


# **Änderung des Bebauungsplanes Nr. 672 für den Bau einer Grundschule Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**

Auftraggeber


MRG Münchner Raumentwicklungsgesellschaft mbH  
Paul-Henry-Spaak Str. 5, 81829 München

  
info@mrg-gmbh.de

Auftragnehmer

**psu**  


Prof. Schaller UmweltConsult GmbH  
Domagkstraße 1a, 80807 München

  
info@psu-schaller.de

München, 6. Dezember 2022

Ansprechpartner des Auftraggebers

[REDACTED]

MRG Münchner Raumentwicklungsgesellschaft mbH  
Paul-Henri-Spaak-Str. 5, 81829 München

[REDACTED]

**psu**

Projektleitung

[REDACTED]

Prüfung

Prüfer:

[REDACTED]

Geprüft am:

06.12.2022

Bearbeitung

[REDACTED]

## Inhaltsverzeichnis

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1   | Einleitung .....   | 1  |
| 1.1 | Anlass und Aufgabenstellung.....   | 1  |
| 1.2 | Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen .....   | 1  |
| 1.3 | Charakterisierung des Untersuchungsraums und Kurzbeschreibung des Bauvorhabens .....   | 2  |
| 1.4 | Datengrundlagen .....  | 3  |
| 2   | Wirkungen des Vorhabens.....   | 4  |
| 2.1 | Baubedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse .....  | 4  |
| 2.2 | Anlagenbedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse .....  | 4  |
| 2.3 | Betriebsbedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse .....   | 4  |
| 2.4 | Reichweite projektbezogener Wirkungen .....  | 4  |
| 3   | Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität .....  | 5  |
| 3.1 | Maßnahmen zur Vermeidung .....   | 5  |
| 3.2 | Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG) ..... | 5  |
| 3.3 | Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen).....   | 6  |
| 4   | Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten .....  | 7  |
| 4.1 | Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....   | 7  |
| 4.2 | Bestand und Betroffenheit Europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie .....   | 21 |
| 5   | Gutachterliches Fazit .....  | 29 |
| 6   | Literatur und Quellen.....   | 30 |
| 7   | Anhang .....   | 34 |
| 7.1 | Abschichtungstabellen .....  | 34 |

## Tabellenverzeichnis

|   | Seite |
|---|-------|
| Tabelle 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Plangebiet nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Fledermausarten, für die eine projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit vorliegt (Quelle: eigene Erhebungen).....       | 9     |
| Tabelle 2: Schutzstatus und Gefährdung der das Plangebiet nutzenden Europäischen Vogelarten, für die eine projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit vorliegt.....  | 22    |
| Tabelle 3: Im Plangebiet vorkommende Europäische Vogelarten, für die eine erhebliche projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit aufgrund ihrer Verbreitung und Häufigkeit auszuschließen ist (Quelle: eigene Erhebungen)..... | 28    |

## Abbildungsverzeichnis

|  | Seite |
|--|-------|
| Abbildung 1 Lage des Vorhabenbereichs (orange schraffiert) und Grenze BPlan (rot) (Luftbild: Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung)..... | 2     |

## Anlage

|       |  |
|-------|--|
| Karte | Verortung der detailliert untersuchten Höhlenbäume |
|-------|--|

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Gemäß Stadtratsbeschluss vom Juli 2019 soll auf der derzeit als unfreier Parkplatz genutzten Fläche an der Ecke zwischen Seyboth- und Theodolindenstraße am Standort des Klinikum Harlaching eine Grundschule entstehen. Für die Genehmigungsplanung sollen die artenschutzrechtlichen Belange für die Bautätigkeiten am Grundstück (Rodung/Abbruch/Freimachung und Neubau) geprüft werden.

## 1.2 Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags stützen sich grundsätzlich auf die Arbeitshilfe „Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfablauf“ des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU 2020)<sup>1</sup> sowie den mit dem Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (StMB) bekannt gegebenen, aktualisierten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ vom 20. August 2018 (Aktenzeichen G7-4021.1-2-3).

Das systematische Vorgehen gliedert sich in 5 Prüfschritte (Relevanzprüfung, Bestandserfassung am Eingriffsort, Prüfung der Verbotstatbestände, Prüfung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen), Ausnahmeprüfung. Die Arbeitshilfe "Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfablauf" beschreibt diese Prüfschritte im Detail.

Für das Stadtgebiet der Landeshauptstadt München wird die 2021 vom LfU für Bayern aktualisierte Abschichtungsliste relevanter Arten (Arteninformationen zu saP-relevanten Arten – online-Abfrage<sup>2</sup>) durch Arten der „Münchner“-Abschichtungsliste mit Stand März 2019 ergänzt. Darin enthaltene, stadtbedeutsame Arten werden als relevante Arten behandelt. Für Vogelarten, die in der Muster-Abschichtungsliste zum Schreiben der Obersten Baubehörde als Allerweltsarten gekennzeichnet sind, in der Münchner“-Abschichtungsliste jedoch als relevante Arten eingestuft werden, wurde in der Abschichtungstabelle im Anhang die Kennzeichnung („Stern“ \*) für Allerweltsarten entfernt.

Für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) werden nach Maßgabe von § 44 Abs. 5 BNatSchG ausschließlich in diesem Kontext relevante Arten betrachtet (saP-relevante Arten). Im Rahmen einer Relevanzprüfung wird geprüft, welche in Bayern grundsätzlich vorkommenden saP-relevanten Arten vom konkreten Vorhaben betroffen sein können. In vielen Fällen kann bei der Relevanzprüfung bereits ein Großteil der saP-relevanten Arten ausgeschieden werden.

Nur für die in dieser Vorprüfung nicht ausgeschiedenen („abgeschichteten“) Arten sind dann Bestandserfassungen nach methodischen Standards am Eingriffsort (siehe Kapitel 1.2) sowie die Prüfung der Verbotstatbestände erforderlich.

Weitere ausschließlich nach nationalem Recht (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) besonders bzw. streng geschützte Arten sind nicht Gegenstand der saP (§ 44 Abs.

<sup>1</sup> <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>

<sup>2</sup> <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>

5 Satz 5 BNatSchG). Sie werden jedoch wie die sonstigen nicht in der saP betrachteten Arten im Rahmen der Eingriffsregelung bei der Genehmigung des Vorhabens berücksichtigt. Für diese Arten gelten bei zulässigen Eingriffen nach § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht. Hierdurch sollen solche Beeinträchtigungen von den artenschutzrechtlichen Verboten freigestellt werden, die sich als unausweichliche Konsequenz rechtmäßigen Verhaltens ergeben. Die Privilegierung von Eingriffen und Vorhaben bei nach nationalem Recht geschützten Arten findet dort ihre Grenze, wo Beeinträchtigungen ohne Weiteres vermieden werden können, ohne die Durchführung des Eingriffs oder Vorhabens als solches zu behindern.

### 1.3 Charakterisierung des Untersuchungsraums und Kurzbeschreibung des Bauvorhabens

Der Vorhabenstandort liegt in der naturräumlichen Haupteinheit D65 „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“, naturräumliche Untereinheit 051 „Münchner Ebene“, innerhalb der Münchner Stadtgrenze im Stadtbezirk Untergiesing-Harlaching.

Das zu bebauende Areal hat eine Ausdehnung von ca. 3.500 m<sup>2</sup> und befindet sich im Stadtteil München Untergiesing-Harlaching an der Ecke zwischen Seyboth- und Theodolindenstraße, direkt am Klinikum Harlaching.

Es umfasst den unfreien

Parkplatz mit kleiner Grünfläche und Trafo-Gebäude im Norden sowie einen Gehölzgürtel bestehend aus Bäumen und Sträuchern, der sich ringsum den Parkplatz zieht.

Im Bereich des GWG-Grundstücks der Städtischen Wohnungsgesellschaft München (Klinik- und Technikgebäude sowie der freie Parkplatz nördlich der Klinik Harlaching) bleibt das bestehende Baurecht unverändert. Der B-Plan begründet daher keinen neuen oder zusätzlichen Eingriff. Es ist keine Fällung des Baumbestands auf dem Teilgrundstück der GWG an der Theodolindenstr. beabsichtigt bzw. auch schon bisher unzulässig.

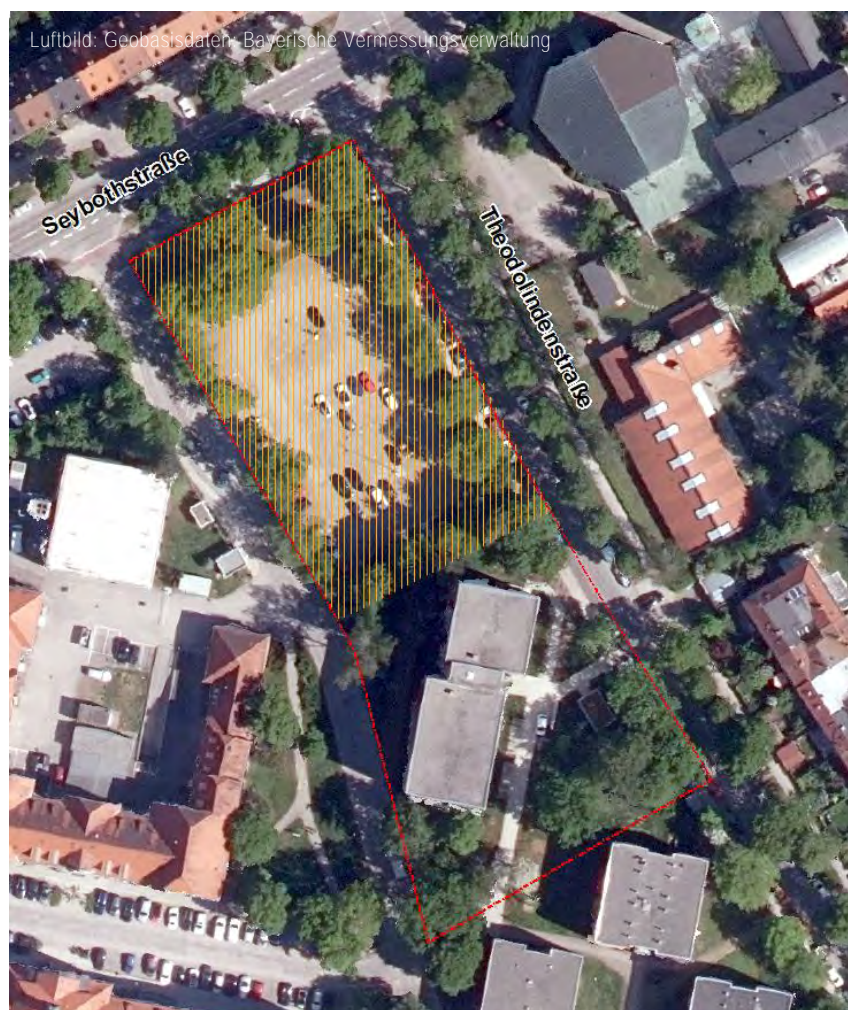


Abbildung 1 Lage des Vorhabenbereichs (orange schraffiert) und Grenze BPlan (rot)

Auf dem zu bebauenden Areal ist geplant, eine Grundschule zu errichten. Hierfür ist es u.U. erforderlich das Trafo-Gebäude in der nördlichen Ecke des Grundstückes zu verlegen. Das Gebäude wird hierfür abgerissen. Der Gehölzgürtel um die Parkplatzflächen wird gerodet. Es wird angenommen, dass für die Umsetzung des Vorhabens voraussichtlich die gesamte Fläche in Anspruch genommen wird.

## **1.4 Datengrundlagen**

Als Datengrundlagen werden herangezogen:

### **1.4.1 Daten Dritter**

Folgende Quellen wurden bezüglich Hinweise auf eventuelle Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Tiergruppen im Untersuchungsgebiet ausgewertet:

- Artenschutzkartierung (ASK) für das Stadtgebiet München (Bayer. Landesamt für Umwelt – LfU), Stand 22.10.2020
- Arteninformationen (Online-Abfrage) zu saP-relevanten Arten des Bayer. Landesamt für Umwelt (LfU) für das Stadtgebiet München, Quelle: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>, Stand 02.11.2020
- Arten- und Biotopschutzprogramm für die Stadt München (ABSP, LfU 2004)
- Vorentwurf zum Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2159 der Landeshauptstadt München (Bereich Theodolindenstraße und Seybothstraße), Stand 27.10.2021
- Abschichtungsliste der Stadt München mit Stand März 2019

### **1.4.2 Eigene Bestandserhebung**

Die folgenden eigenen Kartierungen wurden durchgeführt:

- Höhlenbaumkartierung im überplanten Bereich am 26.03.2020 und südöstlich davon auf dem GWG-Grundstück am 11.11.2022 (visuelle Kontrolle) und Inaugenscheinnahme der Baumhöhlen per Leiter am 09.02.2021 und am 16.11.2022 (Vermessung, Dokumentation, endoskopische Untersuchung, Mulmprobenentnahme und -Analyse einer Baumhöhle)
- Brutvogelkartierungen am 26.03.2020, 15.04.2020, 28.04.2020, 22.05.2020 und 04.06.2020
- Fledermauskartierung am 15.05.2020, 18.06.2020, 22.07.2020, 30.07.2020 und 09.09.2020. Der südöstliche Bereich rund um die Klinikgebäude wurde nicht begangen, da auf dem Teilgrundstück der GWG keine Eingriffe in den Gebäude- oder Baumbestands beabsichtigt sind.

Die Ergebnisse der Kartierungen können dem Kartierbericht zum Vorhaben (Stand 25.11.2022) und den zugehörigen Karten entnommen werden.

## **2 Wirkungen des Vorhabens**

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren aufgeführt, die Beeinträchtigungen und Störungen von streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

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

Mit dem Vorhaben sind folgende baubedingte Wirkungen verbunden:

- Temporäre Flächeninanspruchnahme durch den Baubetrieb (z.B. Baustelleneinrichtungenflächen, Lagerflächen, Baustraßen)
- Störungen durch visuelle Reize (Fahrzeugbewegungen, Lichtreize), Lärm, Erschütterung, Staub- oder Schadstoffemissionen während des Baubetriebs
- Verletzung oder Tötung von Tieren und deren Entwicklungsformen sowie Beschädigung von Pflanzen während des Baubetriebs und durch Fahrzeugkollision

### **2.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse**

Mit dem Vorhaben sind folgende anlagenbedingte Wirkungen verbunden:

- Funktionsverlust/Schädigung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten durch Gebäudeabriss und Baumfällungen
- Verlust von (Teil-) Habitaten oder (Teil-) Lebensräumen von geschützten Tieren und Pflanzen durch vergrößerte Versiegelungsfläche bzw. dauerhafte Flächeninanspruchnahme

### **2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse**

Mit dem Vorhaben sind folgende betriebsbedingte Wirkungen verbunden:

- Funktionsverlust/Schädigung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten und Störung durch Verdichtung der Bebauung und damit verbundener Nutzungsintensivierung, insbesondere durch visuelle Reize und Lärm

### **2.4 Reichweite projektbezogener Wirkungen**

Nicht alle Arten/Artengruppen, die im Untersuchungsraum zu vermuten sind, sind projektbezogenen Wirkungen ausgesetzt, da ihre Vorkommen/Lebensräume/Wuchsorte:

- außerhalb von Bereichen vorübergehender oder dauerhafter Inanspruchnahme liegen
- außerhalb der artspezifischen Wirkräume von bau- und betriebsbedingten Emissionen und Störwirkungen liegen
- eine Zerschneidung oder Beeinträchtigung von Funktionsbeziehungen auszuschließen ist

Dies gilt insbesondere für Arten, die nur in den Randbereichen des Untersuchungsraums nachgewiesen sind und/oder schwerpunktmäßig in Habitaten vorkommen, die im näheren Vorhabenbereich nicht zu finden sind.



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

#### **3.1 Maßnahmen zur Vermeidung**

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

##### **V 1 Bauzeitenregelung für Rodungsarbeiten und Rückschnitt von Gehölzen**

Rodungsarbeiten und Rückschnitt von Gehölzen sowie Baufeldfreimachungen werden entsprechend der gesetzlichen Vorgaben nach § 39 BNatSchG in den Monaten Oktober bis Februar vorgenommen. Somit werden Tötungen und Störungen von Vögeln zur Brutzeit vermieden.

##### **V 2 Vorsorgliche Maßnahmen (bei baulichen Veränderungen des GWG-Gebäudes)**

Das Klinikgebäude weist nach gutachterlicher Einschätzung im Bereich der Attika hohes Potenzial für Fledermausquartiere auf. Im BPlan sollte daher berücksichtigt werden, dass für den Fall zukünftiger Bauvorhaben oder Renovierungen seitens der GWG im Vorfeld dort von sachkundigen Personen (Fledermausexperte) Ausflug- und Schwarmbeobachtungen als vorsorgliche Maßnahmen durchzuführen sind.

Diese können bspw. folgendermaßen durchgeführt werden:

- mehrere Ausflugsbeobachtung mit zwei Personen in den Abendstunden und eine Schwarmbeobachtung an potenziellen Quartierstandorten in den Morgenstunden
- Protokollierung der Fledermauskontakte mittels Bat-Detektor mit Zeitpunkt und Ort sowie nach akustischen (Hauptfrequenz, Frequenzverlauf, Ruflänge usw.) und optischen Merkmalen (Größe, Farbe und Flugverhalten)
- Lautanalyse der gespeicherten Rufsequenzen mit Auswertungssoftware unter Verwendung einschlägiger Literatur

In Abhängigkeit des Ergebnisses dieser Untersuchungen können gegebenenfalls weitere Vermeidungsmaßnahmen und bei Zerstörung von Gebäude-Quartieren auch CEF-Maßnahmen notwendig werden, die vom beauftragten Fledermausexperte zeit- und umfanglich gezielt festzulegen sind.

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

CEF-Maßnahmen stehen im Zusammenhang mit der Privilegierung zulässiger Eingriffe nach § 44 Abs. 5 BNatSchG und sind nur bei den im Gesetz genannten privilegierten Vorhaben vorgesehen. Die Prüfung des besonderen Artenschutzrechts beschränkt sich bei Vorliegen eines zulässigen Eingriffs auf die saP-relevanten Arten.

Die an dieser Stelle durch den Gesetzgeber vorgesehenen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen dienen der Sicherstellung der ökologischen Funktion einer durch ein Vorhaben

betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte („funktionserhaltende Maßnahmen“). Durch sie kann der Eintritt des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestands - § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG - verhindert werden.

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen, i. S. § 44 Abs. 5 BNatSchG) werden somit durchgeführt, um Beeinträchtigungen lokaler Populationen saP-relevanter Arten zu vermeiden.

CEF-Maßnahmen (engl. *continuous ecological functionality*) zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität sind nicht erforderlich.

### **3.3 Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen)**

FCS-Maßnahmen (**f**avourable **c**onservation **s**tatus) sind im Zusammenhang mit der Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme einzuordnen. Hier ist also der Eintritt des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestands Voraussetzung. FCS-Maßnahmen sind damit auch nicht auf die in § 44 Abs. 5 BNatSchG genannten privilegierten Vorhaben beschränkt, sondern können in allen Fällen relevant werden, in denen der artenschutzrechtliche Verbotstatbestand erfüllt ist.

Eine Ausnahme darf nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nur zugelassen werden, wenn keine zumutbaren Alternativen gegeben sind. Gleichzeitig darf sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtern. Dazu ist nicht das unmittelbar lokale Vorkommen der Art maßgeblich, sondern eine gebietsbezogene Gesamtbetrachtung anzustellen. Die weiteren (Teil-) Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet sind mit zu betrachten.

Nicht jeder Verlust eines lokalen Vorkommens einer Art ist mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen der betroffenen Art gleichzusetzen. Dass einzelne Exemplare oder Siedlungsräume im Zuge der Verwirklichung eines Vorhabens vernichtet werden oder verloren gehen, schließt nicht aus, dass die Populationen als solche in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet, das über das Plangebiet hinausreicht, als lebensfähiges Element erhalten bleiben.

Um die Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen zu verhindern, können FCS-Maßnahmen festgesetzt werden.

FCS-Maßnahmen (engl. *favorable conservation status*) zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes sind nicht erforderlich.

## 4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

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

Die Abschichtung relevanter Arten ist den Tabellen in Kap. 7.1 im Anhang zu entnehmen.

In den Artenbögen der zu behandelnden relevanten Arten wird im Kopf jedes Bogens jeweils der Erhaltungszustand (EHZ) der einzelnen Arten jeweils auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region (KBR) angegeben.

#### 4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, folgendes Verbot:

##### **Schädigungsverbot** (s. Nr. 2.1 der Formblätter):

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

**Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn**

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

### Übersicht über das Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Gemäß den Arteninformationen des LfU zum Vorkommen von saP-relevanten Arten in Verbindung mit der „Münchner Liste“ zur Relevanzabschichtung fällt das Untersuchungsgebiet in die Verbreitungsgebiete von zwei Pflanzenarten des Anhangs IV b) FFH-RL. Dies sind die Sumpf-Siegwurz (*Gladiolus palustris*, RLB 2, RLD 2, EHZ KBR ungünstig/unzureichend) und der Kriechende Sellerie (*Apium repens*, RLB 2, RLD 1, EHZ KBR ungünstig/unzureichend).

Im Vorhabengebiet wurden im Rahmen der Geländebegehung keine Hinweise auf ein Vorkommen von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie gefunden.

Insbesondere aufgrund der Standortverhältnisse im Untersuchungsgebiet können diese Pflanzenarten ausgeschlossen werden. Ebenso sind in der Artenschutzkartierung keine dieser Arten im Untersuchungsraum sowie im weiten Umgriff aufgeführt.

Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG können für Pflanzenarten des Anhangs IV b) FFH-RL ausgeschlossen werden.

#### **4.1.2 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie**

Aus § 44 Abs.1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ergeben sich für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB bezüglich Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL und Europäische Vogelarten folgende Verbote:

##### **Schädigungsverbot von Lebensstätten (s. Nr. 2.1 der Formblätter):**

**Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.**

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

##### **Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter):**

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

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

##### **Tötungs- und Verletzungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter):**

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

**Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,**

- **wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das *Tötungs- und Verletzungsrisiko* für Exemplare der betroffenen Arten *nicht signifikant erhöht* und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);**

**wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).**

#### 4.1.2.1 Säugetiere (ohne Fledermäuse)

##### Übersicht über das Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Für das Untersuchungsgebiet liegt keine Bestandserfassung zur Artengruppe der Säugetiere in Form einer Kartierung vor.

Gemäß den Arteninformationen des LfU zum Vorkommen von saP-relevanten Arten im Stadtgebiet München und unter Berücksichtigung der „Münchner Liste“ zur Relevanzabschichtung fällt das Untersuchungsgebiet in das Verbreitungsgebiet des Bibers (RLD V, EZK KBR günstig) und der Haselmaus (RLD V, EZK KBR ungünstig/unzureichend).

In der Artenschutzkartierung ist im Untersuchungsgebiet und darüber hinaus keine aktuellen Nachweise der Arten aufgeführt. Für die Haselmaus liegen ältere Nachweise in Moosswaige, Fasanengarten und im Forstenrieder Wald im Münchener Süden vor. Im Vorhabenbereich sind keine Bereiche mit ausgeprägter Habitatfunktion für den Biber vorhanden. Auch für die Haselmaus sind im Vorhabenbereich keine strukturell geeigneten Wälder gelegen.

Für Säugetiere (ohne Fledermäuse) kann eine Betroffenheit hinsichtlich des Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

#### 4.1.2.2 Fledermäuse

##### Übersicht über das Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Für das Untersuchungsgebiet liegt eine aktuelle Bestandserfassung zur Artengruppe der Fledermäuse vor. Die Ergebnisse sind im Kartierbericht (Stand 25.11.2022) dargestellt.

Gemäß den Arteninformationen des LfU zum Vorkommen von saP-relevanten Arten im Stadtgebiet München und unter Berücksichtigung der „Münchner Liste“ zur Relevanzabschichtung fällt das Untersuchungsgebiet in die Verbreitungsgebiete von 16 Fledermausarten des Anhangs IV a) FFH-RL.

In der Artenschutzkartierung (ASK) sind in einem Umkreis von 2 km um den Vorhabenbereichs aktuelle Nachweise von Fledermausarten gelistet. Die in der ASK vorhandenen Nachweise werden bei den betroffenen Arten genannt.

**Tabelle 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Plangebiet nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Fledermausarten, für die eine projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit vorliegt (Quelle: eigene Erhebungen)**

| V | L | E | NW  | PO | Deutscher Name        | Wissenschaftlicher Name         | RLB | RLD | sg | EHZ K |
|---|---|---|-----|----|-----------------------|---------------------------------|-----|-----|----|-------|
| X | X | X |     | X  | Braunes Langohr       | <i>Plecotus auritus</i>         | -   | 3   | x  | g     |
| X | X | X | (X) |    | Breitflügelgedermaus  | <i>Eptesicus serotinus</i>      | 3   | 3   | x  | u     |
| X | X | X | (X) |    | Fransenfledermaus     | <i>Myotis nattereri</i>         | -   | -   | x  | g     |
| X | X | X |     | X  | Graues Langohr        | <i>Plecotus austriacus</i>      | 2   | 1   | x  | u     |
| X | X | X |     | X  | Große Bartfledermaus  | <i>Myotis brandtii</i>          | 2   | V   | x  | u     |
| X | X | X | (X) |    | Großer Abendsegler    | <i>Nyctalus noctula</i>         | -   | V   | x  | u     |
| X | X | X | (X) |    | Großes Mausohr        | <i>Myotis myotis</i>            | -   | -   | x  | g     |
| X | X | X | (X) |    | Kleine Bartfledermaus | <i>Myotis mystacinus</i>        | -   | -   | x  | g     |
| X | X | X |     | X  | Mopsfledermaus        | <i>Barbastella barbastellus</i> | 3   | 2   | x  | u     |
| X | X | X | X   |    | Mückenfledermaus      | <i>Pipistrellus pygmaeus</i>    | V   | -   | x  | u     |

| V | L | E | NW  | PO | Deutscher Name         | Wissenschaftlicher Name          | RLB | RLD | sg | EHZ K |
|---|---|---|-----|----|------------------------|----------------------------------|-----|-----|----|-------|
| X | X | X | (X) |    | Nordfledermaus         | <i>Eptesicus nilssonii</i>       | 3   | 3   | x  | u     |
| X | X | X | (X) |    | Rauhautfledermaus      | <i>Pipistrellus nathusii</i>     | -   | -   | x  | u     |
| X | X | X | (X) |    | Wasserfledermaus       | <i>Myotis daubentonii</i>        | -   | -   | x  | g     |
| X | X | X | X   |    | Weißrandfledermaus     | <i>Pipistrellus kuhlii</i>       | -   | -   | x  | g     |
| X | X | X | (X) |    | Zweifarbfl. Fledermaus | <i>Vespertilio murinus</i>       | 2   | D   | x  | ?     |
| X | X | X | X   |    | Zwergfledermaus        | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | -   | -   | x  | g     |

Erläuterung: vgl. Erläuterungen zu Abschichtungstabellen im Anhang

## Betroffenheit von Fledermausarten

### Fledermäuse

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)  
 Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

#### 1 Grundinformationen

##### Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

RLB: - RLD: 3 EHZ KBR: günstig

Art im Wirkraum: potentiell Vorkommen, keine Nachweise in der Kartierung 2020, in der ASK 1 Rufaufnahme von Gatt. *Plecotus* (2016: Östl. Isarleite an der Meterschwaige zw. Marienklause und Großhesseloher Brücke)

Sommerquartiere: Dachböden, Spalten, Baumhöhlen, -spalten

Winterquartiere: unterirdisch, selten Baumhöhlen

##### Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

RLB: 3 RLD: 3 EHZ KBR: ungünstig/unzureichend

Art im Wirkraum: wahrscheinliches Vorkommen, in der Kartierung 2020 ungesicherter Nachweis im Artkomplex *Nyctaloid* (11 aufgezeichnete Rufsequenzen), in der ASK keine aktuellen Nachweise 2 km um den Vorhabensbereich

Sommerquartiere: Spalten im Dachstuhl und an Bauwerken, selten Baumhöhlen

Winterquartiere: unterirdisch, selten Bauwerkspalten

##### Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

RLB: - RLD: - EHZ KBR: günstig

Art im Wirkraum: Vorkommen unwahrscheinlich, Artnachweis in Kartierung 2020 ungesichert (indirekter Nachweis innerhalb der Gattung *Myotis* mit 2 aufgezeichneten Rufsequenzen), in der ASK keine Nachweise 2 km um den Vorhabensbereich, im Stadtgebiet wahrscheinlich nicht heimisch

Sommerquartiere: Baumhöhlen, Bauwerke (Hohlräume in Viehställen oder Dachböden)

Winterquartiere: unterirdisch

##### Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

RLB: 3 RLD: 1 EHZ KBR: ungünstig/unzureichend

Art im Wirkraum: potentiell Vorkommen, keine Nachweise in der Kartierung 2020, in der ASK 1 Rufaufnahme von Gatt. *Plecotus* (2016: Östl. Isarleite an der Meterschwaige zw. Marienklause und Großhesseloher Brücke), im Stadtgebiet aber wahrscheinlich nicht heimisch

Sommerquartiere: Dachböden im First und in Spalten

Winterquartiere: unterirdisch

## Fledermäuse

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)  
Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

### Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

RLB: 2 RLD: V EHZ KBR: ungünstig/unzureichend

Art im Wirkraum: potenzielles Vorkommen, ungesicherter Nachweis im Artkomplex *Myotis* „klein-mittel“ (2 aufgezeichnete Rufsequenzen), in der ASK keine Nachweise 2 km um den Vorhabensbereich, im Münchener Raum nicht nachgewiesen, jedoch schwer von *M. mystacinus* zu unterscheiden,

Sommerquartiere: Spalten im Dachstuhl, Baumhöhlen (schmale Nisthilfen)

Winterquartiere: unterirdisch

### Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

RLB: 3 RLD: V EHZ KBR: ungünstig/unzureichend

Art im Wirkraum: wahrscheinliches Vorkommen, in der Kartierung 2020 ungesicherter Nachweis im Artkomplex *Nyctaloid* (11 aufgezeichnete Rufsequenzen), in ASK diverse aktuelle Nachweise (2015: Autharistraße, 2009: Lindenstraße, 2000-2004: Hinterbühler See, 2002: Perlacher Forst, usw.)

Sommerquartiere: Baumhöhlen, Mauerspalten (Rundkästen)

Winterquartiere: Baumhöhlen, Fels- und Mauerspalten

### Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

RLB: V RLD: - EHZ KBR: günstig

Art im Wirkraum: wahrscheinliches Vorkommen, Artnachweis in der Kartierung 2020 ungesichert (indirekter Nachweis innerhalb der Gattung *Myotis* mit 2 aufgezeichneten Rufsequenzen), in der ASK Verdacht auf 7 Rufaufnahmen (2016: Östl. Isarleite an der Menterschwaige zw. Marienklause und Großhesseloher Brücke)

Sommerquartiere: große Dachböden

Winterquartiere: unterirdisch

### Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

RLB: - RLD: - EHZ KBR: günstig

Art im Wirkraum: Vorkommen wahrscheinlich, ungesicherter Nachweis im Artkomplex *Myotis* „klein-mittel“ (2 aufgezeichnete Rufsequenzen), in ASK diverse Nachweise (2017: München-Harlaching, 2002/2003: Grünwalderstraße)

Sommerquartiere: Spalten in und an Bauwerken

Winterquartiere: unterirdisch

### Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

RLB: 2 RLD: 2 EHZ KBR: ungünstig/unzureichend

Art im Wirkraum: potentielles Vorkommen, keine Nachweise in der Kartierung 2020, in der ASK keine Nachweise 2 km um den Vorhabensbereich, aktueller Quartiernachweis im Kraftwerk Aubing

Sommerquartiere: Bauwerkesspalten, auch Baumhöhlen

Winterquartiere: unterirdisch

## Fledermäuse

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)  
Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

### Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

RLB: D RLD: - EHZ KBR: ungünstig/unzureichend

Art im Wirkraum: sicherer Artnachweis in Kartierung 2020 (1 aufgezeichnete Rufsequenz), in ASK ein Nachweis aus 2016 (Östl. Isarleite an der Menterschwaige zw. Marienklause und Großhesseloher Brücke)

Sommerquartiere: kaum erforscht (Bauwerkespalten, Baumhöhlen, -spalten)

Winterquartiere: kaum erforscht (Bauwerke- und Felsspalten)

### Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*)

RLB: 3 RLD: 3 EHZ KBR: ungünstig/unzureichend

Art im Wirkraum: wahrscheinliches Vorkommen, möglicher Nachweis in der Kartierung 2020 in Artkomplex *Nyctaloid* (11 aufgezeichnete Rufsequenzen), zwei aktuelle Nachweise in der ASK (2016: Autharistraße, 2004: München-Harlaching)

Sommerquartiere: Bauwerkespalten

Winterquartiere: unterirdisch

### Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

RLB: 3 RLD: - EHZ KBR: ungünstig/unzureichend

Art im Wirkraum: wahrscheinliches Vorkommen, in Kartierung 2020 möglicher Nachweis in Artkomplex *Pmid* (555 aufgezeichnete Rufsequenzen), aktuelle Nachweise in der ASK (2016: mehrere Einzelfunde im Tierpark Hellabrunn, sowie München-Harlaching; 2013: Hauberrisserstraße)

Sommerquartiere: Baumhöhlen, -spalten

Winterquartiere: Baumhöhlen, Fels- und Mauerspalten

### Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

RLB: - RLD: - EHZ KBR: günstig

Art im Wirkraum: wahrscheinliches Vorkommen, Artnachweis in Kartierung 2020 ungesichert (indirekter Nachweis innerhalb der Gattung *Myotis* mit 2 aufgezeichneten Rufsequenzen), Nachweis in der ASK (2016: Tierpark Hellabrunn)

Sommerquartiere: Baumhöhlen, -spalten, Mauerrisse, Dachböden

Winterquartiere: unterirdisch

### Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*)

RLB: D RLD: - EHZ KBR: günstig

Art im Wirkraum: sicherer Artnachweis in Kartierung 2020 (6 aufgezeichnete Rufsequenzen), vermutlich weitere zahlreiche Nachweise im Artkomplex *Pmid* (555 aufgezeichnete Rufsequenzen), möglicher Nachweis in der ASK (2016: vermutlich Nachweis im Artkomplex *Pmid* Großhesseloher Brücke)

Sommerquartiere: Bauwerkespalten und -höhlungen

Winterquartiere: Bauwerkespalten und -höhlungen



## Fledermäuse

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)  
Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

### Zweifarfledermaus (*Vespertilio murinus*)

RLB: 2 RLD: D EHZ KBR: unbekannt

Art im Wirkraum: wahrscheinliches Vorkommen, in Kartierung 2020 möglicher Nachweis in Artkomplex *Nyctaloid* (11 aufgezeichnete Rufsequenzen), diverse aktuelle Nachweise in der ASK (2016/2017: München Harlaching, 2009: Tierpark Hellabrunn)

Sommerquartiere: Bauwerkespalten und -höhlungen

Winterquartiere: Bauwerkespalten und -höhlungen

### Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

RLB: - RLD: - EHZ KBR: günstig

Art im Wirkraum: sicher nachgewiesen (in Kartierung 2020 wurden 613 Rufsequenzen erfasst), in der ASK zahlreiche aktuelle Fundorte im gesamten Stadtgebiet,

Sommerquartiere: Bauwerkespalten, Baumhöhlen, -spalten

Winterquartiere: Bauwerke- und Felsspalten

### Lokale Populationen:

Im untersuchten Gebiet wurden Fledermäuse nur während der Jagd bzw. bei Transferflügen erfasst. Fortpflanzungs- und Ruhestätten wurden nicht festgestellt. Für mobile Arten wie Fledermäuse, die zu verschiedenen Jahreszeiten unterschiedliche Lebensräume besiedeln und zum Teil ein ausgeprägtes Zugverhalten besitzen, lassen sich Größe und Erhaltungszustand der lokalen Populationen nur mit einem großen Erfassungsaufwand qualifiziert abschätzen. Eine Betrachtung der lokalen Population von Arten aus dieser Gruppe lässt sich nicht am Untersuchungsgebiet oder an räumlichen bzw. funktionellen Einheiten abgrenzen und umfasst zumindest die gesamte Naturraum-Ebene. Maßgebliche Bestandteile der Habitate und damit auch Schwerpunkt der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der lokalen Population baumbewohnender Fledermausarten liegen im benachbarten Perlacher Forst, für gebäudebewohnende Arten in umliegenden Gebäuden außerhalb des untersuchten Bereichs.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird im Folgenden nicht bewertet.

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

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

Die untersuchten Bäume im Bereich des BPlans weisen keine Quartiereignung für baumbewohnende Fledermäuse auf, sodass eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von baumbewohnenden Fledermausarten durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme und damit verbundener Rodung von Gehölzen im Zuge des Vorhabens ausgeschlossen werden kann.

Bei der Trafo-Station im Eingriffsbereich, die von Abrissarbeiten betroffen ist, wurde das Quartierpotential für gebäudebewohnende Fledermausarten ermittelt. Das abzureißende Gebäude besitzt keine als Fledermausquartier geeignete Strukturen an der Außenfassade. Des Weiteren bestehen keine Einflugmöglichkeiten für Fledermäuse zum Innenraum. Zusammenfassend kann die Eignung des Trafo-Gebäudes als Fledermausquartier ausgeschlossen werden.

Das Klinikgebäude im südöstlichen Bereich weist nach gutachterlicher Einschätzung im Bereich der Attika hohes Potenzial für Fledermausquartiere auf (insbesondere Abendsegler und Nordfledermaus). Im BPlan sollte daher berücksichtigt werden, dass dort für den Fall zukünftiger

## Fledermäuse

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)  
Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

Bauvorhaben oder Renovierungen seitens der GWG im Vorfeld gezielt Erhebungen (Ausflug- und Schwarmbeobachtungen) als vorsorgliche Maßnahmen durchzuführen sind, die das Ausmaß eventueller Auswirkungen beurteilen können.

Darüber hinaus werden essenzielle Nahrungs- und andere Teilhabitate der betrachteten Fledermausarten nicht in einem erheblichen, populationswirksamen Maß beschädigt oder zerstört, sodass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von gebäude- und baumbewohnenden Fledermausarten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

**V2: für den Fall zukünftiger Bauvorhaben oder Renovierungen seitens der GWG Ausflug- und Schwarmbeobachtungen an den Gebäuden, ergebnisabhängig ggfs. weitere Maßnahmen**

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

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

Durch die Vorhabenrealisierung kann es während der Bauzeit zu Beeinträchtigungen von Individuen durch Emission von Lärm und Staub, visuelle Effekte (z.B. Beleuchtung der Baustelle), Erschütterungen und die erhöhte Betriebsamkeit auf den Flächen kommen. Es ist davon auszugehen, dass Lärm-, Licht- und Staubemissionen sowie sonstige visuelle Effekte einen Vergrämungseffekt auslösen können, der dazu führen kann, dass Tiere die Baustelle meiden und nicht mehr als Jagdhabitat nutzen können. Die Baustellenfläche stellt jedoch keinen erheblichen Ausschnitt aus dem Jagdhabitat der hier betrachteten Fledermausarten dar. Die baubedingten Störungen schränken den Lebensraum der Fledermäuse nicht ein, da die Tiere ausweichen können. Bestandsabnahmen sind daher in diesem Zusammenhang auszuschließen.

Das Klinikgebäude im südöstlichen Bereich weist nach gutachterlicher Einschätzung im Bereich der Attika hohes Potenzial für Fledermausquartiere auf (insbesondere Abendsegler und Nordfledermaus). Im BPlan sollte daher berücksichtigt werden, dass dort für den Fall zukünftiger Bauvorhaben oder Renovierungen seitens der GWG im Vorfeld gezielt Erhebungen (Ausflug- und Schwarmbeobachtungen) als vorsorgliche Maßnahmen durchzuführen sind, die das Ausmaß eventueller Auswirkungen beurteilen können.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

**V2: für den Fall zukünftiger Bauvorhaben oder Renovierungen seitens der GWG Ausflug- und Schwarmbeobachtungen an den Gebäuden, ergebnisabhängig ggfs. weitere Maßnahmen**

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 3 u. 5 BNatSchG

Die Bäume im Untersuchungsgebiet weisen keine Quartiereignung für baumbewohnende Fledermäuse auf, sodass eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von baumbewohnenden Fledermausarten durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme und damit verbundener Rodung von Gehölzen im Zuge des Vorhabens ausgeschlossen werden kann.

## Fledermäuse

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)  
Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

Bei der Trafo-Station im Eingriffsbereich, das von Abrissarbeiten betroffen ist, wurde das Quartierpotential für gebäudebewohnende Fledermausarten ermittelt. Das abzureißende Gebäude besitzt keine als Fledermausquartier geeignete Strukturen an der Außenfassade. Des Weiteren bestehen keine Einflugmöglichkeiten für Fledermäuse zum Innenraum. Zusammenfassend kann die Eignung des Trafo-Gebäudes als Fledermausquartier ausgeschlossen werden.

Da im Vorhabensbereich der BPlan-Änderung keine Fledermausquartiere vorhanden sind, kann davon ausgegangen werden, dass bei Rodung und Abbruch von Gebäuden keine Tötungs-/Verletzungsgefahr besteht.

Bau- oder betriebsbedingte Auswirkungen durch das Vorhaben (z.B. Kollisionswirkung), die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos der Arten führen können, sind nicht zu erwarten.

Das Klinikgebäude im südöstlichen Bereich weist nach gutachterlicher Einschätzung im Bereich der Attika hohes Potenzial für Fledermausquartiere auf (insbesondere Abendsegler und Nordfledermaus). Im BPlan sollte daher berücksichtigt werden, dass dort für den Fall zukünftiger Bauvorhaben oder Renovierungen seitens der GWG im Vorfeld gezielt Erhebungen (Ausflug- und Schwarmbeobachtungen) als vorsorgliche Maßnahmen durchzuführen sind, die das Ausmaß eventueller Auswirkungen beurteilen können

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

**V2: für den Fall zukünftiger Bauvorhaben oder Renovierungen seitens der GWG Ausflug- und Schwarmbeobachtungen an den Gebäuden, ergebnisabhängig ggfs. weitere Maßnahmen**

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

Für die Gruppe der Fledermäuse kann eine Betroffenheit hinsichtlich des Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

### 4.1.2.3 Reptilien

#### Übersicht über das Vorkommen der Tierarten des Anhang IV FFH-RL

Für das Untersuchungsgebiet liegt keine konkrete Bestandserfassung zur Artengruppe der Kriechtiere vor.

Gemäß den Arteninformationen des LfU zum Vorkommen von saP-relevanten Arten im Stadtgebiet München und unter Berücksichtigung der „Münchner Liste“ zur Relevanzabschichtung fällt das Untersuchungsgebiet in die Verbreitungsgebiete von drei Reptilienarten des Anhangs IV a) FFH-RL. Dies sind die Zauneidechse (RLB V, RLD V, EZK KBR ungünstig/schlecht), die Schlingnatter (RLB 2, RLD 3, EZK KBR ungünstig/schlecht) und die Mauereidechse (RLB 1, RLD D, EZK KBR ungünstig/unzureichend).

Für die Mauereidechse ist zu beachten, dass bzgl. autochthoner Vorkommen der Mauereidechse nur zwei Populationen im Inntal zwischen Kiefersfelden und Oberaudorf bekannt sind, alle übrigen bisher bekannten Vorkommen werden gemäß den Arteninformationen (Online-Abfrage) zu saP-relevanten Arten des Bayer. Landesamt für Umwelt (LfU) als allochthon eingestuft und sind damit nicht artenschutzrechtlich zu behandeln.

In der Artenschutzkartierung sind im Untersuchungsgebiet keine Nachweise von Reptilien aufgeführt. Auch im näheren räumlichen Zusammenhang (1 km um das Vorhaben) sind keine Nachweise von Reptilien in der Artenschutzkartierung verzeichnet.

Der Vorhabensbereich sowie das Umfeld im engen räumlichen Zusammenhang weisen zwar kleinflächiges Lebensraumpotential, wie magere, ruderale Vegetationsbestände und vegetationsarme oder -freie sowie sonnenexponierte Flächen für Zauneidechsen, Mauereidechsen und Schlingnattern auf, jedoch herrscht im Vorhabensbereich ein defizitäres Angebot an grabbarem Substrat zur Eiablage und Strukturen, die als Versteckmöglichkeiten und/oder als Überwinterungsorte (z.B. Stein- und Altholzhaufen) dienen könnten. Zusätzlich ist eine Einwanderung aus den umliegenden Flächen nahezu ausgeschlossen, da diese kein Lebensraumpotential aufweisen. Während den Brutvogel- und Fledermauskartierungen konnten durch Beibeobachtung keine Hinweise auf etwaige Reptilienpopulationen im Untersuchungsgebiet gefunden werden. Folglich können Kernlebensräume bzw. dauerhafte Vorkommen der drei Reptilienarten im Vorhabensbereich weitestgehend ausgeschlossen werden.

Nach Informationen der UNB [REDACTED] wird in der saP zum Neubau der Kinderklinik Harlaching, Klinikgelände südlich des UG beschrieben, dass Zauneidechse, Schlingnatter und Kreuzotter im weiteren Umfeld des UG (u.a. Perlacher Forst) durchaus verbreitet sind und es auf dem Klinikgelände mehrere trockene, magere Standorte gibt, die potenzielle Habitate für Reptilien darstellen.

Im Zuge dieses Vorhabens wurde im Zeitraum Mitte April bis Mitte Oktober 2019 5 Begehungen durchgeführt. Der Umgriff der geplanten Grundschule wurde dabei auch untersucht, aber keine Reptilienart nach Anhang IV/ der FFH-RL im Gebiet gefunden.

Die Gruppe der Reptilien wurde daher für die weitere Beurteilung abgeschichtet, da keine Arten direkt oder indirekt beeinträchtigt werden können. Somit ist eine Betroffenheit hinsichtlich des Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie auszuschließen.

#### **4.1.2.4 Amphibien**

##### **Übersicht über das Vorkommen der Tierarten des Anhang IV FFH-RL**

Für das Untersuchungsgebiet liegt keine konkrete Bestandserfassung zur Artengruppe der Amphibien in Form einer Kartierung vor.

Gemäß den Arteninformationen des LfU zum Vorkommen von saP-relevanten Arten im Stadtgebiet München und unter Berücksichtigung der „Münchner Liste“ zur Relevanzabschichtung fällt das Untersuchungsgebiet in die Verbreitungsgebiete von vier Amphibienarten des Anhangs IV a) FFH-RL. Dies sind die Gelbbauchunke (RLB 2, RLD 2, EZK KBR ungünstig/schlecht), der Kammmolch (RLB 2, RLD V, EZK KBR ungünstig/unzureichend), die Wechselkröte (RLB 1, RLD 3, EZK KBR ungünstig/schlecht) und der Laubfrosch (RLB 3, RLD 3, EZK KBR ungünstig/unzureichend).

In der Artenschutzkartierung sind im Untersuchungsgebiet keine Nachweise von Amphibienarten aufgeführt. Im Vorhabensbereich gibt es keine Hinweise auf Vorkommen der oben genannten Amphibienarten.

Der Vorhabensbereich sowie das Umfeld im engen räumlichen Zusammenhang weisen keine geeigneten Habitate auf, die als Kernlebensraum für Amphibien (insbesondere keine Laichgewässer mit benachbarten Landlebensräumen/Winterquartieren) dienen könnten.

Nach Informationen der UNB [REDACTED] wurde im Süden des Klinikgeländes 1998 vom Naturschutz e.V. ein Tümpel angelegt. Im Zuge der Planungen zum Neubau der Kinderklinik Harlaching wurden im Zeitraum März bis Juni 2019 fünf Begehungen durchgeführt, weil ein mögliches Vorkommen von Springfrosch nicht auszuschließen war. Der Umgriff der geplanten Grundschule wurde dabei auch untersucht, aber keine Amphibienart nach Anhang IV/ der FFH-RL im Gebiet gefunden.

Die Gruppe der Amphibien wurde für die weitere Beurteilung abgeschichtet, da keine Arten direkt oder indirekt beeinträchtigt werden können. Somit ist eine Betroffenheit hinsichtlich des Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie auszuschließen.

#### **4.1.2.5 Fische**

##### **Übersicht über das Vorkommen der Tierarten des Anhang IV FFH-RL**

Gemäß den Arteninformationen des LfU zum Vorkommen von saP-relevanten Arten im Stadtgebiet München und unter Berücksichtigung der „Münchner Liste“ zur Relevanzabschichtung fällt das Untersuchungsgebiet nicht in das Verbreitungsgebiet der einzigen aktuell in Bayern vorkommenden Fischart des Donau-Kaulbarschs des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (EZK KBR ungünstig/unzureichend).

Die Gruppe der Fische wurde für die weitere Beurteilung abgeschichtet, da keine Arten direkt oder indirekt beeinträchtigt werden können. Somit ist eine Betroffenheit hinsichtlich des Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für Fischarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie auszuschließen.

#### **4.1.2.6 Libellen**

##### **Übersicht über das Vorkommen der Tierarten des Anhang IV FFH-RL**

Für das Untersuchungsgebiet liegt keine konkrete Bestandserfassung zur Artengruppe der Libellen in Form einer Kartierung vor.

Gemäß den Arteninformationen des LfU zum Vorkommen von saP-relevanten Arten im Stadtgebiet München und unter Berücksichtigung der „Münchner Liste“ zur Relevanzabschichtung fällt das Untersuchungsgebiet in die Verbreitungsgebiet der Grünen Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*, RLB 2, RLD 2, EZK KBR günstig), einer Libellenart des Anhangs IV a) FFH-RL.

In der Artenschutzkartierung sind im Untersuchungsgebiet und darüber hinaus keine Nachweise der Art aufgeführt. Aufgrund der Entfernung zu geeigneten Fließgewässern ist im Vorhabensbereich nicht mit dem Vorhandensein von Kernlebensräumen streng geschützter Libellenarten zu rechnen. Die Art ist historisch für das Stadtgebiet belegt, aktuelle reproduzierende Vorkommen sind jedoch sehr unwahrscheinlich und am ehesten in der Isar denkbar.

Nach Informationen der UNB [REDACTED] wurde im Sommer 2019 ein Individuum der Grünen Keiljungfer bei der Jagt bzw. beim Sonnen im Norden des Klinikgeländes gesichtet. Fundort südwestlich des Plangebiets zum Neubau der Grundschule. Aufgrund des Fehlens von Fließgewässern im Gebiet und Fehlen eines konkreten Bezuges zum Planungsgebiet des Klinikgeländes wurde die Grüne Keiljungfer auch in der saP zum Neubau Kinderklinik nicht vertiefend betrachtet.

Die Gruppe der Libellen wurde daher für die weitere Beurteilung abgeschichtet, da keine Arten direkt oder indirekt beeinträchtigt werden können. Somit ist eine Betroffenheit hinsichtlich des Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für Libellenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie auszuschließen.

#### 4.1.2.7 Käfer

##### Übersicht über das Vorkommen der Tierarten des Anhang IV FFH-RL

Für das Untersuchungsgebiet liegt keine konkrete Bestandserfassung zur Artengruppe der Käfer in Form einer Kartierung vor.

Gemäß den Arteninformationen des LfU zum Vorkommen von saP-relevanten Arten im Stadtgebiet München und unter Berücksichtigung der „Münchner Liste“ zur Relevanzabschichtung fällt das Untersuchungsgebiet in das Verbreitungsgebiet einer seltenen Käferart des Anhangs IV a) FFH-RL, des Eremiten (*Osomoderma eremita*, RLB 2, RLD 2, EZK KBR ungünstig/unzureichend).

In der Artenschutzkartierung sind im Untersuchungsgebiet und der weiteren Umgebung keine Nachweise von Käferarten des Anhang IV FFH-RL aufgeführt.

Das Vorkommen des Eremit ist für den Nymphenburger Schlosspark bereits seit längerem (1976) bekannt. Im Rahmen einer Untersuchung zur Arthropodenfauna in Eichenkronen der Münchner Stadtparks wurde der Eremit 2007 im Nymphenburger Schlosspark sowie den südlich bzw. nördlich Münchens gelegenen Standorten Eichelgarten und Fasanerie (Korbinianiholz) nachgewiesen (GERSTMEIER, R., GRUPPE A. & M. BRÄU 2008). Da die heute bestehenden Reste der ehemaligen Eichen-Hainbuchenwälder nicht mehr miteinander vernetzt sind, kann man davon ausgehen, dass zwischen den einzelnen Eremitenpopulationen im Großraum München kein direkter Kontakt besteht. In der Allacher Lohe wurde 2018 in die Untersuchungen zum Vorkommen holzbewohnender Käfer (ROSALIA UMWELTMANAGEMENT (2018) auch der Eremit im Allacher Forst nahe der Autobahn nachgewiesen.

Die Käfer bewohnen Laubwälder, Alleen und Parks mit alten, anbrüchigen, meist einzeln stehenden Bäumen. Ihre Larven leben in mit Mulm gefüllten Höhlen alter, aufrecht stehender Bäume. Entscheidend für eine erfolgreiche Entwicklung ist eine ausreichend große und feuchte Baumhöhle mit mehreren Litern Mulm, die nur in entsprechend alten und mächtigen Bäumen bzw. sehr starken Ästen Platz findet (Brusthöhendurchmesser meist > 1 m, z. T. aber schon ca. 20-25 cm). Besiedelt werden insbesondere Eiche, Linde, Buche, alte Kopfweiden und Obstbäume (s.o.), aber auch Esche, Kastanie, Walnuss und exotische Baumarten in Parks.

Bei den eingehenderen Untersuchungen der Höhlenbäume am 09.02.2021 und 16.11.2022 konnte nur bei einem der Bäume Mulm festgestellt werden. Bei der Entnahme des Mulchs für Proben wurde darin hauptsächlich Rosenkäferkot vorgefunden. Die DNA-

Analyse ergab eine Übereinstimmung von > 95% für den Blatthornkäfer *Mimeoma maculata* (Fam. Scarabaeoidea. U. Fam. Riesenkäfer, Dynastinae). Es ist daher höchstwahrscheinlich, dass die zur Analyse eingeschickten Kotpellets von dieser Art stammen.

Gemäß Leitfaden (BUßLER 2008) ist der abgesicherte Nachweis eines rezenten Vorkommens des Eremiten erst über die Fragmente bzw. Larvenbestimmung erbracht. Ein rezentes Vorkommen des Eremiten konnte hier demnach nicht nachgewiesen werden. Auch kann eine frühere Nutzung der im Untersuchungsgebiet festgestellten Baumhöhlen durch den Eremiten nach den Ergebnissen der DNA-Analysen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Im Wirkungsbereich des Vorhabens befindet sich keine Habitatausstattung, die als Lebensraum des Eremiten dienen könnte.

Die Gruppe der Käfer wurde daher für die weitere Beurteilung abgeschichtet, da keine Arten direkt oder indirekt beeinträchtigt werden können. Somit ist eine Betroffenheit hinsichtlich des Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für Käferarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie auszuschließen.

#### **4.1.2.8 Tagfalter**

##### **Übersicht über das Vorkommen der Tierarten des Anhang IV FFH-RL**

Für das Untersuchungsgebiet liegt keine konkrete Bestandserfassung zur Artengruppe der Tagfalter in Form einer Kartierung vor.

Gemäß den Arteninformationen des LfU zum Vorkommen von saP-relevanten Arten im Stadtgebiet München und unter Berücksichtigung der „Münchner Liste“ zur Relevanzabschichtung fällt das Untersuchungsgebiet in das Verbreitungsgebiet einer Tagfalterart des Anhangs IV a) FFH-RL. Dies ist der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (RLB 3, RLD V, EZK KBR ungünstig/unzureichend).

Vorkommen im Stadtgebiet der Landeshauptstadt München liegen mit einem Schwerpunkt im Populationssystem Aubinger- / Eschenrieder Moos; weiterhin im Schwarzhölzl. Bestätigungsbedürftig sind die Vorkommen in der "Sanddornwiese Ludwigsfeld" und am Abfanggraben im Moosfeld. Weitere Vorkommen sind nicht zu erwarten.

In der Artenschutzkartierung sind im Untersuchungsgebiet und der Umgebung keine Nachweise von Tagfaltern des Anhangs IV a) FFH-RL aufgeführt. Es bestehen keine Hinweise auf ein Vorkommen der genannten Art im Bereich des Vorhabens. Aufgrund eines Defizits an Wirtspflanzen (Großer Wiesenknopf) und/oder Wirtsameisen und unzureichender Habitatausstattung und Vernetzung mit anderen Metapopulationen der Art ist nicht mit einem Vorkommen dieser streng geschützter Tagfalterart zu rechnen.

Die Gruppe der Tagfalter wurde für die weitere Beurteilung abgeschichtet, da keine Tagfalterarten des Anhangs IV a) FFH-RL direkt oder indirekt beeinträchtigt werden können. Somit ist eine Betroffenheit hinsichtlich des Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für Tagfalterarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie auszuschließen.

#### 4.1.2.9 Nachtfalter

##### Übersicht über das Vorkommen der Tierarten des Anhang IV FFH-RL

Für das Untersuchungsgebiet liegt keine konkrete Bestandserfassung zur Artengruppe der Nachtfalter in Form einer Kartierung vor.

Gemäß den Arteninformationen des LfU zum Vorkommen von saP-relevanten Arten im Stadtgebiet München und unter Berücksichtigung der „Münchner Liste“ zur Relevanzabschichtung fällt das Untersuchungsgebiet in das Verbreitungsgebiet einer für München bedeutsamen Nachtfalterart. Dies ist der Nachtkerzenschwärmer (RLB V, RLD V).

Die Art war zunächst historisch für München belegt, z.B. vom Würmkanal. In den letzten Jahren gibt es wieder Meldungen zu Vorkommen der Art im Stadtgebiet München, bspw. von Bahnbrachflächen westlich des Nymphenburger Parks.

In der Artenschutzkartierung sind im Untersuchungsgebiet und der Umgebung keine Nachweise der Art aufgeführt. Es bestehen keine Hinweise auf ein Vorkommen der genannten Art im Bereich des Vorhabens. Aufgrund eines Defizits an Wirtspflanzen (Nachtkerze, Weidenröschen) und unzureichender Habitatausstattung ist nicht mit einem Vorkommen dieser Nachtfalterart zu rechnen.

Nach Informationen der UNB [REDACTED] wurde in Kartierungen 2019 südwestlich des Plangebiets zur Grundschule ein Individuum der Raupenfutterpflanze *Epilobium dodonaei* (Weidenröschen) gefunden. Fundort. Es wurden jedoch keine Raupen gefunden und die Art daher auch nicht vertiefend betrachtet.

Die Gruppe der Nachtfalter wurde für die weitere Beurteilung abgeschichtet, da keine Nachtfalterarten des Anhangs IV a) FFH-RL direkt oder indirekt beeinträchtigt werden können. Somit ist eine Betroffenheit hinsichtlich des Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für Nachtfalterarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie auszuschließen.

#### 4.1.2.10 Weichtiere

##### Übersicht über das Vorkommen der Tierarten des Anhang IV FFH-RL

Für das Untersuchungsgebiet liegt keine konkrete Bestandserfassung zur Artengruppe der Weichtiere in Form einer Kartierung vor.

Gemäß den Arteninformationen des LfU zum Vorkommen von saP-relevanten Arten im Stadtgebiet München und unter Berücksichtigung der „Münchner Liste“ zur Relevanzabschichtung fällt das Untersuchungsgebiet nicht in das Verbreitungsgebiet seltener Weichtierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Die Gruppe der Weichtiere wurde daher für die weitere Beurteilung abgeschichtet, da keine Arten direkt oder indirekt beeinträchtigt werden können. Somit ist eine Betroffenheit hinsichtlich des Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für Weichtierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie auszuschließen.



## 4.2 Bestand und Betroffenheit Europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, folgende Verbote:

### **Schädigungsverbot von Lebensstätten** (s. Nr. 2.1 der Formblätter):

**Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.**

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

### **Störungsverbot** (s. Nr. 2.2 der Formblätter):

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

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

### **Tötungs- und Verletzungsverbot** (s. Nr. 2.3 der Formblätter):

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

**Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,**

- **wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das *Tötungs- und Verletzungsrisiko* für Exemplare der betroffenen Arten *nicht signifikant erhöht* und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);**

**wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).**

## Übersicht über Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Für das Untersuchungsgebiet liegt eine aktuelle Bestandserfassung zur Artengruppe der Vögel vor. Die Kartiererergebnisse sind in Kartierbericht (Stand 25.11.2022) dargestellt.

Von den im Untersuchungsgebiet vorkommenden und gegenüber dem Vorhaben empfindlichen Vogelarten können, nach Abschichtung von Allerweltsarten und nicht wirkungsempfindlichen Nahrungsgästen, die in der nachfolgenden Tabelle gelisteten Brutvogelarten direkt oder indirekt beeinträchtigt und somit Verbotstatbestände nicht vollständig

ausgeschlossen werden. In der Abschichtung überprüft wurden alle artenschutzrechtlich relevanten Brutvogelarten, die in der Internetarbeitsilfe des LfU für das Stadtgebiet München gelistet werden. Die LfU-Listen enthalten keine sogenannten „Allerweltsarten“. Die Liste der zu betrachtenden Arten wurde um die Arten der sogenannten „Münchner Liste“ (Relevanzabschichtung) ergänzt.

Durch die Kartierungen wurde festgestellt, dass der Planungsraum des BPlan grundsätzlich Lebensraumpotenzial für Eichelhäher, Ringeltaube, Singdrossel und Stieglitz bietet (möglicherweise brütend). Für keine dieser Arten mit Ausnahme des Stieglitz wurde eine sichere Brut oder Brutverdacht festgestellt. 2 - 3 Stieglitze wurden an 2 Terminen im Mai und Juni in einem Baum westlich des Klinikgebäudes beobachtet. Die einmalige Beobachtung von Eichelhäher, Singdrossel sowie die zweimalige Beobachtung eines einzelnen Individuums der Ringeltaube zur Brutzeit führt nach Methodenstandards nicht zur Einstufung Brutverdacht (wahrscheinlich brütend).

**Tabelle 2: Schutzstatus und Gefährdung der das Plangebiet nutzenden Europäischen Vogelarten, für die eine projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit vorliegt**

| V | L | E | N | P | Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name    | RLB | RLD | sg | EHZ<br>K | Status in München | Häufigkeit in München | Zugehörigkeit zu Gilde oder Einzelartbetrachtung |
|---|---|---|---|---|----------------|----------------------------|-----|-----|----|----------|-------------------|-----------------------|--|
| X | X | X | X |   | Eichelhäher    | <i>Garrulus glandarius</i> | -   | -   | -  |          | RB                | S                     | Gehölzbrüter<br>(Freibrüter)                     |
| X | X | X | X |   | Ringeltaube    | <i>Columba palumbus</i>    | -   | -   | -  |          | RB                | S                     |  |
| X | X | X | X |   | Singdrossel    | <i>Turdus philomelos</i>   | -   | -   | -  |          | RB                | MH                    |  |
| X | X | X | X |   | Stieglitz      | <i>Carduelis carduelis</i> | V   | -   | -  |          | RB                | MH                    |  |

Erläuterung: vgl. Erläuterungen zu Abschichtungstabellen im Anhang

**Status in München:** KB=bisher keine Bruten, RB=regelmäßiger Brutvogel, UB=unregelmäßig brütend, EB=Brutvorkommen erloschen

**Häufigkeit in München:** K=keine Brutpaarangaben verfügbar, H=keine Brutpaarangaben, jedoch häufigere Art (Stetigkeit in untersuchten Siedlungsstrukturtypen >50), MH=keine Brutpaarangaben, regelmäßige Art (Stetigkeit in untersuchten Siedlungsstrukturtypen >30-60%), S=seltene Art (Stetigkeit <=30%), x=1-5 Brutpaare, xx=6-20 Brutpaare, xxx=21-50 Brutpaare, xxxx=über 50 Brutpaare

Bzgl. der Autökologie der Arten sei angemerkt, dass Eichelhäher, Singdrossel und Ringeltaube eher waldinnere Strukturen als Kernlebensraum betrachten. Stieglitze sind opportunistischer und weniger brutplatztreu.

Als Nebenbeobachtung außerhalb des Kartierungsriffs wurden einmalig am Besucherparkplatz Harlaching westlich des BPlan-Gebiets auch einmal ein Grünspecht gehört. Im Baumbestand innerhalb der BPlan-Grenze trat die Art nicht auf, auch fanden sich keine Bäume mit Spechtlöchern, weshalb die Art hier nicht weiter behandelt wird.

Die im Folgenden gemachten Ableitungen zu den lokalen Populationen sind gestützt auf die Daten der Kartierungen, beziehen aber auch die Orts- und Fachkenntnis der Ornithologen über die Arten und potenziell zu erwartendes Artenspektrum in der weiteren Umgebung ein. Das Vorkommen der lokalen Populationen von Eichelhäher, Ringeltaube, Singdrossel und Stieglitz erstreckt sich über den gesamten Perlacher Forst. Dies schließt regelmäßige Besuche einzelner Individuen dieser Arten in dessen Peripherie nicht aus. Daher sind auch vereinzelte Brutversuche im Plangebiet denkbar. Dieses hat jedoch für den Erhalt der lokalen Populationen eine geringe, wenig signifikante Bedeutung.

## Betroffenheit von Vogelarten

### Gehölzbrüter (Freibrüter)

Eichelhäher (*Garrulus glandarius*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

#### 1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: siehe Tabelle 4

Bayern: siehe Tabelle 4

Art(en) im UG  nachgewiesen  potenziell möglich

Status: siehe Tabelle 4

Erhaltungszustand der Art kontinentale biogeographische Region Bayerns: siehe Tabelle 4

#### Eichelhäher (*Garrulus glandarius*)

Der Eichelhäher bewohnt alle Waldtypen, bevorzugt aber lichte, vielstufige Laubholz-, Mischwald- oder Nadelholz-Alterswälder mit Jungwuchs. Er besiedelt auch Auwälder unterschiedlichster Ausprägung, Eichen-Hainbuchen-Mischwälder und monotone Forstkulturen des Altersklassenwaldes. In Bergfichtenwäldern und der Krummholzregion ist er nur außerhalb der Brutzeit zu finden, in Feldgehölzen selten (Mindestgröße 1 ha). Über waldartige Parks, Friedhöfe und baumreiche Gärten ist er in die Ortschaften eingedrungen und kommt neuerdings auch im Innenbereich von Städten vor, die allgemeine Tendenz zur Verstädterung ist aber wieder abgeklungen. Eichelhäher sind Freibrüter und bauen ihre Nester in Bäumen, seltener in Sträuchern, Höhlen, Eulennistkästen oder an Gebäuden.

Das Vorkommen des Eichelhäher in München ist eher selten. Gemäß Informationen des LBV besiedelt die Art in München vor allem Villenviertel mit mächtigem Altbaumbestand, welche in anderen urbanen Siedlungsbereichen weitgehend fehlen oder sehr selten sind. Die im UG einmalige Beobachtung des Eichelhäher zur Brutzeit führt nach Methodenstandards nicht zur Einstufung Brutverdacht (wahrscheinlich brütend). Vorsorglich wurde die Art dennoch als gelegentlich möglicherweise brütend eingestuft. Der Eingriffsbereich und sein Wirkraum, sowie das Umfeld im engeren räumlichen Zusammenhang weisen zudem Lebensraumpotenzial für die Art auf. Die zu berücksichtigende Bestandsgröße wird damit auf ein Brutpaar geschätzt.

#### Ringeltaube (*Columba palumbus*)

Ringeltauben bevorzugen offene Kulturlandschaften mit Baumgruppen, Buschreihen, Knicks, Feldgehölzen, Alleen sowie aufgelockerte, mischwaldreiche Parklandschaften und Wälder aller Art (vor allem in den Randpartien, weniger häufig in ausgedehnten, dichten Beständen). Sie folgen der zunehmenden Verstädterung und besiedeln neben Friedhöfen, Parks und baumreichen Grünanlagen beim Vorhandensein von Bäumen auch alle Typen städtischer Bebauung. Ringeltauben sind Freibrüter, sie legen ihre Nester in Laub- und Nadelbäumen an. Eher selten kommen Gebäudebrüter vor, bei geringem Nistplatzangebot herrscht z.T. kolonieartige Dichte vor. Die Ringeltaube ist in Bayern sehr häufig. Ihr Bestand wird auf 140.000–385.000 Brutpaare geschätzt. Lang- und kurzfristig weist der Bestandstrend nach der neuen Roten Liste Bayern von 2016 eine Zunahme auf.

In München ist die Ringeltaube eher selten, die Brutvorkommen außerhalb von Wäldern sind auf große Parks, Friedhöfe etc. konzentriert. Neuerdings brütet sie auch in Wohngebieten, dort aber nur mit geringer Steigigkeit. In München scheint die Ringeltaube im Gegensatz zu nord- und mitteldeutschen Großstädten nach LBV nicht zu verstädtern und ist weitgehend auf Villengebiete und Alte Dorfkern mit Altbaumbeständen beschränkt.

Im Vorhabensbereich konnte kein Brutnachweis für die Art erbracht werden, die Art konnte im Rahmen der Kartiergänge im Vorhabensbereich (nicht rufend) angetroffen werden. Der Eingriffsbereich und sein Wirkraum, sowie das Umfeld im engen räumlichen Zusammenhang, weisen Lebensraumpotenzial für die Art auf, ein Vorkommen lässt sich nicht vollständig ausschließen. Vorsorglich wird im Rahmen der Betrachtung ein potenzielles Vorkommen der Art im Wirkbereich des Vorhabens angenommen. Die Bestandsgröße wird auf ein Brutpaar geschätzt.

### **Gehölzbrüter (Freibrüter)**

Eichelhäher (*Garrulus glandarius*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten **nach VRL**

#### **Singdrossel (*Turdus philomelos*)**

Die Singdrossel besiedelt verschiedenste Waldtypen mit Unterholz und ist auch in der Weidenaue zu finden. Sie ist nicht an Waldränder gebunden und kommt eher in altersmäßig gemischten als in einförmigen Beständen vor. Im Mittelgebirge kommen Singdrosseln in den mehr oder weniger geschlossenen, feuchten und unterholzreichen Fichten- und Tannenwäldern vor. Die Verstädterung der Art ist regional sehr unterschiedlich ausgeprägt, Vorkommen gibt es vor allem in Gartenstädten, Parkanlagen und Friedhöfen. Singdrosseln sind Freibrüter und bauen ihr Nest in Bäumen (im Mittel etwa in 2 m Höhe) und Sträuchern, oft in Fichten. Der Bestand der Art wird auf 110.000–310.000 Brutpaare geschätzt. Lang- und kurzfristig wird der Bestand nach der Roten Liste Bayern von 2016 als stabil eingeschätzt.

Die Vorkommen der Singdrossel konzentrieren sich in München auf naturnahe Biotope und extensiv gepflegte Gartenstadtbereiche im Siedlungsraum. In den in München untersuchten Flächen gilt sie als recht seltene Art.

Im Vorhabensbereich konnte kein Brutnachweis für die Art erbracht werden, die Art wurde im Rahmen der Kartiergänge im Vorhabensbereich einmal ohne Ruf oder Gesang angetroffen. Der Eingriffsbereich und sein Wirkraum, sowie das Umfeld im engen räumlichen Zusammenhang, weisen Lebensraumpotential für die Art auf bzw. lässt sich ein Vorkommen nicht vollständig auszuschließen. Vorsorglich wird im Rahmen der Betrachtung ein potenzielles Vorkommen der Art im Wirkbereich des Vorhabens angenommen. Die Bestandgröße wird auf ein Brutpaar geschätzt.

#### **Stieglitz (*Carduelis carduelis*)**

Stieglitze sind in halboffenen, strukturreichen Landschaften mit abwechslungsreichen bzw. mosaikartigen Strukturen zu finden sowie in lockeren Baumbeständen, Baum- und Gebüschgruppen und lichten Wäldern, sie meiden allerdings das Innere geschlossener Wälder. Weiterhin besiedeln sie Feld- und Ufergehölze, Alleen, Baumbestände von Einzelgehöften und Obstbaumgärten. Besonders häufig sind sie im Bereich der Siedlungen an den Ortsrändern anzutreffen, aber auch in Kleingärten und Parks. Wichtige Habitatstrukturen sind Hochstaudenfluren, Brachen und Ruderalstandorte. Stieglitze sind Freibrüter, sie bauen ihre Nester i.d.R. auf äußersten Zweigen von Laubbäumen und auch in hohen Büschen, aber stets gut gedeckt. Weiterhin werden Nestgruppen gebildet. Der Stieglitz ist in Bayern ein häufiger Brutvogel. Sein Bestand wird auf 50.000–135.000 Brutpaare geschätzt. Lang- und kurzfristig weist der Bestandstrend nach der neuen Roten Liste 2016 einen Rückgang auf. Da verwilderte Gärten, Ödland und Freiflächen im Stadtgebiet durch Überbauung und intensivere Nutzung immer geringere Flächenanteile einnehmen, dürfte diese Art in den letzten Jahrzehnten beträchtliche Bestandsverluste erlitten haben.

Nach Angaben des RGU ist der Stieglitz in München noch mäßig häufig. Gegenwärtig scheint die Art in den eigentlichen Siedlungsbereichen nur noch unstet verbreitet zu sein und in sehr geringer Dichte vorzukommen. Der Stieglitz leidet wohl unter dem Fehlen einer samen tragenden Stauden- und Krautschicht, die er im Sommer zur Nahrungsaufnahme bevorzugt, sein Fehlen auf vielen Flächen deutet auf eine intensive Pflege der Flächen hin.

Im Bereich des BPlans konnte der Stieglitz westlich des Klinikgebäudes beobachtet werden. Die wiederholte Beobachtung führte zur Einstufung Brutverdacht. Der Eingriffsbereich und sein Wirkraum, sowie das Umfeld weisen Lebensraumpotential für die Art auf. Die Bestandgröße wird auf mindestens ein Revierzentrum mit einem Brutpaar geschätzt.

#### **Lokale Populationen:**

Grundsätzlich kann angenommen werden, dass die Abgrenzung der lokalen Populationen deutlich über das Untersuchungsgebiet bzw. den Wirkraum des Vorhabens hinausreicht. Als kleinstmögliche Einheit zur Abgrenzung der lokalen Populationen der hier behandelten Vogelarten wird der Süden des Stadtgebiets München bzw. das Viertel München-Harlachung einschließlich des Perlacher Forsts als Verbreitungsgebiet eingeschätzt.

### Gehölzbrüter (Freibrüter)

Eichelhäher (*Garrulus glandarius*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten **nach VRL**

Der Eichelhäher ist in München v.a. in Vierteln mit altem Baumbestand anzutreffen. Aufgrund der Seltenheit von mächtigem Altbaumbestand ist die Art in München eher selten. Auch die Ringeltaube ist in München eher selten, außerhalb von Wäldern sind die Brutvorkommen der Art auf große Parks, Friedhöfe etc. konzentriert. Die Vorkommen der Singdrossel kommen in München auf naturnahe Biotope und extensiv gepflegte Gartenstadtbereiche im Siedlungsraum vor. In den in München untersuchten Flächen gilt sie als recht seltene Art. Der Stieglitz scheint in München noch mäßig häufig vorzukommen. Gegenwärtig scheint die Art in den eigentlichen Siedlungsbereichen nur noch unetweit verbreitet zu sein und in sehr geringer Dichte vorzukommen.

Das Vorkommen der lokalen Populationen von Eichelhäher, Ringeltaube, Singdrossel und Stieglitz erstreckt sich über den gesamten Harlachinger Forst. Dies schließt regelmäßige Besuche einzelner Individuen dieser Arten in dessen Peripherie nicht aus. Daher sind auch vereinzelte Brutversuche im Plangebiet denkbar. Dieses selbst hat für den Erhalt der lokalen Populationen eine geringe, wenig signifikante Bedeutung. Der Planungsraum und das Umfeld bietet generell Potenzial als Bruthabitat in den alten Gehölzbeständen für den Eichelhäher, die Ringeltaube, die Singdrossel und den Stieglitz. Die im Rahmen aktueller Planungen für das Klinikgelände südlich des UG vorgesehene Fällung zahlreicher Bäume, wird das verfügbare Angebot potenzieller Brutstandorte möglicherweise etwas verringern. Die Beurteilung der Erheblichkeit dieser Eingriffe und ein eventuell notwendiger Ausgleich sind jedoch nicht Beurteilungsgegenstand des vorliegenden Gutachtens.

Der **Erhaltungszustand der lokalen Population** wird im Folgenden bewertet.

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

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

Durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme und der damit verbundenen Rodung von Gehölzen können potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von gehölzbrütenden Vogelarten (Freibrüter), wie des Eichelhähers, der Ringeltaube, der Singdrossel und des Stieglitz verloren gehen. Ausgeprägtes Lebensraumpotential und geeignete Brutstandorte für gehölzbrütenden Vogelarten (Freibrüter) befindet sich in den Gehölzbeständen umliegender Grundstücke des Eingriffsbereiches. Dieser Gehölzbestand gestaltet sich als Mischung aus dichtem, heckenartigem Buschwerk und Solitärgehölzen.

Diese Vogelarten besitzen die Eigenschaft jährlich bzw. auch mehrfach im Jahr neue Nester anzulegen, somit ist eine Verlagerung von Revieren einzelner Brutpaare möglich. Beim Plangebiet handelt es sich nicht um das lokale Kerngebiet der Arten, sodass potenziell zwar einzelne Brutversuche im UG möglich sein können, aber das UG mit näherem Umfeld keine signifikante Bedeutung als Brutlebensraum aufweist. Aufgrund der Anpassungsfähigkeit dieser Vogelarten in Zusammenhang mit der weiterhin vorhandenen Habitatausstattung ist davon auszugehen, dass es trotz einer eventuellen Brutaufgabe einzelner Brutpaare und der Verschiebung von Reviergrenzen nicht zu einer Schädigung dauerhaft genutzter Niststätten und zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kommt.

Um eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gänzlich ausschließen zu können, werden nachfolgende Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

#### V 1 Bauzeitenregelung für Rodungsarbeiten und Rückschnitt von Gehölzen

Rodungsarbeiten und Rückschnitt von Gehölzen sowie Baufeldfreimachungen werden entsprechend der gesetzlichen Vorgaben nach § 39 BNatSchG in den Monaten Oktober bis Februar vorgenommen. Somit werden Tötungen und Störungen von Vögeln zur Brutzeit vermieden.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja       nein

### Gehölzbrüter (Freibrüter)

Eichelhäher (*Garrulus glandarius*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten **nach VRL**

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

Durch bau- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens könnte es zu Störungen durch visuelle Reize (Fahrzeugbewegungen, Lichtreize), Lärm, Erschütterung, Staub- oder Schadstoffemissionen kommen, die einen Funktionsverlust von potentiell vorhandenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. von Nahrungshabitaten der Vogelarten Eichelhäher, Ringeltaube, Singdrossel und Stieglitz bewirken.

Diese Vogelarten besitzen die Eigenschaft jährlich bzw. mehrfach im Jahr neue Nester anzulegen, somit ist eine Verlagerung von Revieren einzelner Brutpaare möglich. Beim Untersuchungsgebiet handelt es sich nicht um das lokale Kerngebiet der Arten, sodass potenziell zwar einzelne Brutversuche im UG möglich sein können, aber das UG mit näherem Umfeld keine signifikante Bedeutung als Brutlebensraum aufweist. Aufgrund der Anpassungsfähigkeit dieser Vogelarten in Zusammenhang mit der weiterhin vorhandenen Habitatausstattung ist davon auszugehen, dass es trotz einer eventuellen Brutaufgabe einzelner Brutpaare und der Verschiebung von Reviergrenzen nicht zu einer erheblichen Störung und zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kommt.

Um eine Störung während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit gänzlich ausschließen zu können, werden nachfolgende Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

##### V 1 Bauzeitenregelung für Rodungsarbeiten und Rückschnitt von Gehölzen

Rodungsarbeiten und Rückschnitt von Gehölzen sowie Baufeldfreimachungen werden entsprechend der gesetzlichen Vorgaben nach § 39 BNatSchG in den Monaten Oktober bis Februar vorgenommen. Somit werden Tötungen und Störungen von Vögeln zur Brutzeit vermieden.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

#### 2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 3 u. 5 BNatSchG

Durch die Rodung von Gehölzen mit potentiellen Niststätten von gehölzbrütenden Vogelarten (Freibrüter) können Individuen der Vogelarten Eichelhäher, Ringeltaube, Singdrossel und Stieglitz verletzt oder getötet werden.

Um insbesondere die Zerstörung besetzter Nester, von Gelegen und die einhergehende Tötung von Jungvögeln zu vermeiden, müssen vorsorglich sämtliche Rodungen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der Vögel erfolgen.

Bau- oder betriebsbedingte Auswirkungen durch das Vorhaben (z.B. Kollisionswirkung), die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos der Arten führen können, sind nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

##### V 1 Bauzeitenregelung für Rodungsarbeiten und Rückschnitt von Gehölzen

Rodungsarbeiten und Rückschnitt von Gehölzen sowie Baufeldfreimachungen werden entsprechend der gesetzlichen Vorgaben nach § 39 BNatSchG in den Monaten Oktober bis Februar vorgenommen. Somit werden Tötungen und Störungen von Vögeln zur Brutzeit vermieden.

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

## Allerweltsarten

Zu den potenziellen Auswirkungen von Vorhaben auf Allerweltsarten gelten folgende Hinweise.

Für diese weit verbreiteten, häufigen und ungefährdeten Vogelarten sind keine relevanten Beeinträchtigungen durch das Vorhaben zu erwarten. Hier reicht i.d.R. eine vereinfachte Betrachtung aus. Diese Arten werden in der Abschichtungstabelle im Anhang (vgl. Kapitel 7.1 Teil B Vögel) mit einem Stern [ \* ] gekennzeichnet. Die Zuordnung der Vogelarten zur Gruppe der „Allerweltsarten“ wurde nachrichtlich aus Anlage 3 (Stand 12. August 2019) der „Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ übernommen.

Im Stadtgebiet der Landeshauptstadt München wird die Abschichtungsliste durch Arten der „Münchner“-Abschichtungsliste mit Stand März 2019 ergänzt. Darin enthaltene stadtbedeutsame Arten werden als relevante Arten behandelt. Da diese Vogelarten zum Teil in der Muster-Abschichtungsliste zum Schreiben der Obersten Baubehörde als Allerweltsart gekennzeichnet sind, wurde die Markierung („Stern“ \*) in der Abschichtungstabelle entfernt.

Aus nachfolgenden Gründen sind entsprechend der Arbeitshilfe des LfU zur Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (2020) keine relevanten Beeinträchtigungen von Allerweltsarten zu erwarten:

- Hinsichtlich des Lebensstättenschutzes im Sinn des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG kann für diese Arten im Regelfall davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der von einem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.
- Hinsichtlich des sog. Kollisionsrisikos (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) zeigen diese Arten in diesem Zusammenhang entweder keine gefährdungsgeneigten Verhaltensweisen (z.B. durch hohe Flughöhe, Meidung des Verkehrsraumes) oder es handelt sich um Arten, für die durch das Vorhaben keine prinzipiell neuartige Risikolage (innerhalb des bebauten Gebiets) absehbar ist, und sich demzufolge das bestehende Mortalitätsrisiko nicht wesentlich verändern wird. Allerweltsarten weisen eine Überlebensstrategie auf, die es ihnen ermöglichen, vorhabenbedingte Individuenverluste mit geringem Risiko abzupuffern, d.h. die Zahl der Opfer liegt im Rahmen der (im Naturraum) gegebenen artspezifischen Mortalität.<sup>3</sup>
- Hinsichtlich des Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) kann für diese Arten eine Auslösung von Verbotstatbeständen grundsätzlich ausgeschlossen werden, da sich der Erhaltungszustand der lokalen Population für die häufigen und weit verbreiteten Allerweltsarten bei räumlich begrenzten Vorhaben kaum verschlechtern kann.
- Die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen zur Bauzeitenregelung für Rodungsarbeiten und Rückschnitt von Gehölzen dient der Verhinderung einer Auslösung von Verbotstatbeständen bez. des individuenbezogenen Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG.

Wenn im konkreten Einzelfall aufgrund einer besonderen Fallkonstellation ausnahmsweise eine größere Anzahl von Individuen oder Brutpaaren dieser weitverbreiteten und

---

<sup>3</sup> Nichtsdestotrotz sollten im Rahmen weitere Planungen der Bebauung allgemeine Hinweise und Empfehlungen zur Minimierung des Vogelschlagrisikos bei der Fassadengestaltung berücksichtigt werden

häufigen Art von einem Vorhaben betroffen sein kann, wird diese Art in die Prüfung einbezogen.

Die in folgender Tabelle aufgelisteten in München weit verbreiteten und häufigen Vogelarten waren, aufgrund der vorhandenen Strukturen und des Lebensraumpotenzials, regelmäßig im Wirkraum des Vorhabens anzutreffen und könnten dort möglicherweise auch brüten.

**Tabelle 3: Im Plangebiet vorkommende Europäische Vogelarten, für die eine erhebliche projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit aufgrund ihrer Verbreitung und Häufigkeit auszuschließen ist (Quelle: eigene Erhebungen)**

| V | L | E | NW | PO | Deutscher Name     | Wissenschaftlicher Name      | RLB | RLD | sg | Status in München | Häufigkeit in München |
|---|---|---|----|----|--------------------|------------------------------|-----|-----|----|-------------------|-----------------------|
| X | X | 0 | X  |    | Amsel*)            | <i>Turdus merula</i>         | -   | -   | -  | RB                | H                     |
| X | X | 0 | X  |    | Blaumeise*)        | <i>Parus caeruleus</i>       | -   | -   | -  | RB                | H                     |
| X | X | 0 | X  |    | Buchfink*)         | <i>Fringilla coelebs</i>     | -   | -   | -  | RB                | H                     |
| X | X | 0 | X  |    | Buntspecht         | <i>Dendrocopos major</i>     | -   | -   | -  | RB                | H                     |
| X | X | 0 | X  |    | Gartenbaumläufer*) | <i>Certhia brachydactyla</i> | -   | -   | -  | RB                | H                     |
| X | X | 0 | X  |    | Grünfink*)         | <i>Carduelis chloris</i>     | -   | -   | -  | RB                | H                     |
| X | X | 0 | X  |    | Kohlmeise*)        | <i>Parus major</i>           | -   | -   | -  | RB                | H                     |
| X | X | 0 | X  |    | Mönchsgrasmücke*)  | <i>Sylvia atricapilla</i>    | -   | -   | -  | RB                | H                     |
| X | X | 0 | X  |    | Rabenkrähe*)       | <i>Corvus corone</i>         | -   | -   | -  | RB                | H                     |

Erläuterung: vgl. Erläuterungen zu Abschtichungstabellen im Anhang

**Status in München:** KB=bisher keine Bruten, RB=regelmäßiger Brutvogel, UB=unregelmäßig brütend, EB=Brutvorkommen erloschen

**Häufigkeit in München:** K=keine Brutpaarangaben verfügbar, H=keine Brutpaarangaben, jedoch häufigere Art (Stetigkeit in untersuchten Siedlungsstrukturtypen >50), MH=keine Brutpaarangaben, regelmäßige Art (Stetigkeit in untersuchten Siedlungsstrukturtypen >30-60%), S=seltene Art (Stetigkeit <=30%), x=1-5 Brutpaare, xx=6-20 Brutpaare, xxx=21-50 Brutpaare, xxxx=über 50 Brutpaare

Bei den gezielten Baumhöhlenuntersuchungen wurde für eine Baumhöhle eine hohe Eignung als Bruthöhle für kleinere Singvögel vergleichbar der Größe von Meisen festgestellt.

Für das betrachtete Vorhaben kann ausgeschlossen werden, dass eine größere Anzahl von Individuen oder Brutpaare bei Rodung des Baums betroffen sind. Ein Einbezug in die artenschutzrechtliche Prüfung findet daher nicht statt und die Arten werden nach den oben aufgezählten Hinweisen vereinfacht betrachtet.

Aus den oben erläuterten Gründen sind somit keine relevanten Beeinträchtigungen dieser Arten zu erwarten. Es kann mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden, dass bei diesen Arten keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden können.

### Nahrungs- und Wintergäste

Ebenso wurden die gesichteten Nahrungsgäste im Untersuchungsgebiet wirkungsbezogen abgeschichtet. Rastpopulationen von Wintergästen sind im Wirkungsbereich des Vorhabens nicht bekannt und nicht zu erwarten. Gemäß Kartierbericht konnten weitere Individuen der Rabenkrähe (*Corvus corone*) als Nahrungsgäste zusätzlich zu den im Untersuchungsgebiet möglicherweise brütenden Tieren beobachtet werden.

Für die Gruppe der Vögel kann unter Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung eine Betroffenheit hinsichtlich des Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.



## **5 Gutachterliches Fazit**

Im vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wurde untersucht, ob durch eine Umsetzung des Vorhabens aufgrund der Änderung des bestehenden Bebauungsplanes Nr. 672 für den Bau einer Grundschule in Harlaching in München, Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden können.

Nach Relevanzabschichtung wurden 16 Fledermausarten des Anhangs IV a) FFH-RL und vier Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie identifiziert, die im Untersuchungsraum tatsächlich oder potenziell vorkommen und für die eine projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit vorliegt.

Für diese Arten wurde eine projektspezifische Wirkungsanalyse bezüglich der Verbotsstatbestände hinsichtlich des Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbots des § 44 Abs. 1 BNatSchG durchgeführt.

Als Ergebnis kann festgestellt werden, dass sich unter Berücksichtigung der in Kapitel 3 beschriebenen Maßnahme zur Vermeidung einschlägige Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die Artengruppen Vögel und Fledermäuse ausschließen lassen.

Für die übrigen Artengruppen sind nach der vorliegenden Beurteilung die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht einschlägig.

## 6 Literatur und Quellen

### Literatur

- Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Entomologen (ABE e.V.) & Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU): Arbeitsatlas Tagfalter Bayern (2007)
- Bauer H.-G., Bezzel E., Fiedler W. (1993): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. – 3 Bände, Aula-Verlag Wiebelsheim.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.) (2011): Biotopkartierung Bayern.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.) (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.) (2016): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Bayerns
- Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen BayStMLU (2004). Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP), Stadt München. Stand: 11.2004
- Bezzel E., Geiersberger I., Lossow G. v. & Pfeifer R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Ornithologische Gesellschaft, Landesbund für Vogelschutz (Hrsg.). Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. 560 S.
- BINNER, U. (2012): Erkennen von Quartierbäumen für Fledermäuse sowie deren Schutzmöglichkeiten
- Bundesamt für Naturschutz (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn - Bad Godesberg
- Bundesamt für Naturschutz (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3). Bonn - Bad Godesberg
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2010): Arbeitshilfe Vögel Und Straßenverkehr. Ausgabe 2010. Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB "Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna" der Bundesanstalt für Straßenwesen. Bearbeitung: KiFL (Kieler Institut für Landschaftsökologie). Bezugsquelle: BMVBS, Ref. StB 13, Bonn, 115 S.
- Bußler H. & Franz C. (2008): Erfassung & Bewertung von Arten der FFH-RL in Bayern. Eremit (*Osmoderma eremita*). Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft & Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.)
- Dietz M., Schieber K. & Mehl-Rouschal, C. (2013): Höhlenbäume im urbanen Raum - Entwicklung eines Leitfadens zum Erhalt eines wertvollen Lebensraumes in Parks und Stadtwäldern unter Berücksichtigung der Verkehrssicherung, Teil 1 Projektbericht und Teil 2 Leitfaden, Hrsg. Stadt Frankfurt am Main, Umweltamt.
- GERSTMEIER, R., GRUPPE A. & M. BRÄU (2008): Der Eremit im Münchner Raum. Ein Überblick zu Waldgeschichte und Fragmentierung (*Coleoptera: Scarabaeidae*). NachrBl. bayer. Ent. 57 (1/2), 2008
- Günther, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Gustav Fischer Verlag Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm, 826 S.
- Glutz von Blotzheim U.N. & Bauer K.M. (Hrsg.) Handbuch der Vögel Mitteleuropas. 14 Bde. in TI.-Bdn. Reg.-Bd. u. Kompendium. Aula Verlag. Wiesbaden. Abs M., Bezzel, E. & Blume, D. (1994) Bd. 9: Columbiformes, Piciformes. Bernhauer, W., Blondel, J. & Brüll, H. (1989) Bd. 4: Falconiformes. 2. Auflage. Haffer, J., Bairlein F. & Berthold P. (1991) Bd. 12/2: Passeriformes, Sylviidae.
- Hammer, M., Zahn, A. & Marckmann, U. (2009): Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen - Version 1, Oktober 2009. - Mitteilung der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern, 16 S.
- Juškaitis, R. & Büchner, S. (2010) Die Haselmaus. Westarp. Die Neue Brehm-Bücherei, Bd. 670. Wissenschaften-Verlagsgesellschaften mbH. Hohenwarsleben.

- Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern (2011): Empfehlungen für die Berücksichtigung von Fledermäusen im Zuge der Eingriffsplanung insbesondere im Rahmen der saP. 14 S.
- Kuhn, K. & K. Burbach (1998): Libellen in Bayern. Bayer. Landesamt f. Umwelt und Bund Naturschutz in Bayern e.V. (Hrsg.), Ulmer Stuttgart, 333 S.
- LANA (LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ) 2010. Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. 25 S.
- Meinig, H.; Boye, P.; Dähne, M.; Hutterer, R. & Lang, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- Meschede A. & B.-U. Rudolph (2004): Fledermäuse in Bayern, Verlag Eugen Ulmer GmbH & Co., 411 S.
- Meschede A. & B.-U. Rudolph (2010): 1985 - 2009: 25 Jahre Fledermausmonitoring in Bayern. - UmweltSpezial Arten- und Lebensraumschutz, Hrsg. Bayer. Landesamt für Umwelt, Augsburg: 94 S.
- Ott J., Conze K.-J., Günther A., Lohr M., Mauersberger R., Roland H.-J. & Suhling F. (2015) Rote Liste der Libellen Deutschlands. In: Libellula, Supplement 14, Atlas der Libellen Deutschlands, Gesellschaft deutschsprachiger Odonatologen e.V. (GdO).
- Petersen B., Ellwanger G; Bless R., Boye P., Ludwig G., Schröder E. & Ssymank A. (2004) Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz (BfN, Hrsg.). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69. Landwirtschaftsverlag, Bonn-Bad Godesberg.
- Petersen B., Ellwanger G; Biewald G., Hauke U., Ludwig G., Pretscher P., Schröder E. & Ssymank A. (2003) Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Bundesamt für Naturschutz (BfN, Hrsg.). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69. Landwirtschaftsverlag, Bonn-Bad Godesberg.
- Rödl, T., Rudolph B.-U., Geiersberger I., Weixler K. & Görgen, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer. 256 S.
- Rödl T., Rudolph B.-U., Geiersberger I., Weixler K. & Görgen A. (2012) Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. Bayerisches Landesamt für Umwelt, Ornithologische Gesellschaft, Landesbund für Vogelschutz in Bayern (Hrsg.). Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. 256 S.
- ROSALIA Umweltmanagement (2018): Die Holzkäferfauna (*Coleoptera xylobionta*) des Waldgebietes „Allacher Lohe“ in München (Bayern, Stadt München) - Endbericht 2018 -. Unveröffl. Gutachten i.A. von Auftraggeber: BUND Naturschutz in Bayern e.V., Kreisgruppe München
- Runge, H., Simon M. & Widdig T. (2009): 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 3057 82 080 (unter Mitarbeit von Louis, H.W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer., H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.). Hannover, Marburg. 97 S. + 279 S. Anhang. Stand Juni 2010
- Schlumprecht H. & Waeber G. (2003) Heuschrecken in Bayern. Bayerisches Landesamt für Umwelt, Deutsche Ornithologische Gesellschaft, Landesbund für Vogelschutz, Deutscher Verband für Landschaftspflege (Hrsg.). Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. 515 S.
- Schönfelder P. & Bresinsky A. (1990) Verbreitungsatlas der Gefäßpflanzen in Bayern. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. 752 S.
- Schaffrath, U. (2003): Zu Lebensweise, Verbreitung und Gefährdung von *Osmoderma eremita* (SCOPOLI, 1763) *Coleoptera, Scarabaeoidea, Cetoniidae, Trichiinae*)

- Skiba, R. (2003): Europäische Fledermäuse - Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. Neue Brehm Bücherei, Bd. 648, Hohenwarsleben: Westarp Wissenschaften. 212 S.
- Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (StMB) (2018) „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ vom 20. August 2018 (Aktenzeichen IIZ7-4022.2-001/05).
- Stutz, H.-P. B. Und Haffner, M. (1993): Aktiver Fledermausschutz, Band II, Richtlinien für die Erhaltung und Neuschaffung von Fledermausquartieren in und an Bäumen, Brücken und in Höhlen. Koordinationsstelle Ost für Fledermausschutz und Stiftung zum Schutze unserer Fledermäuse in der Schweiz.
- Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T. Schröder, K. & Sudfeldt, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell, 792 S.
- Zahn, A. (2006): Fledermäuse – Bestandserfassung und Schutz.
- Zingg, P.E. (1990): Akustische Artidentifikation von Fledermäusen (*Mammalia: Chiroptera*) in der Schweiz. *Revue suisse Zool.* Tome 97(2): 263-294.

### Quellen aus dem Internet

- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU): Internet-Arbeitshilfe für die spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen>
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2003): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns, [http://www.lfu.bayern.de/natur/rote\\_liste\\_pflanzen\\_daten/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_pflanzen_daten/index.htm)
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2003, 2016): Rote Listen gefährdeter Tiere Bayerns, [http://www.lfu.bayern.de/natur/rote\\_liste\\_tiere/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/index.htm)
- Bund Naturschutz: Verbreitungsatlanen Libellen <http://www.bund-naturschutz.de/fakten/artenbiotopschutz/libellen-infos.html>
- Dürst, Th (2012): Landesverband für Amphibien- und Reptilien-Schutz in Bayern e.V., <http://www.lars-ev.de/arten/reppm.htm>
- FIS-NATUR (BAYERISCHES FACHINFORMATIONSSYSTEM NATURSCHUTZ) über Fin-View (Auskunftsarbeitsplatz von FIS-Natur für die Naturschutzbehörden, Stand 12/2013) bzw. Fin-Web (online-viewer, <http://fisnat.bayern.de/finweb>). Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV) u. BayLfU
- Voith J. (2003): Grundlagen und Bilanzen zur Roten Liste gefährdeter Tiere Bayerns, Hrsg.: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), [http://www.lfu.bayern.de/natur/rote\\_liste\\_tiere\\_daten/doc/allgemein/grundlagen.pdf](http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere_daten/doc/allgemein/grundlagen.pdf)

### Gesetze und Richtlinien

- BArtSchV: Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).
- BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft seit 01.03.2010. zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434) m.W.v. 29.09.2017.
- Das europäische Parlament und der Rat der europäischen Union (2009): Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung). ABl. EG Nr. L 20/7 vom 26.01.2010.
- Der Rat der Europäischen Gemeinschaften (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. ABl. EG Nr. L 206/7 vom 01.05.2004.

Der Rat der Europäischen Union (2010) Verordnung (EU) Nr. 709/2010 der Kommission vom 22. Juli 2010 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels.

Der Rat der Europäischen Union (1996) Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels.

## 7 Anhang

### 7.1 Abschichtungstabellen

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

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

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

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste, nicht autochthone Arten sowie Gastvögel sind in den Listen nicht enthalten.

Anhand der dargestellten Kriterien wird durch Abschichtung das artenschutzrechtlich zu prüfende Artenspektrum im Untersuchungsraum des Vorhabens ermittelt.

Von den sehr zahlreichen Zug- und Rastvogelarten Bayerns werden nur diejenigen erfasst, die in relevanten Rast-/Überwinterungsstätten im Wirkraum des Projekts als regelmäßige Gastvögel zu erwarten sind.

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

##### Schritt 1: Relevanzprüfung

V: Wirkraum des Vorhabens liegt:

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

0 = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

Als Grundlage wurden die Arteninformationen des LfU zum Vorkommen von saP-relevanten Arten für die Landeshauptstadt München ausgewertet **und durch Artnachweise der „Münchner“-Abschichtungsliste** mit Stand vom 01.01.2015 ergänzt.

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

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

(X) = Art nutzt Wirkraum des Vorhabens sporadisch als Nahrungs-, Wintergast und/oder Durchzügler. Bei diesen Arten kann davon ausgegangen werden, dass sich im Wirkungsbereich des Vorhabens keine Fortpflanzungs- und Ruhestätte befindet. Ebenfalls befinden sich keine großen Rastpopulationen (bei Vögeln) dieser Arten im Wirkungsbereich des Vorhabens. Es kann mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden, dass bei diesen Arten keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können.

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

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art:

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

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

Arten, bei denen *eines* der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können von einer weiteren detaillierten Prüfung ausgeschlossen werden. Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

### Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen; Nachweise aus der Artenschutzkartierung werden berücksichtigt, wenn sie nicht älter als 10 Jahre sind

X = ja

(X) = Altnachweis in der ASK (älter als 10 Jahre); bzw. bei Fledermäusen: indirekter Nachweis über Fledermausgattung oder –artkomplex; bei Vögeln: Nachweis als Nahrungsgast, Wintergast und/oder Durchzügler

0 = nein

PO: potentielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich

X = ja

(X) = bei Vögeln: Denkbar als gelegentlicher Nahrungsgast, Wintergast u./o. Durchzügler, kein Brutvogelstatus

0 = nein

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

Arten, bei denen *eines der* o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP (s. Anlage 1, Mustervorlage) zugrunde gelegt. Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.

fett formatiert: Im Untersuchungsraum nachgewiesene bzw. potentiell vorkommende Tierarten, für die eine projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit vorliegt.

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT

(aktueller Stand nach: [https://www.lfu.bayern.de/natur/rote\\_liste\\_tiere/index.htm](https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/index.htm))

|    |   |
|----|---|
| 0  | ausgestorben oder verschollen                                   |
| 1  | vom Aussterben bedroht  |
| 2  | stark gefährdet   |
| 3  | gefährdet   |
| G  | Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt                    |
| R  | extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen |
| D  | Daten defizitär   |
| V  | Arten der Vorwarnliste  |
| -  | nicht gelistet  |
| nb | nicht berücksichtigt (Neufunde)                                 |

für Gefäßpflanzen: Bayerisches Landesamt für Umwelt

(aktueller Stand nach: [https://www.lfu.bayern.de/natur/rote\\_liste\\_pflanzen/index.htm](https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_pflanzen/index.htm))

|    |   |
|----|---|
| 00 | ausgestorben                                      |
| 0  | verschollen                                       |
| 1  | vom Aussterben bedroht                            |
| 2  | stark gefährdet                                   |
| 3  | gefährdet   |
| RR | äußerst selten (potentiell sehr gefährdet) (= R*) |
| R  | sehr selten (potentiell gefährdet)                |
| V  | Vorwarnstufe                                      |
| D  | Daten mangelhaft                                  |
| -  | nicht gelistet                                    |

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

für Säugetiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2020)

für die übrigen Wirbeltiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009)

für Schmetterlinge und Weichtiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011)

für die übrigen wirbellose Tiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998)

für Gefäßpflanzen: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1996)

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

**A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie**

| V | L | E | NW | PO | Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|----------------|-------------------------|-----|-----|----|
|---|---|---|----|----|----------------|-------------------------|-----|-----|----|

**Fledermäuse**

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

**Säugetiere ohne Fledermäuse**

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

**Kriechtiere**

|   |   |  |  |  |                          |                            |   |   |   |
|---|---|--|--|--|--------------------------|----------------------------|---|---|---|
| 0 |   |  |  |  | Äskulapnatter            | <i>Zamenis longissimus</i> | 1 | 2 | x |
| 0 |   |  |  |  | Europ. Sumpfschildkröte  | <i>Emys orbicularis</i>    | 1 | 1 | x |
| X | 0 |  |  |  | Mauereidechse            | <i>Podarcis muralis</i>    | 1 | V | x |
| X | 0 |  |  |  | Schlingnatter            | <i>Coronella austriaca</i> | 2 | 3 | x |
| 0 |   |  |  |  | Östliche Smaragdeidechse | <i>Lacerta viridis</i>     | 1 | 1 | x |
| X | 0 |  |  |  | Zauneidechse             | <i>Lacerta agilis</i>      | V | V | x |



| V | L | E | NW | PO | Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|----------------|-------------------------|-----|-----|----|
|---|---|---|----|----|----------------|-------------------------|-----|-----|----|

**Lurche**

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

**Fische**

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

**Libellen**

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

**Käfer**

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

**Tagfalter**

|   |   |  |  |  |                                     |                             |   |   |   |
|---|---|--|--|--|-------------------------------------|-----------------------------|---|---|---|
| 0 |   |  |  |  | Wald-Wiesenvögelchen                | <i>Coenonympha hero</i>     | 2 | 2 | x |
| 0 |   |  |  |  | Moor-Wiesenvögelchen                | <i>Coenonympha oedippus</i> | 1 | 1 | x |
| 0 |   |  |  |  | Kleiner Maivogel                    | <i>Euphydryas maturna</i>   | 1 | 1 | x |
| 0 |   |  |  |  | Quendel-Ameisenbläuling             | <i>Maculinea arion</i>      | 2 | 3 | x |
| X | 0 |  |  |  | Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling | <i>Phengaris nausithous</i> | V | V | x |
| 0 |   |  |  |  | Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling  | <i>Phengaris teleius</i>    | 2 | 2 | x |
| 0 |   |  |  |  | Gelbringfalter                      | <i>Lopinga achine</i>       | 2 | 2 | x |
| 0 |   |  |  |  | Flussampfer-Dukatenfalter           | <i>Lycaena dispar</i>       | R | 3 | x |
| 0 |   |  |  |  | Blauschillernder Feuerfalter        | <i>Lycaena helle</i>        | 2 | 2 | x |
| 0 |   |  |  |  | Apollo                              | <i>Parnassius apollo</i>    | 2 | 2 | x |
| 0 |   |  |  |  | Schwarzer Apollo                    | <i>Parnassius mnemosyne</i> | 2 | 2 | x |

| V | L | E | NW | PO | Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|----------------|-------------------------|-----|-----|----|
|---|---|---|----|----|----------------|-------------------------|-----|-----|----|

**Nachtfalter**

|   |   |  |  |  |                      |                               |   |   |   |
|---|---|--|--|--|----------------------|-------------------------------|---|---|---|
| 0 |   |  |  |  | Heckenwollfalter     | <i>Eriogaster catax</i>       | 1 | 1 | x |
| 0 |   |  |  |  | Haarstrangwurzeule   | <i>Gortyna borelii</i>        | 1 | 1 | x |
| X | 0 |  |  |  | Nachtkerzenschwärmer | <i>Proserpinus proserpina</i> | V | - | x |

**Schnecken**

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

**Muscheln**

|   |  |  |  |  |                                   |                     |   |   |   |
|---|--|--|--|--|-----------------------------------|---------------------|---|---|---|
| 0 |  |  |  |  | Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel | <i>Unio crassus</i> | 1 | 1 | x |
|---|--|--|--|--|-----------------------------------|---------------------|---|---|---|

**Gefäßpflanzen**

|   |   |  |  |  |                              |  |   |   |   |
|---|---|--|--|--|------------------------------|--|---|---|---|
| 0 |   |  |  |  | Lilienblättrige Becherglocke | <i>Adenophora lilifolia</i>            | 1 | 1 | x |
| X | 0 |  |  |  | Kriechende Sellerie          | <i>Apium repens</i>                    | 2 | 1 | x |
| 0 |   |  |  |  | Braungrüner Streifenfarn     | <i>Asplenium adulterinum</i>           | 2 | 2 | x |
| 0 |   |  |  |  | Dicke Trespe                 | <i>Bromus grossus</i>                  | 1 | 1 | x |
| 0 |   |  |  |  | Herzlöffel                   | <i>Caldesia parnassifolia</i>          | 1 | 1 | x |
| 0 |   |  |  |  | Europäischer Frauenschuh     | <i>Cypripedium calceolus</i>           | 3 | 3 | x |
| 0 |   |  |  |  | Böhmischer Fransenezian      | <i>Gentianella bohemica</i>            | 1 | 1 | x |
| X | 0 |  |  |  | Sumpf-Siegwurz               | <i>Gladiolus palustris</i>             | 2 | 2 | x |
| 0 |   |  |  |  | Sand-Silberscharte           | <i>Jurinea cyanoides</i>               | 1 | 2 | x |
| 0 |   |  |  |  | Liegendes Büchsenkraut       | <i>Lindernia procumbens</i>            | 2 | 2 | x |
| 0 |   |  |  |  | Sumpf-Glanzkräut             | <i>Liparis loeselii</i>                | 2 | 2 | x |
| 0 |   |  |  |  | Froschkraut                  | <i>Luronium natans</i>                 | 0 | 2 | x |
| 0 |   |  |  |  | Bodensee-Vergissmeinnicht    | <i>Myosotis rehsteineri</i>            | 1 | 1 | x |
| 0 |   |  |  |  | Finger-Küchenschelle         | <i>Pulsatilla patens</i>               | 1 | 1 | x |
| 0 |   |  |  |  | Sommer-Wendelähre            | <i>Spiranthes aestivalis</i>           | 2 | 2 | x |
| 0 |   |  |  |  | Bayerisches Federgras        | <i>Stipa pulcherrima ssp. bavarica</i> | 1 | 1 | x |
| 0 |   |  |  |  | Prächtiger Dünnfarn          | <i>Trichomanes speciosum</i>           | R | - | x |

## B Vögel

**Brutvogelarten** in Bayern (2005 bis 2009 nach RÖDL ET AL. 2012) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste.

Im Stadtgebiet der Landeshauptstadt München wird die Abschichtungsliste durch Arten der „Münchner“-Abschichtungsliste mit Stand März 2019 ergänzt. Darin enthaltene stadtbedeutsame Arten werden als relevante Arten behandelt. Da diese Vogelarten zum Teil in der Muster-Abschichtungsliste zum Schreiben der Obersten Baubehörde als Allerweltsarten gekennzeichnet sind, wurde bei diesen Vogelarten die übliche Markierung („Stern“ \*) für Allerweltsarten in der Abschichtungstabelle im Anhang entfernt.

| V | L | E | NW | PO | Deutscher Name     | Wissenschaftlicher Name           | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|--------------------|-----------------------------------|-----|-----|----|
| 0 |   |   |    |    | Alpenbraunelle     | <i>Prunella collaris</i>          | -   | R   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Alpendohle         | <i>Pyrrhocorax graculus</i>       | -   | R   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Alpensneehuhn      | <i>Lagopus muta</i>               | R   | R   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Alpensegler        | <i>Tachymarpis melba</i>          | 1   | R   | -  |
| X | X | 0 | X  |    | Amsel*)            | <i>Turdus merula</i>              | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Auerhuhn           | <i>Tetrao urogallus</i>           | 1   | 1   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Bachstelze*)       | <i>Motacilla alba</i>             | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Bartmeise          | <i>Panurus biarmicus</i>          | R   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Baumfalke          | <i>Falco subbuteo</i>             | -   | 3   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Baumpieper         | <i>Anthus trivialis</i>           | 2   | 3   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Bekassine          | <i>Gallinago gallinago</i>        | 1   | 1   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Berglaubsänger     | <i>Phylloscopus bonelli</i>       | -   | -   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Bergpieper         | <i>Anthus spinoletta</i>          | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Beutelmeise        | <i>Remiz pendulinus</i>           | V   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Bienenfresser      | <i>Merops apiaster</i>            | R   | -   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Birkenzeisig       | <i>Carduelis flammea</i>          | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Birkhuhn           | <i>Lyrurus tetrix</i>             | 1   | 1   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Blässhuhn*)        | <i>Fulica atra</i>                | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Blaukehlchen       | <i>Cyanecula svecica</i>          | -   | -   | x  |
| X | X | 0 | X  |    | Blaumeise*)        | <i>Parus caeruleus</i>            | -   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Bluthänfling       | <i>Carduelis cannabina</i>        | 2   | 3   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Brachpieper        | <i>Anthus campestris</i>          | 0   | 1   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Brandgans          | <i>Tadorna tadorna</i>            | R   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Braunkehlchen      | <i>Saxicola rubetra</i>           | 1   | 2   | -  |
| X | X | 0 | X  |    | Buchfink*)         | <i>Fringilla coelebs</i>          | -   | -   | -  |
| X | X | 0 | X  |    | Buntspecht*)       | <i>Dendrocopos major</i>          | -   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Dohle              | <i>Corvus monedula</i>            | V   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Dorngrasmücke      | <i>Sylvia communis</i>            | V   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Dreizehenspecht    | <i>Picooides tridactylus</i>      | -   | -   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Drosselrohrsänger  | <i>Acrocephalus arundinaceus</i>  | 3   | -   | x  |
| X | X | X | X  |    | <b>Eichelhäher</b> | <b><i>Garrulus glandarius</i></b> | -   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Eisvogel           | <i>Alcedo atthis</i>              | 3   | -   | x  |
| X | X | 0 |    |    | Elster*)           | <i>Pica pica</i>                  | -   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Erlenzeisig        | <i>Carduelis spinus</i>           | -   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Feldlerche         | <i>Alauda arvensis</i>            | 3   | 3   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Feldschwirl        | <i>Locustella naevia</i>          | V   | 3   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Feldsperling       | <i>Passer montanus</i>            | V   | V   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Felsenschwalbe     | <i>Hirundo rupestris</i>          | R   | R   | x  |

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

| V        | L        | E        | NW       | PO | Deutscher Name     | Wissenschaftlicher Name           | RLB | RLD | sg |
|----------|----------|----------|----------|----|--------------------|-----------------------------------|-----|-----|----|
| 0        |          |          |          |    | Knäkente           | <i>Spatula querquedula</i>        | 1   | 2   | x  |
| X        | X        | 0        | X        |    | Kohlmeise*)        | <i>Parus major</i>                | -   | -   | -  |
| X        | 0        |          |          |    | Kolbenente         | <i>Netta rufina</i>               | -   | -   | -  |
| 0        |          |          |          |    | Kolkrabe           | <i>Corvus corax</i>               | -   | -   | -  |
| 0        |          |          |          |    | Kormoran           | <i>Phalacrocorax carbo</i>        | -   | -   | -  |
| 0        |          |          |          |    | Kornweihe          | <i>Circus cyaneus</i>             | 0   | 1   |    |
| 0        |          |          |          |    | Kranich            | <i>Grus grus</i>                  | 1   | -   | x  |
| 0        |          |          |          |    | Krickente          | <i>Anas crecca</i>                | 3   | 3   | -  |
| X        | 0        |          |          |    | Kuckuck            | <i>Cuculus canorus</i>            | V   | V   | -  |
| 0        |          |          |          |    | Lachmöwe           | <i>Larus ridibundus</i>           | -   | -   | -  |
| 0        |          |          |          |    | Löffelente         | <i>Spatula clypeata</i>           | 1   | 3   | -  |
| X        | 0        |          |          |    | Mandarinente       | <i>Aix galericulata</i>           | nb  | nb  | -  |
| 0        |          |          |          |    | Mauerläufer        | <i>Tichodroma muraria</i>         | R   | R   | -  |
| X        | (X)      | 0        |          |    | Mauersegler        | <i>Apus apus</i>                  | 3   | -   | -  |
| X        | (X)      | 0        |          |    | Mäusebussard       | <i>Buteo buteo</i>                | -   | -   | x  |
| X        | (X)      | 0        |          |    | Mehlschwalbe       | <i>Delichon urbicum</i>           | 3   | 3   | -  |
| X        | 0        |          |          |    | Misteldrossel*)    | <i>Turdus viscivorus</i>          | -   | -   | -  |
| 0        |          |          |          |    | Mittelmeermöwe     | <i>Larus michahellis</i>          | -   | -   | -  |
| X        | 0        |          |          |    | Mittelspecht       | <i>Leiopicus medius</i>           | -   | -   | x  |
| X        | X        | 0        | X        |    | Mönchsgrasmücke*)  | <i>Sylvia atricapilla</i>         | -   | -   | -  |
| X        | 0        |          |          |    | Nachtigall         | <i>Luscinia megarhynchos</i>      | -   | -   | -  |
| 0        |          |          |          |    | Nachtreiher        | <i>Nycticorax nycticorax</i>      | R   | 2   | x  |
| X        | 0        |          |          |    | Neuntöter          | <i>Lanius collurio</i>            | V   | -   | -  |
| 0        |          |          |          |    | Ortolan            | <i>Emberiza hortulana</i>         | 1   | 3   | x  |
| X        | 0        |          |          |    | Pirol              | <i>Oriolus oriolus</i>            | V   | V   | -  |
| 0        |          |          |          |    | Purpureiher        | <i>Ardea purpurea</i>             | R   | R   | x  |
| X        | X        | 0        | X        |    | Rabenkrähe*)       | <i>Corvus corone</i>              | -   | -   | -  |
| 0        |          |          |          |    | Raubwürger         | <i>Lanius excubitor</i>           | 1   | 2   | x  |
| X        | (X)      | 0        |          |    | Rauchschwalbe      | <i>Hirundo rustica</i>            | V   | 3   | -  |
| 0        |          |          |          |    | Raufußkauz         | <i>Aegolius funereus</i>          | -   | -   | x  |
| X        | 0        |          |          |    | Rebhuhn            | <i>Perdix perdix</i>              | 2   | 2   | -  |
| X        | 0        |          |          |    | Reiherente         | <i>Aythya fuligula</i>            | -   | -   | -  |
| 0        |          |          |          |    | Ringdrossel        | <i>Turdus torquatus</i>           | -   | -   | -  |
| <b>X</b> | <b>X</b> | <b>X</b> | <b>X</b> |    | <b>Ringeltaube</b> | <b><i>Columba palumbus</i></b>    | -   | -   | -  |
| X        | 0        |          |          |    | Rohrammer          | <i>Emberiza schoeniclus</i>       | -   | -   | -  |
| 0        |          |          |          |    | Rohrdommel         | <i>Botaurus stellaris</i>         | 1   | 3   | x  |
| 0        |          |          |          |    | Rohrschwirl        | <i>Locustella luscinioides</i>    | -   | -   | x  |
| 0        |          |          |          |    | Rohrweihe          | <i>Circus aeruginosus</i>         | -   | -   | x  |
| 0        |          |          |          |    | Rostgans           | <i>Tadorna ferruginea</i>         | nb  | nb  |    |
| X        | X        | 0        |          |    | Rotkehlchen*)      | <i>Erithacus rubecula</i>         | -   | -   | -  |
| 0        |          |          |          |    | Rotmilan           | <i>Milvus milvus</i>              | V   | V   | x  |
| 0        |          |          |          |    | Rotschenkel        | <i>Tringa totanus</i>             | 1   | 3   | x  |
| X        | 0        |          |          |    | Saatkrähe          | <i>Corvus frugilegus</i>          | -   | -   | -  |
| 0        |          |          |          |    | Schellente         | <i>Bucephala clangula</i>         | -   | -   | -  |
| 0        |          |          |          |    | Schilfrohrsänger   | <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> | -   | -   | x  |

| V | L   | E | NW | PO | Deutscher Name     | Wissenschaftlicher Name           | RLB | RLD | sg |
|---|-----|---|----|----|--------------------|-----------------------------------|-----|-----|----|
| 0 |     |   |    |    | Schlagschwirl      | <i>Locustella fluviatilis</i>     | V   | -   | -  |
| 0 |     |   |    |    | Schleiereule       | <i>Tyto alba</i>                  | 3   | -   | x  |
| 0 |     |   |    |    | Schnatterente      | <i>Mareca strepera</i>            | -   | -   | -  |
| 0 |     |   |    |    | Schneesperling     | <i>Montifringilla nivalis</i>     | R   | R   | -  |
| X | 0   |   |    |    | Schwanzmeise       | <i>Aegithalos caudatus</i>        | -   | -   | -  |
| X | 0   |   |    |    | Schwarzhalstaucher | <i>Podiceps nigricollis</i>       | 2   | -   | x  |
| X | 0   |   |    |    | Schwarzkehlchen    | <i>Saxicola torquatus</i>         | V   | -   | -  |
| 0 |     |   |    |    | Schwarzkopfmöwe    | <i>Larus melanocephalus</i>       | R   | -   | -  |
| 0 |     |   |    |    | Schwarzmilan       | <i>Milvus migrans</i>             | -   | -   | x  |
| X | 0   |   |    |    | Schwarzspecht      | <i>Dryocopus martius</i>          | -   | -   | x  |
| 0 |     |   |    |    | Schwarzstorch      | <i>Ciconia nigra</i>              | -   | -   | x  |
| 0 |     |   |    |    | Seeadler           | <i>Haliaeetus albicilla</i>       | R   | -   |    |
| 0 |     |   |    |    | Seidenreiher       | <i>Egretta garzetta</i>           | nb  | nb  | x  |
| X | X   | X | X  |    | <b>Singdrossel</b> | <b><i>Turdus philomelos</i></b>   | -   | -   | -  |
| X | 0   |   |    |    | Sommergoldhähnchen | <i>Regulus ignicapilla</i>        | -   | -   | -  |
| X | 0   |   |    |    | Sperber            | <i>Accipiter nisus</i>            | -   | -   | x  |
| 0 |     |   |    |    | Sperbergrasmücke   | <i>Sylvia nisoria</i>             | 1   | 3   | x  |
| 0 |     |   |    |    | Sperlingskauz      | <i>Glaucidium passerinum</i>      | -   | -   | x  |
| X | X   | 0 |    |    | Star*)             | <i>Sturnus vulgaris</i>           | -   | 3   | -  |
| 0 |     |   |    |    | Steinadler         | <i>Aquila chrysaetos</i>          | R   | R   | x  |
| 0 |     |   |    |    | Steinhuhn          | <i>Alectoris graeca</i>           | R   | R   | x  |
| 0 |     |   |    |    | Steinkauz          | <i>Athene noctua</i>              | 3   | 3   | x  |
| 0 |     |   |    |    | Steinrötel         | <i>Monticola saxatilis</i>        | 1   | 2   | x  |
| X | 0   |   |    |    | Steinschmätzer     | <i>Oenanthe oenanthe</i>          | 1   | 1   | -  |
| X | X   | X | X  |    | <b>Stieglitz</b>   | <b><i>Carduelis carduelis</i></b> | V   | -   | -  |
| X | 0   |   |    |    | Stockente*)        | <i>Anas platyrhynchos</i>         | -   | -   | -  |
| X | X   | 0 |    |    | Straßentaube*)     | <i>Columba livia f. domestica</i> | nb  | nb  | -  |
| 0 |     |   |    |    | Sturmmöwe          | <i>Larus canus</i>                | R   | -   | -  |
| X | 0   |   |    |    | Sumpfmeise         | <i>Parus palustris</i>            | -   | -   | -  |
| 0 |     |   |    |    | Sumpfohreule       | <i>Asio flammeus</i>              | 0   | 1   |    |
| X | 0   |   |    |    | Sumpfrohrsänger    | <i>Acrocephalus palustris</i>     | -   | -   | -  |
| 0 |     |   |    |    | Tafelente          | <i>Aythya ferina</i>              | -   | -   | -  |
| 0 |     |   |    |    | Tannenhäher*)      | <i>Nucifraga caryocatactes</i>    | -   | -   | -  |
| X | 0   |   |    |    | Tannenmeise        | <i>Parus ater</i>                 | -   | -   | -  |
| X | 0   |   |    |    | Teichhuhn          | <i>Gallinula chloropus</i>        | -   | V   | x  |
| X | 0   |   |    |    | Teichrohrsänger    | <i>Acrocephalus scirpaceus</i>    | -   | -   | -  |
| X | 0   |   |    |    | Trauerschnäpper    | <i>Ficedula hypoleuca</i>         | V   | 3   | -  |
| 0 |     |   |    |    | Tüpfelsumpfhuhn    | <i>Porzana porzana</i>            | 1   | 3   | x  |
| X | (X) | 0 |    |    | Türkentaube*)      | <i>Streptopelia decaocto</i>      | -   | -   | -  |
| X | (X) | 0 |    |    | Turmfalke          | <i>Falco tinnunculus</i>          | -   | -   | x  |
| X | 0   |   |    |    | Turteltaube        | <i>Streptopelia turtur</i>        | 2   | 2   | x  |
| 0 |     |   |    |    | Uferschnepfe       | <i>Limosa limosa</i>              | 1   | 1   | x  |
| X | 0   |   |    |    | Uferschwalbe       | <i>Riparia riparia</i>            | V   | V   | x  |
| 0 |     |   |    |    | Uhu                | <i>Bubo bubo</i>                  | -   | -   | x  |
| X | (X) | 0 |    |    | Wacholderdrossel*) | <i>Turdus pilaris</i>             | -   | -   | -  |

| V | L | E | NW | PO | Deutscher Name     | Wissenschaftlicher Name        | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|--------------------|--------------------------------|-----|-----|----|
| X | 0 |   |    |    | Wachtel            | <i>Coturnix coturnix</i>       | 3   | V   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Wachtelkönig       | <i>Crex crex</i>               | 2   | 2   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Waldbaumläufer     | <i>Certhia familiaris</i>      | -   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Waldkauz           | <i>Strix aluco</i>             | -   | -   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Waldlaubsänger     | <i>Phylloscopus sibilatrix</i> | 2   | -   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Waldohreule        | <i>Asio otus</i>               | -   | -   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Waldschnepfe       | <i>Scolopax rusticola</i>      | -   | V   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Waldwasserläufer   | <i>Tringa ochropus</i>         | R   | -   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Wanderfalke        | <i>Falco peregrinus</i>        | -   | -   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Wasseramsel        | <i>Cinclus cinclus</i>         | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Wasserralle        | <i>Rallus aquaticus</i>        | 3   | V   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Weidenmeise        | <i>Parus montanus</i>          | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Weißrückenspecht   | <i>Dendrocopos leucotos</i>    | 3   | 2   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Weißstorch         | <i>Ciconia ciconia</i>         | -   | 3   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Wendehals          | <i>Jynx torquilla</i>          | 1   | 2   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Wespenbussard      | <i>Pernis apivorus</i>         | V   | 3   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Wiedehopf          | <i>Upupa epops</i>             | 1   | 3   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Wiesenpieper       | <i>Anthus pratensis</i>        | 1   | 2   | -  |
| X | 0 |   |    |    | Wiesenschafstelze  | <i>Motacilla flava</i>         | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Wiesenweihe        | <i>Circus pygargus</i>         | R   | 2   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Wintergoldhähnchen | <i>Regulus regulus</i>         | -   | -   | -  |
| X | X | 0 |    |    | Zaunkönig          | <i>Troglodytes troglodytes</i> | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Ziegenmelker       | <i>Caprimulgus europaeus</i>   | 1   | 3   | x  |
| X | X | 0 |    |    | Zilpzalp*)         | <i>Phylloscopus collybita</i>  | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Zippammer          | <i>Emberiza cia</i>            | R   | 1   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Zitronenzeisig     | <i>Carduelis citrinella</i>    | -   | 3   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Zwergdommel        | <i>Ixobrychus minutus</i>      | 1   | 2   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Zwergohreule       | <i>Otus scops</i>              | R   | R   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Zwergschnäpper     | <i>Ficedula parva</i>          | 2   | V   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Zwergtaucher       | <i>Tachybaptus ruficollis</i>  | -   | -   | -  |

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


## Verortung der detailliert untersuchten Höhlenbäume

 Höhlenbäume mit Baum-Nr.

Ergebnisse der Höhlenbaumkartierungen sind im zugehörigen Kartierbericht verzeichnet.

## Vorhabensbereich

 Grenze BPlan

 Eingriffsbereich

## Maßnahmen

V 1 Bauzeitenregelung für Rodungsarbeiten und Rückschnitt von Gehölzen:

Rodungsarbeiten und Rückschnitt von Gehölzen sowie Baufeldfreimachungen werden entsprechend der gesetzlichen Vorgaben nach § 39 BNatSchG in den Monaten Oktober bis Februar vorgenommen.

V2: für den Fall zukünftiger Bauvorhaben oder Renovierungen seitens der GWG Ausflug- und Schwarmbeobachtungen an den Gebäuden im Vorfeld durch sachkundigen Personen (Fledermaus-Experte), ergebnisabhängig ggfs. weitere Maßnahmen

Das Klinikgebäude weist nach gutachterlicher Einschätzung im Bereich der Attika hohes Potenzial für Fledermausquartiere auf.

## Änderung des bestehenden Bebauungsplanes Nr. 672 für den Bau einer Grundschule

## Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

## Karte

 Prof. Schaller UmweltConsult GmbH  
Domagkstraße 1a  
80807 München

E-Mail: [info@psu-schaller.de](mailto:info@psu-schaller.de)



1:500

Bearbeitung 25.11.2022  
Geprüft 25.11.2022

Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung 2018





# Änderung des bestehenden Bebauungsplanes Nr. 672 für den Bau einer Grundschule

## Kartierbericht

Ergänzung um die Ergebnisse der Höhlenbaumkartierungen vom 26.03.2020 und 09.02.2021 im überplanten Parkplatz-Bereich sowie vom 11.11.2022 und 16.11.2022 rund um die südöstlich anschließenden Klinikgebäude auf GWG-Gelände



Auftraggeber

**MRG - Münchner  
Raumentwicklungsgesellschaft mbH**

Paul-Henri-Spaak-Str. 5, 81829 München

██████████  
M info@mrg-gmbh.de

Auftragnehmer

**Prof. Schaller UmweltConsult GmbH**

Domagkstraße 1a, 80807 München

██████████  
M info@psu-schaller.de

München, 06.12.2022

Ansprechpartner des Auftraggebers

[REDACTED]

MRG Münchner Raumentwicklungsgesellschaft mbH  
Paul-Henri-Spaak-Str. 5, 81829 München

[REDACTED]

Ansprechpartner des Auftragnehmers

**psu**

Projektleitung

[REDACTED]

[REDACTED]

Bearbeitung

*Brutvögel*

[REDACTED]

[REDACTED]

*Fledermäuse, Höhlenbäume*

[REDACTED]

[REDACTED]

*Höhlenbäume*

[REDACTED]

[REDACTED]

Prüfung

Prüfer: [REDACTED]

Geprüft am: 06.12.2022

## **Inhalt**

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1     | Einleitung .....   | 1  |
| 1.1   | Anlass und Aufgabenstellung .....  | 1  |
| 1.2   | Charakterisierung des Untersuchungsraums .....                                 | 1  |
| 2     | Methoden .....   | 2  |
| 2.1   | Höhlenbaumkartierung .....   | 2  |
| 2.1.1 | Visuelle Erfassung, Potenzialeinschätzung der Höhlenbäume .....                | 2  |
| 2.1.2 | Inaugenscheinnahme der Baumhöhlen (endoskopische Kontrolle, Mulmentnahme)..... | 3  |
| 2.2   | Brutvogelkartierung.....   | 4  |
| 2.3   | Fledermauskartierung .....   | 5  |
| 3     | Ergebnisse .....   | 7  |
| 3.1   | Höhlenbaumkartierung .....   | 7  |
| 3.2   | Brutvögel.....   | 10 |
| 3.3   | Fledermäuse .....  | 12 |
| 4     | Literatur und Quellen .....  | 16 |
| 5     | Anhang .....   | 18 |
| 5.1   | Fotodokumentation .....  | 18 |
| 5.2   | Karten .....   | 23 |

# **1 Einleitung**

## **1.1 Anlass und Aufgabenstellung**

Gemäß Stadtratsbeschluss vom Juli 2019 soll auf der derzeit als unfreien Parkplatz genutzten Fläche an der Ecke zwischen Seyboth- und Theodolindenstraße am Standort Klinik Harlaching eine Grundschule entstehen. Für die Genehmigungsplanung sollen die artenschutzrechtlichen Belange für die Bautätigkeiten am Grundstück (Abbruch/Freimachung und Neubau) abgeklärt und im Vorfeld hierfür notwendige Kartierungen durchgeführt werden.

## **1.2 Charakterisierung des Untersuchungsraums**

Das zu bebauende Areal hat eine Ausdehnung von ca. 3.500 m<sup>2</sup> und befindet sich im Stadtteil München Untergiesing-Harlaching an der Ecke zwischen Seyboth- und Theodolindenstraße, direkt am Klinikum Harlaching (siehe Karte 1 bis 3). Es umfasst den unfreien Parkplatz mit kleiner Grünfläche und Trafo-Gebäude im Norden sowie einen Gehölzgürtel bestehend aus Bäumen und Sträuchern, der sich ringsum den Parkplatz zieht.

Im Bereich des GWG-Grundstücks der Städtischen Wohnungsgesellschaft München (Klinik- und Technikgebäude sowie der freie Parkplatz nördlich der Klinik Harlaching) bleibt das bestehende Baurecht unverändert. Der B-Plan begründet daher keinen neuen oder zusätzlichen Eingriff. Es ist keine Fällung des Baumbestands auf dem Teilgrundstück der GWG an der Theodolindenstr. beabsichtigt bzw. auch schon bisher unzulässig. Die Untersuchungen des Baumbestands dienen der Ermittlung von Hinweise für einen Bauvollzug durch die GWG.

## 2 Methoden

Die Kartierungen fanden an den in Tabelle 1 genannten Terminen unter den jeweils angegebenen Beobachtungs- bzw. Wetterbedingungen statt.

**Tabelle 1 Kartiertermine**

| Datum      | Kartierung   | Temperatur in °C | Niederschlag in mm | Windgeschwindigkeit in km/h | Bewölkung in % |
|------------|--|------------------|--------------------|-----------------------------|----------------|
| 26.03.2020 | Höhlenbaumkartierung Westteil  | 0                | 0                  | 5                           | 100            |
| 11.11.2022 | Höhlenbaumkartierung Ostteil   | 10               | 0                  | 4                           | 80             |
| 26.03.2020 | Brutvogelkartierung  | 0                | 0                  | 5                           | 100            |
| 15.04.2020 | Brutvogelkartierung  | 2                | 0                  | 0                           | 10             |
| 28.04.2020 | Brutvogelkartierung  | 10               | 0                  | 1-3                         | 50             |
| 22.05.2020 | Brutvogelkartierung  | 13               | 0                  | 0                           | 0              |
| 04.06.2020 | Brutvogelkartierung  | 14               | 0                  | 0                           | 90             |
| 15.05.2020 | Fledermauskartierung   | 12-9             | 0                  | 0                           | 0              |
| 18.06.2020 | Fledermauskartierung   | 21-15            | 0                  | 0                           | 0              |
| 22.07.2020 | Fledermauskartierung   | 25-14            | 0                  | 0                           | 0              |
| 30.07.2020 | Fledermauskartierung   | 28-20            | 0                  | 0                           | 0              |
| 09.09.2020 | Fledermauskartierung   | 22-16            | 0                  | 0                           | 0              |
| 09.02.2021 | Baumhöhlenkartierung per Leiter, endoskopische Kontrolle, Mulmentnahme | 0                | 0                  | 4                           | 100            |
| 16.11.2022 | Baumhöhlenkartierung per Leiter, endoskopische Kontrolle               | 11               | 0                  | 6,5                         | 90             |

### 2.1 Höhlenbaumkartierung

#### 2.1.1 Visuelle Erfassung, Potenzialeinschätzung der Höhlenbäume

Bei einer Baumhöhlenerfassung in der Vegetationsruhephase wurden alle innerhalb der Bebauungsplan-Grenze befindlichen Bäume bezüglich vorhandener Baumhöhlen bzw. Vogel-/Fledermaus-kästen untersucht. Die Untersuchungen erfolgten im überplanten westlichen Bereich am 26.03.2020 und am 11.11.2022 auf dem GWG-Grundstück im östlichen Bereich.

Die Verortung ggf. vorhandener Höhlenbäume bzw. Kastenstandorte erfolgte auf Grundlage eines Orthofotos.

Alle im Untersuchungsgebiet befindlichen Bäume wurden unter Verwendung eines Fernglases und einer Starklichttaschenlampe auf ein Vorkommen von Baumhöhlen, Spechtlöchern bzw. Vogel-/Fledermauskästen visuell untersucht.

Im Anschluss an die Höhlenuntersuchung wurde das Potential zur Eignung als Brutbaum/-höhle für den Eremiten, als Brutstätte für höhlenbrütende Vogelarten und die potentielle Quartiereignung für baumbewohnende Fledermausarten abgeschätzt.

### 2.1.2 Inaugenscheinnahme der Baumhöhlen (endoskopische Kontrolle, Mulmentnahme)

Bei der gezielten Inaugenscheinnahme potenzieller Quartierstandorte am 09.02.2021 im überplanten westlichen Bereich und am 16.11.2022 im östlichen Bereich wurden an den Bäumen befindliche Spalten und Höhlungen hinsichtlich Vorkommen von Individuen und/oder Spuren artenschutzrechtlich relevanter Tierarten unter Zuhilfenahme einer Leiter näher untersucht.

Zusätzlich wurde eine Vermessung (Einflugöffnung, Tiefe nach oben/hinten/unten) der Höhlen durchgeführt sowie die Höhlenstrukturen fotografisch und deren Lage am Baum (Höhe, Exposition) dokumentiert. Bei größeren Höhleninnenräumen kam ein Hand-Endoskop zur besseren Einsicht zum Einsatz.

Bei Höhlen mit vorhandener Mulmbildung erfolgte eine Probenahme zur weiteren Untersuchung auf Vorkommen des Eremiten. Hierbei wurde die Methode der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) und des Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU) zur Erfassung und Bewertung von Arten der FFH-RL in Bayern für den Eremiten (*Osmoderma eremita*) (BUßLER 2008) angewendet.

Unter Verwendung eines akkubetriebenen Rückenstaubsaugers wurde der Mulm vollständig abgesaugt. Eine Dokumentation des gewonnenen Mulmmaterials erfolgte hinsichtlich Mulmart/-stadium, Menge (Volumen), Feuchtigkeit und fotografisch. Anschließend wurde der Mulm mit einem Sieb (Maschenweite 2 mm) gesiebt und auf Vorkommen von Kotpellets >7mm, Kokons, Fragmenten, Larven und/oder Käfern der Art Eremit (*Osmoderma eremita*) systematisch untersucht. Möglicherweise auf Eremiten hinweisende Mulmbestandteile ((insbesondere Kotpellets) wurden zur späteren DNA-Analyse aussortiert.

Nach der Untersuchung wurde das Mulmmaterial wieder vollständig in die Baumhöhle gegeben.

Die Mulmprobe wurde der AIM – Advanced Identification Methods GmbH zur genetischen Analyse geschickt. Diese führte eine Analyse der Mulmprobe innerhalb der Metabarcoding pipeline (COI1-5P), sowie die Auswertung mittels OTU tables und BLAST gegen Referenzdatenbanken durch. Je nach Qualität des Mulms sind hier Bestimmungen bis Artniveau möglich.

In Bezug auf den Eremiten können so insbesondere Rückschlüsse über rezente Vorkommen selbst bei Fehlen von eindeutigen sichtbaren Hinweisen wie Kot, Panzerfragmente, Larven o.ä. gemacht werden.

## 2.2 Brutvogelkartierung

Die Erfassung des gesamten Brutvogelartenspektrums erfolgte durch Sichtbeobachtung und Verhören (Ruf oder Gesang) an den in Tabelle 1 genannten Terminen.

Die Kartierungen fanden allesamt unter optimalen Beobachtungsbedingungen in den frühen Morgenstunden und trockener Witterung statt. Die Datenerhebung und -auswertung wurde nach standardisierten Revierkartierungsmethoden gemäß SÜDBECK ET AL. (2005) durchgeführt.

Aufgrund der späten Beauftragung war zwar der nach Methodenstandards erste Optimaltermin Anfang März (Spechte) nicht mehr durchführbar, eine vollständige Erfassung dieser Arten ab Ende März ist jedoch aus fachlicher Sicht in solch übersichtlichem Gelände ausreichend (die Arten sind bis Mitte Juni gut erfassbar, insbesondere eine eventuelle Nutzung von Baumhöhlen). Aufgrund der allgemeinen Ortskenntnis unserer Ornithologen konnte das zu erwartende Brutvogel-Artenspektrum des Vorhabensgebiets vorab gut eingeschätzt werden. Das während der Kartierungen vorgefundene und hinsichtlich der Lebensraumausstattung zu erwartende Artenspektrum, gaben keinen Anlass, die Kartierungen bis in den Juli fortzuführen, da keine erst spät mit der Brut beginnende Arten auftraten. Auf Grundlage der durchgeführten Kartierungen wurde daher das Artenspektrum im Wirkraum vollständig erfasst

Die Zuordnung des Brutstatus erfolgt entsprechend folgender Klassifizierung<sup>1</sup>:

- Status A: anwesend  
ohne Hinweise auf Brutaktivitäten - entspricht Nutzungsnachweis, auch Nahrungsgast, Überflug, etc.
- Status B: möglicherweise Brutvogel/Brutzeitfeststellung  
einmalige Beobachtung der Art im Bruthabitat oder einmalige Beobachtung Revieranzeigenden Verhaltens - entspricht Status A (Brutzeitfeststellung) in SÜDBECK ET AL. (2005)
- Status C: wahrscheinlich Brutvogel, Brutverdacht  
Beobachtung eines Paares der Art im Bruthabitat (dieses Kriterium gilt nicht für sehr spät und häufig paarweise ziehende Arten, wie z. B. das Braunkehlchen), Nestbau bzw. Anlage einer Nisthöhle, Paarungs- bzw. Balzverhalten, mehrmaliges Revieranzeigendes Verhalten über einen Zeitraum von mindestens zehn Tagen, Besuch des wahrscheinlichen Nistplatzes, auf Brut hindeutendes Verhalten der Altvögel (z. B. Warnrufe am vermutlichen Nistplatz) - entspricht Status B (Brutverdacht) in SÜDBECK ET AL. (2005)
- Status D: sicher Brutvogel, Brutnachweis  
Beobachtung eben flügger bzw. im Nest befindlicher Jungvögel, Altvogel trägt Futter oder Kotballen, Nest mit Eiern, benutztes Nest, Altvogel brütet auf Nest - entspricht Status C (Brutnachweis) in SÜDBECK ET AL. (2005)

---

<sup>1</sup> entspricht nicht den EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien nach HAGEMEIJER & BLAIR 1997

## 2.3 Fledermauskartierung

Im Untersuchungsgebiet wurde im überplanten westlichen Bereich eine akustische Erfassung von Fledermäusen mittels Ultraschalldetektoren an den in Tabelle 1 genannten Terminen durchgeführt. Am 22.07.2020 wurde sowohl abends als auch morgens kartiert (20:30 bis 5:30 Uhr) und eine morgendliche Schwärmmkartierung durchgeführt.

Der östliche Bereich rund um die Klinikgebäude wurde nicht begangen, da auf dem Teilgrundstück der GWG keine Eingriffe in den Gebäude- oder Baumbestands beabsichtigt sind. Detektor-Fledermauserhebungen auf dem GWG-Grundstück im östlichen Bereich lassen nach gutachterlicher Einschätzung keine Erweiterung des erfassten Artenspektrums erwarten.

Auf eine gezielte "Winterkartierung" wurde verzichtet, da keine als Winterquartier geeignete Strukturen festgestellt wurden. Auch ergaben sich bei den Herbstbegehungen in Zusammenhang mit der Baumhöhlenuntersuchungen keine diesbezüglichen Hinweise im westlichen Bereich 2021 und auf dem GWG-Grundstück 2022.

Zur akustischen Erfassung kam der Fledermausdetektor Batlogger M der Firma Elekon AG zum Einsatz. Das Gerät speichert Rufsequenzen von Fledermäusen als Echtzeit-Vollspektrum-Tonaufnahmen ab und dokumentiert zusätzlich weitere Parameter wie Datum, Uhrzeit, GPS-Koordinaten und Temperatur während der Aufzeichnung. Für die Erfassung wurden folgende Geräteeinstellungen verwendet:

- triggerMode = SD,
- triggerVersion = 1.0,
- triggerEvent = AutoTriggered,
- triggerPreTime = 500 ms,
- triggerPostTime = 1000 ms

unter Firmware-Version 2.5.1.

Falls eine visuelle Beobachtung bei einem Fledermauskontakt möglich war (ggf. durch Benutzung einer lichtstarken Taschenlampe) wurden die optischen Merkmale des Tiers und/oder die Flugsituation dokumentiert (zum Beispiel Größe, Farbe und Flugverhalten). Die Artbestimmung erfolgte durch Rufanalyse der Tonaufnahmen und ggf. unter zusätzlicher Verwendung der im Feld erhobenen Beobachtungsdaten.

Die Auswertung der akustischen Daten zur Artbestimmung umfasste folgende Schritte:

1. automatische Rufanalyse aller aufgezeichneten Dateien unter Verwendung der Softwarepakete BatIdent (Version 1.5) und BatScope (WSL, Version 3.1.6)
2. Verifizierung aller Dateien mit den durch die automatische Rufanalyse zugeordneten Rufsequenzen von Fledermäusen. Manuelle Vermessung durch Sonagrammdarstellung mit der Software BatExplorer (Elekon AG, Version 1.11.2.0). Hierbei wurde die Literatur von HAMMER ET AL. (2009), SKIBA (2009) und ZINGG (1990) sowie des BAYERISCHEN LANDESAMTES FÜR UMWELT (2020) verwendet.
3. Plausibilisierung der Ergebnisse unter Berücksichtigung der Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen des BAYERISCHEN LANDESAMTES FÜR UMWELT (2020).



Zu Beginn jedes Termins wurde an potenziellen Quartierstandorten versucht, den Ausflug von Fledermäusen zu beobachten und somit Nachweise von Quartieren zu erbringen. Zusätzlich wurde das morgendliche Schwärmverhalten beobachtet. Dabei werden Fledermäuse in der Morgendämmerung auf ihrem Heimflug zum Quartier soweit möglich nachverfolgt und besonders auf schwärmende Tiere geachtet, um bestehende Quartierstandorte zu finden. Die Anwendung dieser Methode setzt optimale Wetterbedingungen, insbesondere keinen Niederschlag und eine relativ hohe Nachttemperatur bis in die frühen Morgenstunden voraus. Die gezielte Suche nach Quartierstandorten kann mit den Untersuchungsmethoden der Ausflug- und Schwärmebeobachtung nur bedingt durchgeführt werden. Nachweise von tatsächlichen Quartieren beschränken sich hierbei weitgehend auf Zufallsfunde.

### 3 Ergebnisse

#### 3.1 Höhlenbaumkartierung

Bei einer Baumhöhlenerfassung am 26.03.2020 (Westteil) und 11.11.2022 (Ostteil) wurden alle innerhalb der Bebauungsplan-Grenze befindlichen Bäume bezüglich vorhandener Baumhöhlungen bzw. Vogel-/Fledermauskästen untersucht. Die Bäume wurden unter Verwendung eines Fernglases und einer Starklichttaschenlampe auf ein Vorkommen von Baumhöhlen, Vogel-/Fledermauskästen bzw. sonstige relevante Strukturen visuell untersucht.

Während den Begehungen wurden sowohl im Westteil als auch im Ostteil je 3 Bäume mit potenziell relevanten Strukturen identifiziert. Bei 5 Bäumen handelt es sich um Astlöcher auf einer Höhe zwischen 4 und 5 m, bei einem Spitzahorn wurde eine nach unten geöffnete Spalte festgestellt.

Die Höhlen dieser Bäume wurden im Westteil rund um den Parkplatz am 09.02.2021 und auf dem GWG-Grundstück im Ostteil am 16.11.2022 mittels Leiter begutachtet, vermessen und fotografisch dokumentiert.

Bei einer Baumhöhle wurde Mulmmaterial mit dem Sauger entnommen und anschließend beprobt.

Die detaillierten Ergebnisse sind Tabelle 2 zu entnehmen und die Standorte der Bäume mit Baumhöhlen aus Karte 1 ersichtlich.

Bei allen an den Bäumen vorgefundenen Strukturen kann eine Quartiereignung für Fledermäuse ausgeschlossen werden.

Als Brutstätte für höhlenbrütende Vogelarten kommt nur ein Baumstandort in Frage. Die am Baum Nr. 3 befindliche Astlochhöhle weist eine hohe Eignung als Brutstätte für kleinere Singvögel wie Meisen, nicht jedoch für größere Arten wie Spechte auf.

Im Untersuchungsgebiet wurden im Erfassungszeitraum mit Ausnahme des Stieglitz keine gemäß Münchner Abschichtungsliste artenschutzrechtlich prüfungsrelevanten Arten nachgewiesen, die im Untersuchungsgebiet sicher, wahrscheinlich oder möglicherweise brüten (Brutstatus B bis D). Da der Stieglitz ein nestbauender Freibrüter ist, kann eine Nutzung der Baumhöhle durch prüfungsrelevante Vogelarten ausgeschlossen werden.

Die Baumhöhle an Baum Nr. 3 wies einen geringvolumigen Mulmkörper (ca. 1 l) auf. Es handelt sich hierbei um feuchten Mulm im Übergangsstadium. Das Mulmmaterial enthielt hauptsächlich Rosenkäferkot. Nachweise von *Osmoderma eremita* in Form von Kotpellets >7mm, Kokons, Fragmenten, Larven und/oder Käfern wurden bei der Untersuchung nicht gefunden. Größere Kotpellets wurden sicherheitshalber entnommen und zur DNA-Analyse an das Unternehmen AIM GmbH eingeschickt.

Durch Metabarcodinganalyse konnte *Osmoderma eremita* nicht nachgewiesen werden. Die Analyse ergab eine Übereinstimmung von > 95% von dem Blatthornkäfer *Mimeoma maculata* (Fam. Scarabaeoidea. U. Fam. Riesenkäfer, Dynastinae). Es ist daher höchstwahrscheinlich, dass die zur Analyse eingeschickten Kotpellets von dieser Art stammen.

AIM GmbH hat bei der Übermittlung der Ergebnisse auf den starken Degradierungszustand der Proben hingewiesen und den hohen Anteil an Pilzen (*Ascomycota*), die in der Probe bestimmt werden konnten im Vergleich zur Identifizierung von Tieren hervorgehoben. Nach Aussage des Unternehmens ist dies in der Regel ein eindeutiges Zeichen dafür, dass das eingeschickte Material bereits längere Zeit Wind und Wetter ausgesetzt war.

Die Beschaffenheit der Probe und der hohe Anteil an Pilzen, die in der Probe nachgewiesen werden konnten, könnten also darauf hindeuten, dass die Baumhöhle womöglich nicht ausreichend vor Witterungseinflüssen geschützt ist.

Zunächst ist festzuhalten, dass ein Vorkommen von Pilzflora nicht per se ein Vorkommen des Eremiten ausschließt, sondern ist mitunter existenzfördernd, da sich die Larven von den an der Mulmhöhlen-Innenwand wachsenden Pilzmycel ernähren (STEGNER 2004). Durch den Fraß der Larven entsteht dann der typische Mulm, der schwarz und feucht ist, aber nicht nass ist (SCHAFFRATH 2003).

Das Mikroklima der Mulmhöhle und damit die Beschaffenheit des Substrats ist ein entscheidender Faktor bzgl. der Besiedlung des Eremiten. Typischer Mulm von Bäumen, die bevorzugt vom Eremiten besiedelt werden, ist weder extrem nass noch extrem trocken (BUßLER 2008). Sollte die Mulmhöhle jedoch starken Witterungseinflüssen ausgesetzt sein, macht dies eine Besiedlung durch den Eremiten sehr unwahrscheinlich.

Zudem ist der vorgefundene Mulmkörper mit 1 l Volumen für eine Eremitenbesiedlung an sich zu gering ausgeprägt. Das Mindestvolumen eines zur Fortpflanzung in Frage kommenden Mulmkörpers beträgt mehrere Liter (STEGNER 2004). Bis ein Brutsubstrat diesen Entwicklungszustand erreicht, können Jahrzehnte vergehen.

Gemäß Leitfaden (BUßLER 2008) ist der abgesicherte Nachweis eines rezenten Vorkommens des Eremiten erst über die Fragmente bzw. Larvenbestimmung erbracht. Ein rezentes Vorkommen des Eremiten konnte hier demnach nicht nachgewiesen werden. Auch kann eine frühere Nutzung der im Untersuchungsgebiet festgestellten Baumhöhlen durch den Eremiten nach den Ergebnissen der DNA-Analysen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

**Tabelle 2 Ergebnisse der Höhlenbaumkartierung**

| Baum-Nr.  | Datum      | Baumart         | BHD in cm | Quartiertyp  | Höhe in m | Exposition  | Vermessung Baumhöhle [cm] |              |            |             | Quartier-eignung Fledermäuse | Brutplatz-eignung Brutvögel | Eignung Eremit | Bemerkung   | Foto Nr.               |
|---|------------|-----------------|-----------|--------------|-----------|---|---------------------------|--------------|------------|-------------|------------------------------|-----------------------------|----------------|---|------------------------|
|   |            |                 |           |              |           |   | Eingang Ø, oder Länge     | Tiefe hinten | Tiefe oben | Tiefe unten |                              |                             |                |   |                        |
| 32  | 09.02.2021 | Ahorn           | 20        | Astloch      | 5         | Südost  | 8                         | 9            | 4          | 13          | keine                        | keine                       | keine          | -   | 1900                   |
| 33  | 09.02.2021 | Ahorn           | 20        | Astloch      | 5         | Süd   | 6                         | 3            | 0          | 6           | keine                        | keine                       | keine          | -   | 1898                   |
| 3   | 09.02.2021 | Eiche           | 40        | Astloch      | 4         | Süd   | 6                         | 8            | 1          | 40          | keine                        | hoch                        | keine          | Eignung als Bruthöhle für kleinere Singvögel wie Meisen | 1902, 1903, 1920, 1926 |
| 82  | 16.11.2022 | Rotbuche        | 20        | Astloch      | 5         | Süd   | 7                         | 5            | 7          | 7           | keine                        | keine                       | keine          | -   | B82                    |
| 238   | 16.11.2022 | Spitzahorn      | 20        | Spalt        | 5         | bodenwärts  | 80                        | 3            | 4          | 4           | keine                        | keine                       | keine          | -   | B238                   |
| 252   | 16.11.2022 | Linde           | 20        | Astloch      | 5         | Nord  | 5                         | 5            | 4          | 3           | keine                        | keine                       | keine          | -   | B252                   |
| Dokumentation des aus Höhlenbaum Nr. 3 gewonnenen Mulmmaterials |            |                 |           |              |           |   |                           |              |            |             |                              |                             |                |   |                        |
| Mulmart /-stadium   |            | Menge (Volumen) |           | Feuchtigkeit |           | Bemerkung   |                           |              |            |             |                              | Foto Nr.                    |                |   |                        |
| Übergang  |            | 1 L             |           | feucht       |           | Material enthielt hauptsächlich Rosenkäferkot, Entnahme größerer Kotpellets zur DNA-Analyse |                           |              |            |             |                              | 1924, 1926                  |                |   |                        |

## 3.2 Brutvögel

Tabelle 3 und Karte 2 sind die im Kartierumgriff festgestellten Vogelarten, deren Brutstatus und die Anzahl der jeweiligen Revierzentren zu entnehmen.

Eine Beschreibung der Kartiermethode befindet sich in Kapitel 2.2.

Insgesamt wurden 16 Vogelarten festgestellt davon innerhalb der BPlan-Grenze 13 Arten (Amsel, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Grünfink, Eichelhäher, Gartenbaumläufer, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Singdrossel, Stieglitz). 6 dieser Arten traten auch im Kartierumgriff auf. Zusätzlich konnten in der Umgebung 3 weitere Arten beobachtet werden.

Von den 16 Arten wurden 8 Arten als wahrscheinlich brütend (Brutstatus C) eingestuft. 2 - 3 Stieglitze wurden an 2 Terminen im Mai und Juni in einem Baum westlich des Klinikgebäudes beobachtet (Brutstatus C).

Auch der Buntspecht wurde innerhalb der BPlan-Grenze mit 2 Beobachtungen westlich des Klinikgebäudes als möglicherweise brütend (Brutstatus B) eingestuft.

Die Rabenkrähe wurde innerhalb der BPlan-Grenze lediglich nahrungssuchend angetroffen (Brutstatus A), könnte aber im Kartierumgriff oder der Umgebung brüten (Brutstatus B).

3 weitere Arten (Eichelhäher, Ringeltaube, Singdrossel) wurden als anwesend/Nahrungsgäste (Brutstatus A) eingestuft. Die einmalige Beobachtung von Eichelhäher, Singdrossel sowie die zweimalige Beobachtung eines einzelnen Individuums der Ringeltaube zur Brutzeit führt nach Methodenstandards nicht zur Einstufung Brutverdacht (wahrscheinlich brütend).

Der Hausrotschwanz wurde außerhalb des Kartierumgriffs auf dem Gebäude des Instituts für Pathologie am Klinikum Harlaching als möglicherweise brütend eingestuft (Brutstatus B).

Als Nebenbeobachtung außerhalb des Kartierumgriffs wurden einmalig nördlich der Seybothstraße ein Graureiher (Überflug) beobachtet.

Auch ein Grünspecht wurde einmalig am Besucherparkplatz Harlaching westlich des BPlan-Gebiets gehört (Brutstatus A). Im Baumbestand innerhalb der BPlan-Grenze trat die Art nicht auf, auch fanden sich keine Bäume mit Spechtlöchern.

Das vorgefundene Artenspektrum ist geprägt durch typische Vogelarten der Siedlungsgebiete und der innerstädtischen Grünanlagen.

Innerhalb der BPlan-Grenze bzw. des Kartierumgriffs wurden mit Ausnahme des Stieglitz damit keine artenschutzrechtlich prüfungsrelevanten Arten gemäß Münchner Abschichtungsliste nachgewiesen, die im Untersuchungsgebiet sicher, wahrscheinlich oder möglicherweise brüten (Brutstatus B bis D).

**Tabelle 3 Brutstatus der im Untersuchungsgebiet und der Umgebung nachgewiesenen Vogelarten**

| Deutscher Name<br>(Fett: innerhalb BPG) | Wissenschaftlicher Name      | RLB | RLD | sg  | EHZ K       | EHZ A | Brutstatus        |   |   |   |        |                          |   |    |   |        | Bemerkung<br>Brutstatus innerhalb der BPI-Grenzen (BPG) bzw. des Kartierumgriffs (KU) oder außerhalb (Umgebung)                  |
|---|------------------------------|-----|-----|-----|-------------|-------|-------------------|---|---|---|--------|--------------------------|---|----|---|--------|--|
|   |                              |     |     |     |             |       | Kartierumgriff    |   |   |   |        | innerhalb der BPI-Grenze |   |    |   |        |  |
|   |                              |     |     |     |             |       | A                 | B | C | D | Gesamt | A                        | B | C  | D | Gesamt |  |
| <b>Amsel</b>                            | <i>Turdus merula</i>         | *   | *   |     |             |       |                   |   | 1 |   | 1      |                          | 1 | 2  | 1 | 4      | In BPG je 1 Brutpaar mit Brutzeitfeststellung und sicher brütend, 2 Brutpaar mit Brutverdacht, im KU 1 Brutpaar mit Brutverdacht |
| <b>Blaumeise</b>                        | <i>Parus caeruleus</i>       | *   | *   |     |             |       |                   |   | 1 |   | 1      |                          |   | 1  |   | 1      | Im KU 2 Brutpaare mit Brutverdacht   |
| <b>Buchfink</b>                         | <i>Fringilla coelebs</i>     | *   | *   |     |             |       |                   |   | 1 |   | 1      |                          | 1 |    |   | 2      | In BPG und im KU je 1 Brutpaar mit Brutverdacht  |
| <b>Buntspecht</b>                       | <i>Dendrocopos major</i>     | *   | *   |     |             |       |                   |   | 1 |   | 1      |                          |   |    |   | 1      | In BPG und im KU 1 Brutpaar Brutzeitfeststellungen   |
| <b>Eichelhäher</b>                      | <i>Garrulus glandarius</i>   | *   | *   | (x) |             |       |                   |   |   |   | 1      |                          |   |    |   | 1      | In BPG 1 Brutpaar mit Brutzeitfeststellung   |
| <b>Gartenbaumläufer</b>                 | <i>Certhia brachydactyla</i> | *   | *   |     |             |       |                   |   |   |   |        |                          | 1 |    |   | 1      | In BPG 1 Brutpaar mit Brutverdacht, in Umgebung 1x anwesend  |
| <b>Graureiher</b>                       | <i>Ardea cinerea</i>         | V   | *   |     | B:g,<br>W:g |       | (kein Brutstatus) |   |   |   |        |                          |   |    |   |        | 1 Überflug in der Umgebung   |
| <b>Grünfink</b>                         | <i>Carduelis chloris</i>     | *   | *   |     |             |       |                   |   |   |   |        |                          | 1 | 1  |   | 2      | In BPG je 1 Brutpaar mit Brutverdacht und 1 Brutzeitfeststellung, in der Umgebung 1 Brutpaar mit Brutverdacht                    |
| <b>Grünspecht</b>                       | <i>Picus viridis</i>         | *   | *   | x   | B:u         | B:u   | (kein Brutstatus) |   |   |   |        |                          |   |    |   |        | in der Umgebung 1 Feststellung der Anwesenheit   |
| <b>Hausrotschwanz</b>                   | <i>Phoenicurus ochruros</i>  | *   | *   |     |             |       | B außerhalb       |   |   |   |        |                          |   |    |   |        | in der Umgebung 1 Brutzeitfeststellung   |
| <b>Kohlmeise</b>                        | <i>Parus major</i>           | *   | *   |     |             |       |                   | 1 | 1 |   | 2      |                          | 1 | 3  |   | 4      | In BPG 3 Brutpaare mit Brutverdacht und je 1 Brutpaar mit Brutzeitfeststellung im KU und in der Umgebung                         |
| <b>Mönchsgrasmücke</b>                  | <i>Sylvia atricapilla</i>    | *   | *   |     |             |       |                   |   |   |   |        |                          | 1 | 2  |   | 3      | In BPG je 2 Brutpaare mit Brutverdacht und Brutzeitfeststellung  |
| <b>Rabenkrähe</b>                       | <i>Corvus corone</i>         | *   | *   |     |             |       | 1                 | 2 |   | 3 | 1      |                          |   |    |   | 1      | Im KU je 2 Brutpaare mit Brutzeitfeststellung und 1 Feststellung der Anwesenheit, In BPG 1 Feststellung der Anwesenheit          |
| <b>Ringeltaube</b>                      | <i>Columba palumbus</i>      | *   | *   | (x) |             |       |                   |   |   |   | 2      |                          |   |    |   | 2      | In BPG 2 Feststellungen der Anwesenheit, kein Ruf  |
| <b>Singdrossel</b>                      | <i>Turdus philomelos</i>     | *   | *   | (x) |             |       |                   |   |   |   | 1      |                          |   |    |   | 1      | In BPG 1 Feststellung der Anwesenheit, kein Ruf oder Gesang  |
| <b>Stieglitz</b>                        | <i>Carduelis carduelis</i>   | V   | *   | (x) |             |       |                   |   |   |   |        |                          | 1 |    |   | 1      | In BPG 1 Brutpaar mit Brutverdacht im Ostteil  |
| <b>Gesamtergebnis</b>                   |                              |     |     |     |             |       | 1                 | 4 | 5 | 0 | 9      | 5                        | 6 | 12 | 1 | 24     |  |

**Erläuterungen:**

RLB, RLD = Gefährdungsgrad nach Roter Liste Deutschland und Bayern, 0 – ausgestorben oder verschollen, 1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet, V – Arten der Vorwarnliste, \* – ungefährdet.

**Schutzstatus:** sg = streng geschützt (x) = Vorschlag Sap-relevante Brutvögel München gemäß Münchner Abschichtungsliste

**Erhaltungszustand (EHZ):** K = kontinental, A = alpin

g – günstig, u – ungünstig/unzureichend, s – ungünstig/schlecht; B – Brutvorkommen, R – Rastvorkommen, D – Durchzügler

**Brutstatus:** A – Art anwesend bzw. Nahrungsgast, B – Art möglicherweise brütend/Brutzeitfeststellung; C – Art wahrscheinlich brütend, D – Art sicher brütend

Datengrundlage: Eigene Datenerhebung

### 3.3 Fledermäuse

In Tabelle 4 und Karte 3 sind die Ergebnisse der Fledermauserfassungen zusammenfassend dargestellt. Angaben zur Kartiermethode lassen sich Kapitel 2.3 entnehmen.

Die nachfolgende Tabelle enthält die Gesamtzahl von aufgenommenen Rufsequenzen der jeweiligen Arten und Artengruppen unter Angaben zur Vorkommenswahrscheinlichkeit, Nachweissicherheit und Schutzstatus.

Für die Beurteilung der in der Tabelle dargestellten Ergebnisse gilt zu berücksichtigen, dass durch die akustische Nachweismethode von Fledermäusen nicht alle aufgezeichneten Rufsequenzen eindeutig zu einer Fledermausart zugeordnet werden können. Teilweise bestehen zwischen einzelnen Fledermausarten unterschiedlich große Überschneidungsbereiche der akustischen Rufparameter. Die eindeutige Bestimmbarkeit von Fledermausrufen ist, neben ähnlichen interspezifischen Rufmerkmalen von Fledermausarten, u.a. abhängig von der Flugsituation, dem im Untersuchungsgebiet erwarteten Artenspektrum und der Aufnahme von Sozallauten. Folglich kann es vorkommen, dass aufgenommene Rufsequenzen unter Berücksichtigung dieser akustischen Überschneidungsbereiche und/oder der Qualität der Lautaufnahme nur eindeutig zu einer Gattung bzw. einer Gruppe von Arten oder ferner zur gesamten Artengruppe der Fledermäuse zugeordnet werden können.

Während der 5 Erfassungsdurchgänge konnten in der gesamten Aufzeichnungsdauer von 21,25 Stunden insgesamt 1190 Rufsequenzen von Fledermäusen aufgenommen werden. Davon konnten 623 aufgezeichnete Rufsequenzen eindeutig zu Einzelarten zugeordnet werden. Auf das Niveau von Fledermausgattungen bzw. Artengruppen konnten 567 der Aufnahmen bestimmt werden.

**Tabelle 4 Nachgewiesene Fledermausarten und -artkomplexe mit Anzahl der aufgezeichneten Rufsequenzen**

|   |   | Datum  | 15.05.2020   | 18.06.2020       | 22.07.2020       | 30.07.2020       | 09.09.2020       | Gesamt |
|---|---|--|--|------------------|------------------|------------------|------------------|--------|
|   |   | Sonnenuntergang  | 20:46  | 21:16            | 21:02            | 20:52            | 19:38            |        |
|   |   | Sonnenaufgang  | 05:33  | 05:12            | 05:37            | 05:47            | 06:43            |        |
|   |   | Betrieb Detektor von/bis   | 19:45-<br>23:45  | 22:30-<br>24:00  | 20:30-<br>05:30  | 20:00-<br>01:00  | 19:30-<br>22:45  |        |
|   |   | Erfassungsdauer in Stunden (ab Sonnenuntergang, gerundet auf Viertelstunden)   | 3  | 2,75             | 8,5              | 4                | 3                | 21,25  |
|   |   | Methode  | Transektbegehung inkl. Ausflug-/ggf. Schwärmebeobachtung |                  |                  |                  |                  |        |
|   |   | Erfassungsdurchgang  | 1  | 2                | 3                | 4                | 5                |        |
|   |   | Ultraschalldetektor  | Elekon Batlogger M                                       |                  |                  |                  |                  |        |
|   |   | Beobachtungsbedingungen  | optimal  | optimal          | optimal          | optimal          | optimal          |        |
| Art/Komplex   | Art / Gruppe deutsch  | Art / Gruppe wissenschaftlich  | RLB  | RLD              | EZK              | VWS              | NWS              |        |
| <b>Mkm</b>  | Myotis "klein-mittel"<br>(Bechsteinfledermaus /<br>Große Bartfledermaus /<br>Kleine Bartfledermaus /<br>Wasserfledermaus) | <i>Mkm</i><br>( <i>Myotis bechsteinii</i> /<br><i>Myotis brandtii</i> /<br><i>Myotis mystacinus</i> /<br><i>Myotis daubentonii</i> ) | 3<br>2<br>-<br>-   | 2<br>V<br>V<br>- | u<br>u<br>g<br>g | u<br>u<br>w<br>w | u<br>u<br>u<br>u | 2      |
| <b>Myotis</b>   | Gattung Myotis  | <i>Myotis spec.</i>  |  |                  |                  |                  |                  | 1      |
| <b>Nyctaloid</b>  | Gruppe Nyctaloid  | <i>Nyctaloid</i>   |  |                  |                  |                  |                  | 2      |
| <b>Ppip</b>   | Zwergfledermaus   | <i>Pipistrellus pipistrellus</i>   | -  | -                | g                | w                | s                | 4      |
| <b>Pkuh</b>   | Weißrandfledermaus  | <i>Pipistrellus kuhlii</i>   | -  | -                | u                | w                | s                | 9      |
| <b>Ppyg</b>   | Mückenfledermaus  | <i>Pipistrellus pygmaeus</i>   | V  | -                | u                | w                | s                | 424    |
| <b>Pmid</b>   | Pipistrelloide Rufe mittlerer Frequenz<br>(Rauhautfledermaus /<br>Weißrandfledermaus)                                     | <i>Pmid</i><br>( <i>Pipistrellus nathusii</i> /<br><i>Pipistrellus kuhlii</i> )  | -<br>-   | -<br>-           | g<br>u           | w<br>w           | u<br>s           | 18     |
| <b>Gesamtergebnis</b>   |   |  | 5  | 21               | 552              | 186              | 426              | 1190   |
| <p><b>Erläuterungen</b><br/>                     Datengrundlage: Eigene Datenerhebung<br/>                     RLB, RLD = Gefährdungsgrad nach Roter Liste Deutschland (2020) und Bayern (2017): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnstufe, G = Gefährdung anzunehmen, D = Daten defizitär<br/>                     EZK = Erhaltungszustand kontinentale Biogeographische Region: g = günstig, u = ungünstig/unzureichend, s = ungünstig/schlecht, ? = unbekannt<br/>                     Anz. RS = Anzahl registrierter Rufsequenzen einer Art / eines Artkomplexes<br/>                     Vorkommenswahrscheinlichkeit (VWS): w = Vorkommen im Untersuchungsgebiet wahrscheinlich, a = Vorkommen im Untersuchungsgebiet nicht auszuschließen, u = Vorkommen im Untersuchungsgebiet unwahrscheinlich<br/>                     Nachweissicherheit (NWS): s = sicherer Nachweis einer Art (Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen (LfU 2020) erfüllt), u = Artnachweis ungesichert (Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen nicht erfüllt bzw. indirekter Nachweis innerhalb einer Arten-/Rufgruppe)</p> |   |  |  |                  |                  |                  |                  |        |



In den Untersuchungen wurden die folgenden Fledermausarten, die auf das Niveau von Einzelarten bestimmt werden können, nachgewiesen:

#### **Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

- Sicherer Artnachweis, Vorkommen im untersuchten Gebiet (UG) wahrscheinlich
- sehr häufige Art im UG (insgesamt 613 Rufsequenzen)
- hohe Stetigkeit (Aktivität) über den gesamten Erfassungszeitraum und im UG (4 bis 424 Aufnahmen an 5 Erfassungsterminen)

#### **Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*)**

- Sicherer Artnachweis durch Belege von artspezifischen Sozillauten in 6 Rufsequenzen an 2 Terminen, Vorkommen im UG wahrscheinlich
- Weitere Aufnahmen der Art sind innerhalb der Rufgruppe Pipistrelloide Rufe mittlerer Frequenz (Anzahl 555) zu erwarten
- Vermutlich besitzt die Art eine sehr hohe Stetigkeit (Aktivität) über den gesamten Erfassungszeitraum und im UG

#### **Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)**

- Sicherer Artnachweis, Vorkommen im UG wahrscheinlich
- da nur eine Rufsequenz am 22.07.2020 erfasst wurde, ist die Art im UG als sehr selten einzuschätzen

Zusätzlich wurden folgende Fledermausgattungen bzw. -artkomplexe nachgewiesen.

Im UG wurden 2 Rufsequenzen der Artengruppe *Myotis* und 2 Rufsequenzen der Gruppe *Myotis* "klein-mittel" aufgezeichnet. Unter Berücksichtigung des artspezifischen Verbreitungsgebiets können sich in diesen Artengruppen neben der Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) auch Nachweise der Kleinen Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) und der Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) befinden. Ferner können im gesamten UG Nachweise der Großen Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Als sehr unwahrscheinlich wird ein Vorkommen der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), der Nymphenfledermaus (*Myotis alcathoe*) und der Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*) angesehen.

Bei den 11 Nachweis aus dem Komplex Nyctaloid könnte es sich mit hoher Wahrscheinlichkeit um Nachweise des Großen Abendseglers (*Nyctalus noctula*) und/oder der Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) handeln. Ferner können sich in dieser Gruppe auch Nachweise der Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*) und/oder Breitflügel-fledermaus (*Eptesicus serotinus*) befinden. Ein Vorkommen des Kleinen Abendseglers (*Nyctalus leisleri*) kann im UG als eher unwahrscheinlich betrachtet werden.

Bei den 555 Nachweisen aus dem Artkomplex „Pmid“ handelt es sich um Fundpunkte der Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und/oder Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*). Es kann von einem sicheren Vorkommen der Weißrandfledermaus im UG ausgegangen werden, da bei den Untersuchungen 6 Rufsequenzen mit artspezifischen Sozillauten aufgezeichnet wurden. Für die Rauhautfledermaus konnten bei

der Verifizierung und manuellen Durchsicht der Pmid-Rufsequenzen keine spezifischen Sozialsäute gefunden werden, jedoch ist im UG ebenfalls ein Vorkommen der Rauhaufledermaus wahrscheinlich.

Während der nächtlichen Detektorbegehungen wurden im UG wenige gerichtete Transferflüge an linearen Strukturen dokumentiert. Hierbei sind insbesondere die Gehölzrandbereiche des Parklatzes und die am Rande des Untersuchungsgebiets vorkommende Straßenzüge von Bedeutung. Ein verstärktes Jagdverhalten, verbunden mit einer hohen Aktivität von Fledermäusen (insbesondere Pmid und Ppip), wurde im UG auf der großen Parkplatzfläche am 22.07.2020, 30.07.2020 und am 09.09.2020 beobachtet. An den zwei vorangegangenen Erfassungsterminen konnte die allgemeine Fledermausaktivität mit gering bis mäßig bewertet werden.

Bei dem untersuchten Trafogebäude blieben die gezielten Ausflugbeobachtungen an mehreren Fassadenabschnitten und die Schwärmebeobachtung ohne Befund. Das Gebäude besitzt keine als Fledermausquartier geeigneten Strukturen an der Außenfassade. Des Weiteren bestehen keine Einflugmöglichkeiten für Fledermäuse zum Innenraum. Zusammenfassend kann eine Eignung des Trafogebäudes als Fledermausquartier ausgeschlossen werden.

Auf dem Teilgrundstück der GWG der Städtischen Wohnungsgesellschaft München (Klinik- und Technikgebäude sowie der freie Parkplatz nördlich der Klinik Harlaching) an der Theodolindenstraße wurden keine gezielten Detektorbegehungen durchgeführt, da hier keine Fällung des Baumbestands beabsichtigt ist bzw. auch schon nach bestehendem BPlan unzulässig ist.

Das Klinikgebäude im östlichen Bereich weist nach gutachterlicher Einschätzung im Bereich der Attika hohes Potenzial für Fledermausquartiere auf (insbesondere Abendsegler und Nordfledermaus). Im BPlan sollte daher berücksichtigt werden, dass dort für den Fall zukünftiger Bauvorhaben oder Renovierungen seitens der GWG im Vorfeld Ausflug- und Schwärmebeobachtungen als vorsorgliche Maßnahmen durchzuführen sind.

## 4 Literatur und Quellen

BAUER H.-G., BEZZEL E., FIEDLER W. (1993): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. – 3 Bände, Aula-Verlag Wiebelsheim.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.) (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU) (2020): Bestimmung von Fledermausaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen Teil 1 - Gattungen *Nyctalus*, *Eptesicus*, *Vespertilio*, *Pipistrellus* (nyctaloide und pipistrelloide Arten), Mopsfledermaus, Langohrfledermäuse und Hufeisennasen Bayerns. 86 S.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU) (2003, 2016): Rote Listen gefährdeter Tiere Bayerns, [http://www.lfu.bayern.de/natur/rote\\_liste\\_tiere/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/index.htm)

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU): Internet-Arbeitshilfe für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen>

BEZZEL E., GEIERSBERGER I., LOSSOW G. V. & PFEIFER R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Ornithologische Gesellschaft, Landesbund für Vogelschutz (Hrsg.). Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. 560 S.

BUßLER H. & FRANZ C. (2008): Erfassung & Bewertung von Arten der FFH-RL in Bayern. Eremit (*Osmoderma eremita*). Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft & Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.)

FIS-NATUR: BAYERISCHES FACHINFORMATIONSSYSTEM NATURSCHUTZ (Online-Viewer)

HAMMER, M., ZAHN, A. & MARCKMANN, U. (2009): Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen - Version 1, Oktober 2009. - Mitteilung der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern, 16 S.

KOORDINATIONSSTELLEN FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ IN BAYERN (2011): Empfehlungen für die Berücksichtigung von Fledermäusen im Zuge der Eingriffsplanung insbesondere im Rahmen der saP. 14 S.

MESCHEDE A. & B.-U. RUDOLPH (2004): Fledermäuse in Bayern, Verlag Eugen Ulmer GmbH & Co., 411 S.

MESCHEDE A. & B.-U. RUDOLPH (2010): 1985 - 2009: 25 Jahre Fledermausmonitoring in Bayern. – Umwelt Spezial Arten- und Lebensraumschutz, Hrsg. Bayer. Landesamt für Umwelt, Augsburg: 94 S.

PETERSEN, B., ELLWANGER, G; BIEWALD, G; HAUKE, U.; LUDWIG, G.; PRETSCHER, P.; SCHRÖDER, E. UND A. SYMANK (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/1

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

SCHAFFRATH, U. (2003): Zur Lebensweise, Verbreitung und Gefährdung von *Osmoderma eremita* (Teile 1 und 2). – *Philippia* 10(3): 157-248 und 10(4): 249-336.

SKIBA, R. (2003): Europäische Fledermäuse - Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. Neue Brehm Bücherei, Bd. 648, Hohenwarsleben: Westarp Wissenschaften. 212 S.

STEGNER, J. (2004): Bewertungsschema für den Erhaltungszustand von Populationen des Eremiten (*Osmoderma eremita*). – *Naturschutz und Landschaftsplanung* 36(9): 270-276.

SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell, 792 S.

ZINGG, P.E. (1990): Akustische Artidentifikation von Fledermäusen (Mammalia: Chiroptera) in der Schweiz. *Revue suisse Zool.* Tome 97(2): 263-294.

## 5 Anhang

### 5.1 Fotodokumentation

Foto Nr. 1900 (eigene Aufnahme PSU)



Foto Nr. 1898 (eigene Aufnahme PSU)



Foto Nr. 1902 (eigene Aufnahme PSU)



Foto Nr. 1903 (eigene Aufnahme PSU)



Foto Nr. 1920 (eigene Aufnahme PSU)



PSU-Mitarbeiter bei der Mulmbeprobung  
(Einverständnis zur Personenabbildung liegt vor)

Foto B82 (eigene Aufnahme PSU)



Foto B82 (eigene Aufnahme PSU)



Foto B252 (eigene Aufnahme PSU)





Foto Nr. 1926 (eigene Aufnahme PSU)



Foto Nr. 1924 (eigene Aufnahme PSU)



## **5.2 Karten**

Karte 1 Höhlenbaumkartierung

Karte 2 Brutvogelkartierung

Karte 3 Fledermauskartierung



## Höhlenbaumkartierung

● Höhlenbäume mit Baum- und Höhlen-Nr.

## Untersuchungsgebiet

Bereich

▭ BPlan

**Änderung des bestehenden  
Bebauungsplanes Nr. 672  
für den Bau  
einer Grundschule**

**Kartierbericht  
Karte 1  
Höhlenbaumkartierung**

**psu**

Prof. Schaller UmweltConsult GmbH  
Domagkstraße 1a  
80807 München  
Telefon: [REDACTED]  
Fax: [REDACTED]  
E-Mail: info@psu-schaller.de



1:400

Bearbeitung [REDACTED] 25.11.2022  
Geprüft [REDACTED] 25.11.2022

## Brutvogelstatus mit Artkürzel

- A - anwesend
- B - möglicher Brutvogel
- C - wahrscheinlicher Brutvogel, Brutverdacht
- D - sicherer Brutvogel, Brutnachweis

| Artkürzel | Deutscher Name   | Wissenschaftlicher Name      |
|-----------|------------------|------------------------------|
| A         | Amsel            | <i>Turdus merula</i>         |
| Bm        | Blaumeise        | <i>Parus caeruleus</i>       |
| B         | Buchfink         | <i>Fringilla coelebs</i>     |
| Bs        | Buntspecht       | <i>Dendrocopos major</i>     |
| Eh        | Eichelhäher      | <i>Garrulus glandarius</i>   |
| Gb        | Gartenbaumläufer | <i>Certhia brachydactyla</i> |
| Grr       | Graureiher       | <i>Ardea cinerea</i>         |
| Gf        | Grünfink         | <i>Carduelis chloris</i>     |
| Gs        | Grünspecht       | <i>Picus viridis</i>         |
| Hr        | Hausrotschwanz   | <i>Phoenicurus ochruros</i>  |
| K         | Kohlmeise        | <i>Parus major</i>           |
| Mg        | Mönchsgrasmücke  | <i>Sylvia atricapilla</i>    |
| Rk        | Rabenkrähe       | <i>Corvus corone</i>         |
| Rt        | Ringeltaube      | <i>Columba palumbus</i>      |
| Sd        | Singdrossel      | <i>Turdus philomelos</i>     |
| Sti       | Stieglitz        | <i>Carduelis carduelis</i>   |

## Untersuchungsgebiet

### Kartierungsriff

#### Bereich

- BPlan
- Kartierungsriff

## Änderung des bestehenden Bebauungsplanes Nr. 672 für den Bau einer Grundschule

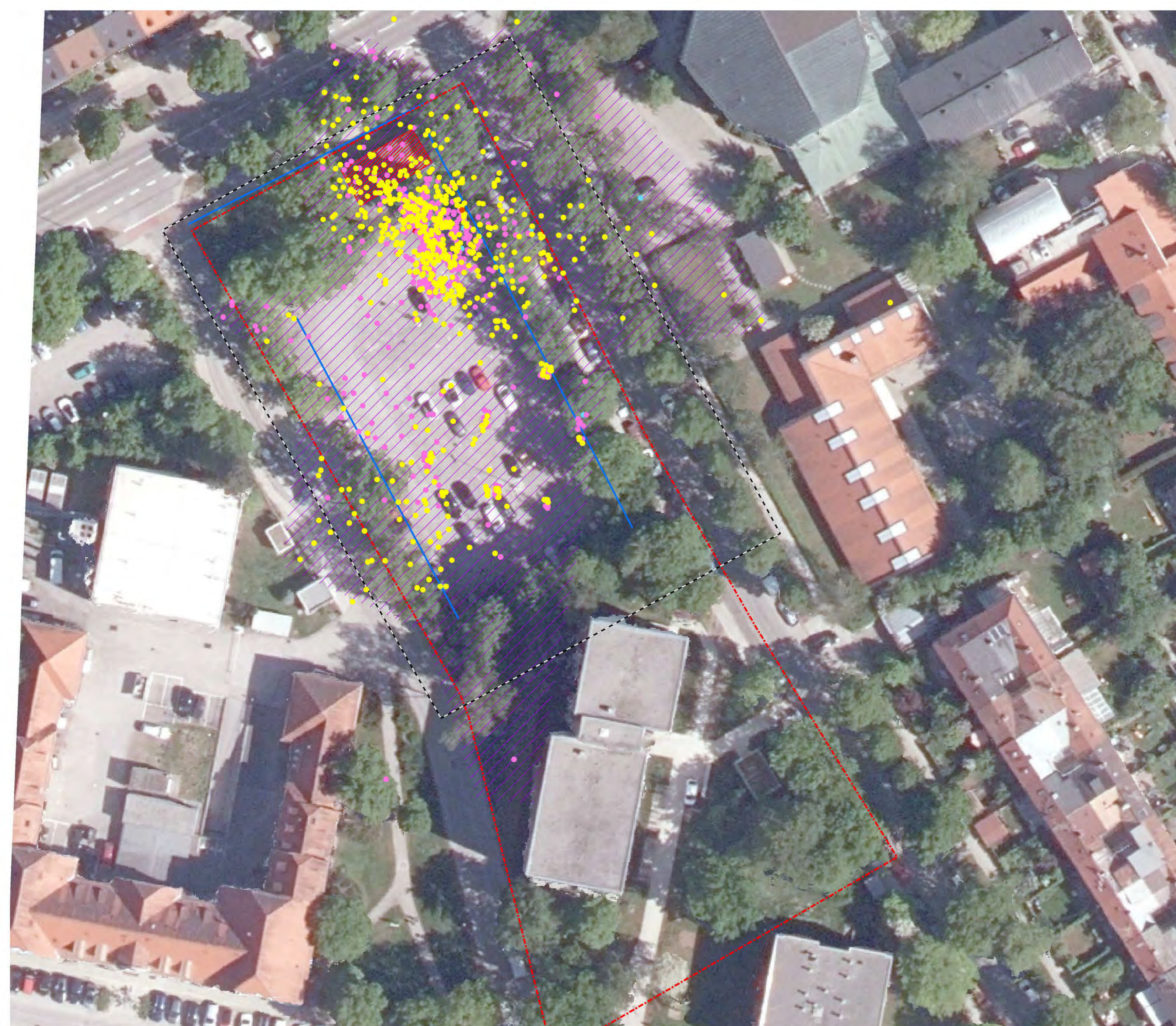
### Kartierbericht Karte 2 Brutvogelkartierung

**psu** Prof. Schaller UmweltConsult GmbH  
 Domagkstraße 1a  
 80807 München  
 Telefon: XXXXXXXXXX  
 Fax: XXXXXXXXXX  
 E-Mail: info@psu-schaller.de



1:500

Bearbeitung XXXXXXXXXX 25.11.2022  
 Geprüft XXXXXXXXXX 25.11.2022



### Rufsequenzen

- Mkm
- Myotis
- Nyctaloid
- Ppip
- Pkuh
- Ppyg
- Pmid

| Art/Komplex      | Art / Gruppe deutsch  | Art / Gruppe wissenschaftlich  |
|------------------|---|--|
| <b>Mkm</b>       | Myotis "klein-mittel"<br>(Bechsteinfledermaus /<br>Große Bartfledermaus /<br>Kleine Bartfledermaus /<br>Wasserfledermaus) | <i>Mkm</i><br>( <i>Myotis bechsteinii</i> /<br><i>Myotis brandtii</i> /<br><i>Myotis mystacinus</i> /<br><i>Myotis daubentonii</i> ) |
| <b>Myotis</b>    | Gattung Myotis  | <i>Myotis spec.</i>  |
| <b>Nyctaloid</b> | Gruppe Nyctaloid  | <i>Nyctaloid</i>   |
| <b>Ppip</b>      | Zwergfledermaus   | <i>Pipistrellus pipistrellus</i>   |
| <b>Pkuh</b>      | Weißrandfledermaus  | <i>Pipistrellus kuhlii</i>   |
| <b>Ppyg</b>      | Mückenfledermaus  | <i>Pipistrellus pygmaeus</i>   |
| <b>Pmid</b>      | Pipistrelloide Rufe mittlerer<br>Frequenz<br>(Rauhautfledermaus /<br>Weißrandfledermaus)                                  | <i>Pmid</i><br>( <i>Pipistrellus nathusii</i> /<br><i>Pipistrellus kuhlii</i> )  |

### hohe Fledermausaktivität

- Flugrouten
- ▨ Jagdgebiete

### Untersuchungsgebiet

#### Kartierungsriff

- Bereich**
- BPlan
  - Detektorbegehung
  - Ausflugbeobachtung

### Änderung des bestehenden Bebauungsplanes Nr. 672 für den Bau einer Grundschule

### Kartierbericht Karte 3 Fledermauskartierung

**psu** Prof. Schaller UmweltConsult GmbH  
 Domagkstraße 1a  
 80807 München  
 Telefon: [REDACTED]  
 Fax: [REDACTED]  
 E-Mail: info@psu-schaller.de

1:400

Bearbeitung 25.11.2022  
 Geprüft 25.11.2022