

## Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung

TUM NEWTON, Garching

„Erweiterung der Forschungshalle sowie Ergänzung mit Büros“



**Auftraggeber:** Adldinger Bauunternehmen e.K.  
Ringstr. 56  
85402 München

**Ansprechpartner:** Herr Gerald Baumann  
gerald.baumann@adldinger.de

**Auftragnehmer:** Natur Perspektiven GmbH

**Lage:** Freisinger Landstraße 52  
85748 Garching  
Flurnummer 1892/6  
Gemarkung Garching b. München

**Gemeinde:** Garching b. München

**Landkreis:** München

**Bearbeitung:** Thomas Schreiber (M.Sc.)  
Dominik Meier (M.Sc.)

**Stand:** 04.10.2023

  
NATUR  
PERSPEKTIVEN

E-Mail: [info@natur-perspektiven.de](mailto:info@natur-perspektiven.de)

Web: [www.natur-perspektiven.de](http://www.natur-perspektiven.de)

Tel.: 0177 3465343

Adr.: Hangenham 23 | 85417 Marzling

## Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Aufgabenstellung .....	3
2. Datengrundlagen .....	3
3. Lage und Beschreibung des Planungsgebietes .....	3
4. Beschreibung der Baumaßnahme .....	5
5. Übersichtsbegehung und Beschreibung des Untersuchungsgebietes .....	5
6. Projektspezifische Wirkungen .....	11
7. Ergebnisse.....	12
7.1 Fledermäuse: .....	12
7.2 Säugetiere (ohne Fledermäuse) .....	14
7.3 Vögel .....	14
7.4 Reptilien.....	14
7.5 Amphibien .....	15
7.6 Fische .....	16
7.7 Libellen .....	16
7.8 Käfer .....	16
7.9 Tagfalter .....	17
7.10 Weichtiere .....	18
7.11 Gefäßpflanzen .....	18
7.12 Heuschrecken .....	18
8. Planungsraumanalyse.....	19
9. Vermeidungsmaßnahmen zur Verhinderung einer zukünftigen Besiedlung .....	24
10. Literaturverzeichnis .....	25

## 1. Anlass und Aufgabenstellung

Im Zuge des Änderungsantrages des Bebauungsplans Nr. 157 ist die Errichtung einer neuen Forschungshalle mit Büroräumlichkeiten auf einer Grundfläche von 2.740 m<sup>2</sup> geplant. Der Geltungsbereich befindet sich im Nordosten der Flurnummer 1892, Gemarkung Garching.

Gegenwärtig existiert lediglich eine Lagerhalle im Südwesten des überplanten Bereiches, der Rest des Vorhabensraums ist unbebaut.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Vorprüfung werden artenschutzrechtliche Konflikte im Vorhabensraum überprüft. Dies erfolgt auf Grundlage einer Datenabfrage (Datenbanken, Befragungen zuständiger Behörden etc.), einer Übersichtsbegehung und einer Potential- und Relevanzprüfung. Als Ergebnis wird das zu erwartende planungsrelevante Artenspektrum sowie das Lebensraumpotenzial im Vorhabensraum in Text- und Kartenform dargestellt und der weitere Untersuchungsumfang (faunistische Kartierungen, spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) etc.) festgelegt.

## 2. Datengrundlagen

Folgende Informationen wurden zur Einschätzung über Artvorkommen im Untersuchungsgebiet genutzt:

- Ortsbegehung am 10.08.2023, Hr. Schreiber, Natur Perspektiven GmbH
- Abfrage von Artvorkommen im Landkreis München (184) beim Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU) (LfU Bayern, 2023a)
- Auswertung der Artenschutzkartierung (ASK) Bayern – Kurzliste ortsbezogener Nachweise  
Abrufdatum 14.08.2023 (LfU Bayern, 2023b)
- Abfrage auf FIN-Web des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU Bayern, 2023c)
- Abfrage der Daten des Arten- und Biotopschutzprogramms (ABSP) Bayern,  
Abrufdatum 14.08.2023 (LfU Bayern, 2023d)
- BayernAtlas (Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat, 2023).

## 3. Lage und Beschreibung des Planungsgebietes

Das Planungsgebiet liegt im Bereich des Hochschul- und Forschungszentrums der TU München, welches einen Ortsteil der Stadt Garching bei München im Landkreis München darstellt (vgl. Abb. 1). Das geplante Vorhaben beschränkt sich auf die Flurnummern 1892/6, Gemarkung Garching b. München. Bis auf ein Bestandsgebäude ist die Fläche unbebaut. Auf der Industriebrache mit kiesigem Untergrund hat sich eine lockere sehr lückige Ruderalvegetation eingestellt, welche ganzjährig niederwüchsig gehalten wird. Im Norden existiert eine Baumreihe aus jungen Eichen. Die Grundstücksgrenze ist im Norden und Osten mit einem hohen Metallzaun eingefriedet.

Im Süden und Westen des Planungsgebietes befinden sich verschiedene Betriebs- und Bürogebäude. Östlich des Grundstücks schließt sich eine im Ökoflächenkataster (ÖFK-Lfd-Nr. 182130) als Ausgleichs- und Ersatzfläche ausgewiesene Grünlandfläche an. Im Anschluss an diese Grünlandfläche schließt sich ferner der Wiesäckerbach an, dessen Uferverlauf biotopkartierte Gewässer-Begleitgehölze im Verbund mit feuchten und nassen Hochstaudenfluren sowie Unterwasser- und Schwimmblattvegetation (Biotopteilflächen Nr. 7736-0080-001) aufweist. Im Norden des Planungsgebietes befinden sich mit Bäumen durchsetzte Strauch- und Heckenstrukturen in deren Mitte sich eine muldenartige vertiefte Grünlandfläche befindet. Diese mutmaßlich als

Perkolationsmulden durch Oberbodenabschub angelegten Strukturen sind in den Randbereichen abgebösch und weisen einen kiesig durchsetzten Untergrund auf. In den offenen Bereichen hat sich eine zumeist lückige Vegetationsnarbe ausgebildet. Die angrenzenden Strukturen sind im Luftbild der Abbildung 2 zu erkennen.

Innerhalb des Planungsgebietes bzw. im weiteren räumlichen Zusammenhang liegen keine bekannten Schutzgebiete oder gesetzlich geschützten Biotope, welche von dem geplanten Vorhaben unmittelbar betroffen sind. Das nächstgelegene Biotop stellen die bereits erwähnten Uferbereiche des Wiesäckerbaches dar („Wiesäckerbach am Forschungsinstitut Garching“, Biotopteilflächen Nr. 7736-0080-001) welche in einer Entfernung von ca. 50 m liegen.

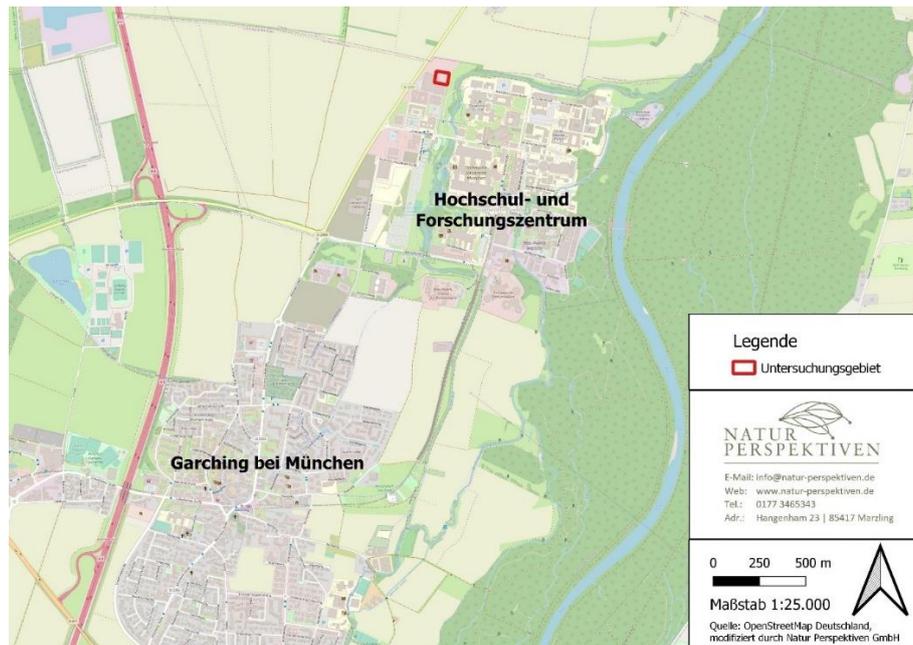


Abbildung 1. Lage des Planungsgebietes (rot umrandet)



Abbildung 2. Biotopkartierte Gewässer-Begleitgehölze entlang des Wiesäckerbaches (rosa markiert) im Verbund mit feuchten und nassen Hochstaudenfluren sowie Unterwasser- und Schwimmblattvegetation (Biotopteilflächen Nr. 7736-0080-001) sowie eine als Ausgleich- und Ersatzflächen ausgewiesene Grünlandfläche (ÖFK-Lfd-Nr. 182130, grün schraffiert) im Osten des Untersuchungsgebietes (rote Fläche)

Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung, geoportal.bayern.de, modifiziert durch Natur Perspektiven GmbH

## 4. Beschreibung der Baumaßnahme

Im Geltungsbereich ist die Erweiterung einer im Süden angrenzenden Forschungshalle geplant (vgl. Abb. 3, blaue Fläche). Hierbei werden ferner ergänzende Büroräume im Hallenneubau integriert. Zur Umsetzung der geplanten Bebauung wird ein existierendes Bestandsgebäude welches momentan als Lagerhalle genutzt wird rückgebaut und eine dauerhafte Flächenversiegelung der zu überbauenden Fläche vorgenommen. Die Grundfläche der geplanten Hallenerweiterung beträgt 2.740 m<sup>2</sup>. Die Randbereiche des Flurstücks außerhalb des zu überbauenden Bereichs bleiben unversiegelt.

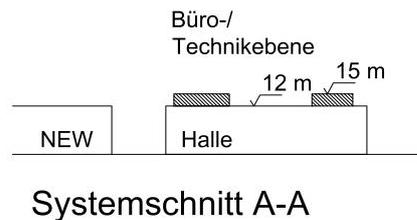


Abbildung 3. Durch das geplante Vorhaben betroffene Flächen laut Änderungsantrag des B-Plans Nr. 157. Die überbaubare Fläche (Baugrenze) ist blau markiert und der Geltungsbereich des B-Plans als gestrichelte schwarze Linie dargestellt. Quelle: Abbildung durch Firma Adldinger zur Verfügung gestellt

## TUM Newton

### Antrag auf Änderung des B-Plans Nr. 157

#### Erweiterung der Forschungshalle sowie Ergänzung mit Büros

Freisinger Landstraße 52  
85748 Garching  
Fl.Nr. 1892, Gemarkung Garching

#### Städtebauliche Daten:

Grundfläche Halle neu:	2.740 m <sup>2</sup>
Geschoßfläche Halle neu:	5.480 m <sup>2</sup>
Geschoßfläche Büro:	1.200 m <sup>2</sup>
Wandhöhe Halle neu:	12 m
Wandhöhe Büroaufbauten:	15 m

## 5. Übersichtsbegehung und Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Am 10.08.2023 wurde eine Begehung des Untersuchungsgebietes bei sonniger und warmer Witterung (ca. 30°C) und windstillen Verhältnissen durchgeführt. Zusätzlich wurde das Vorhabengebiet am 25.09.2023 begangen.

Zur Beurteilung möglicher Auswirkungen des geplanten Vorhabens wurde neben dem in Abbildung 3 dargestellten Eingriffsbereich auch das nähere Umfeld bis zur eingefriedeten Flurstücksgrenze betrachtet (vgl. Abgrenzung Untersuchungsgebiet Abbildung 4). Die angrenzenden, unbebauten Flächen im Norden und Osten wurden lediglich cursorisch betrachtet.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden alle relevanten Strukturen in Form von Baumbestand/Einzelgehölzen, Siedlungen/Gebäuden und Rohbodenstandorten für potenziell betroffene Artgruppen identifiziert sowie auf potentielle Lebensraumstätten hin untersucht.

Die Ergebnisse der Begehung des Untersuchungsgebietes werden unter Berücksichtigung der Datenrecherche und der Abfrage vorhandener Daten des Untersuchungsgebietes in der tabellarischen Planungsraumanalyse dargestellt (siehe Kap. 8).



Abbildung 4. Abgrenzung des Untersuchungsgebietes (rot) auf der Fl.Nr. 1892, Gemarkung Garching.  
Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung, geoportal.bayern.de, modifiziert durch Natur Perspektiven GmbH

Das Untersuchungsgebiet wird anhand der vorhandenen Landschaftsstrukturen eingeteilt:

#### Baumbestand/Einzelgehölze:

Entlang der nördlichen Flurstücksgrenze wurde eine neue Baumreihe bestehend aus sieben jungen Eichen mit einem BHD von ca. 10 cm gesetzt. Die Einzelgehölze eignen sich zur Nistanlage für zahlreiche in Gehölzen freibrütende Vogelarten. Aufgrund des jungen Alters der Gehölze wurden keine Höhlenstrukturen an den Bäumen festgestellt. Die Eichen befinden sich außerhalb des unmittelbaren Eingriffsbereiches (Baugrenze vgl. blau markierter Bereich in Abbildung 3) und werden im Zuge der Überplanung erhalten. Abgesehen von den gepflanzten Jungeichen befinden sich keine weiteren Gehölze im Untersuchungsgebiet.



Abbildung 5. Neu gepflanzte Eichen im Norden des Untersuchungsgebietes

## Siedlungen/Gebäude:

Innerhalb des Geltungsbereiches des Änderungsantrages für den B-Plan Nr. 157 existiert lediglich ein Bestandsgebäude im südwestlichen Bereich, welches gegenwärtig als Lagerhalle genutzt wird. Es handelt sich um ein Industriegebäude mit augenscheinlich nur geringem Strukturpotenzial entlang der Außenfassade für Gebäudebrüter bzw. Fledermäuse. Die Fassade ist flächig mit Wellblech verkleidet, welches keine geeignete Oberflächenstruktur für Fledermäuse zum Klettern und für den Anflug aufweist. Der Dachabschluss sowie die Gebäudeecken sind mit Metallabkantungen versehen, welche auf den Wellblechverschalungen aufliegen (vgl. Abbildung 6). Hierdurch entstehen in den überlappenden Bereichen z.T. Hohlräume und Nischen bei denen eine Besiedlung durch Nischen- bzw. Halbhöhlenbrüter wie bspw. Sperlinge oder Hausrotschwanz nicht ausgeschlossen werden kann. Die Eignung als Fortpflanzungsstätte wird jedoch als eher gering eingeschätzt. Während der Übersichtbegehung konnten keine Indikatoren für eine Besiedlung wie Kotspuren oder eingetragenes Nistmaterial festgestellt werden.



Abbildung 6. Wellblechverkleidung der Fassade mit Nischenstrukturen in den Randbereichen der Dach- und Eckabkantungen. Potenzielle Einflugöffnung rot umrandet



Abbildung 7. Potenzielle Einflugöffnung (rot umrandet) von innen fotografiert sowie Belüftungsschächte, Stahlträger und Kabelstege welche potenzielle Niststandorte für Frei- und Nischenbrüter darstellen (gelbe Pfeile)

An der südlichen Gebäudeseite weist die Fassade ein, bis in das Halleninnere durchgängiges Loch auf. Diese Öffnung mit einer Größe von ca. 5 x 20 cm stellt eine potenzielle Ein- und Ausflugöffnung für Fledermäuse sowie gebäudebrütende Vögel dar (vgl. Abbildung 6 und Abbildung 7). Im Innenraum des z.Z. als Lagerhalle genutzten Gebäudes konnten keine Strukturen mit Quartierpotenzial für Fledermäuse festgestellt werden. Aufgrund des trockenen Innenklimas ist auch eine Nutzung als Winterquartier als unwahrscheinlich zu erachten. Zudem wurden keine Spuren von Fledermäusen festgestellt, wodurch eine regelmäßige Nutzung als Quartierstruktur eher unwahrscheinlich ist. Die an der Hallendecke und den Wänden installierten Belüftungskanäle, Kabelstege und Beleuchtungseinheiten als auch die Stahlträger stellen jedoch potenzielle Nistmöglichkeiten für

Gebäude- und Freibrüter wie z.B. Tauben, Sperlinge oder den Hausrotschwanz dar. Hinweise auf eine Nutzung als Brutstätte konnten während der Begehung nicht festgestellt werden.



*Abbildung 8: Metallkonstruktion im Bereich der östlichen Gebäudefassade.*



*Abbildung 9. Innenbereich der Lagerhalle mit potenziellen Nistmöglichkeiten im Bereich der Belüftungsschächte, Kabelkanäle und Stahlträger*

Entlang der südlichen und ca. 2/3 der westlichen Gebäudefassade befindet sich eine Stahlkonstruktion welche über Metallleitern den Zugang zu einem Zwischenpodest, der außenliegenden Gebäudetechnik (augenscheinlich v.a. Lüftungs- oder Klimatechnik) sowie dem Dach ermöglicht. Der obere Bereich ist mittels Wellblechplatten teilverkleidet. Die Stahlkonstruktion bietet potentielle Brutquartiere für gebäudebewohnende Frei- und Nischenbrüter wie etwa Amsel, Haussperling oder Hausrotschwanz. Im Rahmen der Übersichtbegehung zur Potenzialabschätzung konnten im Süden der Stahlkonstruktion zwei Nestbauten dokumentiert werden (vgl. Abb.10).

Aufgrund der vorgefundenen Strukturen mit potenzieller sowie nachgewiesener Eignung als Niststandort für Brutvögel sind das Gebäude sowie die angegliederten Metallkonstruktionen vor einem Rückbau auf Besatz zu untersuchen. Die Quartiereignung für Fledermäuse ist als sehr gering einzuschätzen. Aufgrund des unklaren Planungshorizontes ist jedoch eine weitere Kontrollbegehung vor Maßnahmenbeginn durchzuführen.



Abbildung 10. Einer von zwei Niststandorten in einer Nische der Metallkonstruktion im Außenbereich des Gebäudes

#### Rohbodenstandorte:

Den überwiegenden Bereich des Untersuchungsgebietes stellt eine Industriebrache mit einer sich etablierenden Ruderalvegetation dar. Im Westen und Süden existieren versiegelte Asphaltflächen im Bereich der Bestandsgebäude. Die Fläche wurde nach Information des Landschaftsplanungsbüros Fisel und König GbR erst kürzlich gekiest. In vielen Bereichen entwickelt sich sukzessiv eine ruderale Staudenvegetation mit bestandprägenden Vorkommen von u.a. Weißem Gänsefuß (*Chenopodium album agg.*), Gewöhnlichem Bitterkraut (*Picris hieracioides*) und Einjährigem Berufskraut (*Erigeron annuus*). Die Vegetationsnarbe ist größtenteils sehr lückig ausgebildet mit eingestreuten offeneren Rohbodenflächen im zentralen Bereich. Entlang der nördlichen und östlichen Einfriedungen und der beiden Versickerungsmulden ist die Vegetation etwas stärker etabliert. Die Fläche ist weiterhin sporadisch mit weiteren heimischen Wiesen- und Staudenkräutern wie z.B. Wilder Möhre, Natternkopf, Schwarzer Königskerze, Schafgäbe, Hornklee, Kornblume und Mohnblume durchsetzt.



Abbildung 11. Blick auf die frischgekieste Fläche von Süden (Bildquelle: Fisel und König GbR)



Abbildung 12. Blick auf die Fläche von Südwesten zum Zeitpunkt der Übersichtsbegehung am 10.08.2023. Im Bereich der Versickerungsbecken (rot umrandet) sowie der nördlichen und östlichen Grenzbereiche hat sich eine ruderaler Staudenvegetation ausgebildet die im zentralen Bereich noch mit offenen Rohbodenbereichen durchsetzt ist.

Im Norden an das Bestandsgebäude angrenzend, sowie im Bereich der südlichen Bebauungsgrenze existieren zwei Muldenversickerungen. Nach augenscheinlicher Betrachtung konnten keine Indizien für eine temporäre Wasserführung wie z.B. eine eingeschwemmte Muldensohle, vegetationsfreie oder feuchte Bodenstellen in den Versickerungsmulden ausgemacht werden. Auch auf der Fläche konnten keine weiteren potenziell wasserführenden Senken oder Pfützen ausgemacht werden. Somit ist davon auszugehen, dass amphibische Pionierarten wie z.B. Kreuz- und Wechselkröte oder die Gelbbauchunke keine geeigneten Fortpflanzungsstätten auf der Fläche vorfinden und somit auch insgesamt ein Artvorkommen als unwahrscheinlich eingeschätzt wird und eine Untersuchung auf Amphibienvorkommen zum aktuellen Zeitpunkt nicht notwendig. Es ist jedoch zu prüfen, ob sich bis zum geplanten Eingriff auf der Fläche neue temporäre Kleinstgewässerstrukturen wie z.B. Mulden, tiefe Fahrspuren oder Pfützen ausbilden, die weitere Untersuchungen dieser Bereiche notwendig machen.

Die Kombination aus lückiger Staudenvegetation und offenen Rohbodenbereichen stellt für Reptilien potenziell geeignete Lebensraumbedingungen dar. Jedoch fehlen im Vorhabengebiet geeignete Versteckstrukturen in Form von Stubben, Steinen oder Sträuchern. Reptilien wie z.B. die Zauneidechse präferieren Habitate, in denen sich besonnten Bereiche mit geeigneten Versteckstrukturen abwechseln. Aufgrund des Struktur mangels und in der Konsequenz geringen Deckung wird der überplante Bereich als eher ungeeignet für Reptilien eingestuft. Geeignete Habitatstrukturen liegen vielmehr außerhalb des Planungsgebietes im Norden. Hier grenzen besonnte Böschungen in Kombination mit einer niedrigwüchsigen Strauchschicht an. Während der Übersichtsbegehungen am 30.08. sowie 25.09.2023 konnten zudem trotz idealer Witterungsbedingungen keine Individuen der Zauneidechse oder anderer Reptilien festgestellt werden. Insbesondere im Zeitraum von Ende August bis Ende September lassen sich Zauneidechsen durch den Schlupf der Juvenilen in der Regel gut nachweisen. In der Folge ist ein Vorkommen von Reptilien aufgrund fehlender Nachweise, Struktur mangel und der regelmäßig durchgeführten Mahd eher unwahrscheinlich.

## 6. Projektspezifische Wirkungen

Die geplante bauliche Maßnahme im Außenbereich beschränken sich auf einen Hallenneubau mit einer Grundfläche von insgesamt ca. 2.740 m<sup>2</sup>. Hinzu kommt der Rückbau des Bestandsgebäudes auf der Fläche.

**Tab.1:** Projektbedingte Wirkfaktoren im Eingriffsbereich

Baubedingt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rückbau von bestehenden Gebäudestrukturen mit Verlust von Fortpflanzungsstätten für gebäudebrütende Vogelarten</li> <li>• Baufeldfreimachung und Herstellung von Baustelleneinrichtungsflächen mit Rückschnitt der Vegetation in Ruderalstrukturen und potenzieller Rodung von Gehölzen entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze</li> <li>• Bodenverdichtung und Bodenveränderungen, u.a. durch Lagerung, Abgrabungen.</li> <li>• Indirekter Funktionsverlust oder -beeinträchtigung von Tier- und Pflanzenlebensräumen durch baubedingte Standortveränderungen (z. B. temporäre Absenkung des Grundwasserspiegels, Bodenverdichtung, temporäre Änderung des Kleinklimas).</li> <li>• Emissionen durch Baubetrieb (Lärm, Abgase und sonstige Schadstoffe, Staub, Erschütterungen) und optische Reize (Licht, Anwesenheit von Menschen). Baubedingte mittelbare Auswirkungen z. B. durch Lärm oder Schadstoffe wirken sich i. d. R. nicht nachhaltig aus, da diese nur vorübergehend und räumlich in denselben Lebensräumen auftreten, die auch durch die dauernd auftretenden betriebsbedingten Auswirkungen betroffen sind. Die baubedingten mittelbaren Auswirkungen können deshalb meist, mit Ausnahmen u. a. bei Arten, die besonders empfindlich gegenüber nur baubedingt auftretenden Wirkungen (starke Erschütterungen, Staubentwicklung und Störung durch die Anwesenheit von Personen) unter den betriebsbedingten mittelbaren Auswirkungen subsumiert werden.</li> </ul>
Anlagebedingt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust von Lebensräumen wildlebender Pflanzen und Tiere durch Flächeninanspruchnahme (Versiegelung, Überbauung)</li> <li>• Indirekter Funktionsverlust oder -beeinträchtigung von Tier- und Pflanzenlebensräumen durch anlagebedingte Standortveränderungen (Änderung des Kleinklimas)</li> <li>• Verlust gewachsener Böden mit ihren vielfältigen Funktionen durch Versiegelung sowie Veränderung des natürlichen Bodengefüges und deren Bodenlebewesen</li> </ul>
Betriebsbedingt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionsverlust oder -beeinträchtigung von Tierlebensräumen im näheren Umfeld durch Lärm und optische Störeffekte. Die Beunruhigung durch Fahrzeuge oder Menschen kann zur Störung bis hin zu Vergrämung von Tierarten im näheren Umfeld führen.</li> <li>• Straßen- und Objektbeleuchtungen können im Wirkraum einen vermehrten Anflug von nachtaktiven Fluginsekten zur Folge haben bzw. Irritationen bei lichtempfindlichen Tieren auslösen.</li> <li>• Durch das geplante Bauvorhaben kann es sowohl zu erhöhtem Personenverkehr als auch vermehrt zu Geräusch- und Lichtemissionen kommen.</li> </ul>

## 7. Ergebnisse

Nachfolgend werden die Artengruppen einzeln dargestellt. Dabei werden zunächst die Ergebnisse der Datenrecherche der Arteninformationen des LfU aufgeführt, anschließend folgt eine Relevanzabschätzung der Habitatstrukturen innerhalb des geplanten Eingriffsbereichs und des Untersuchungsgebietes, um die Betroffenheit der Arten durch das Vorhaben abzuschätzen und den notwendigen Kartierumfang festzulegen. Die Abschätzung der Betroffenheiten erfolgt auf Grundlage des derzeitigen Planungsstands. Bei den ASK-Daten werden nur aktuellere Daten, d. h. Daten, die 10 Jahre oder jünger sind, verwendet. Ältere Datenpunkte werden nicht dargestellt oder berücksichtigt.

Die Ergebnisse der ASK-Auswertung für das TK-Blatt 7736 Ismaning (LfU Bayern, 2023b) zeigen 3 Datenpunkte der letzten ca. 10 Jahre im erweiterten Umfeld des Planungsgebietes. Darunter Artnachweise für das Rebhuhn (*Perdix perdix*; ASK-Punkt 1055 von 2021), die Wechselkröte (*Bufo viridis*; ASK-Punkt 0560 von 2012) sowie für mehrere Fledermausarten (ASK-Punkt 0714 von 2013):

- Gattung Myotis (*Myotis spec.*)
- Gattung Myotis (*Myotis spec.*)
- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)
- Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)
- Nyctaloid (*Nyctalus leisleri/Eptesicus serotinus/Vespertilio murinus*)
- Nyctaloid (*Nyctalus leisleri/Eptesicus serotinus/Vespertilio murinus*)
- Rauhaut- oder Weißrandfledermaus (*Pipistrellus nathusii/kuhlii*)
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Da gemäß der Vogelschutzrichtlinie der Europäischen Union alle europäischen Vogelarten planungsrelevant sind, wurde hier die saP-Relevanz anhand des Erhaltungszustandes der Population sowie des Erhalts der ökologischen Funktion ihres jeweiligen Lebensraumes im räumlichen Zusammenhang abgeschichtet. Als planungsrelevante Vogelarten wurden demnach nur solche Arten gewertet, die einen ungünstigen oder schlechten Erhaltungszustand aufweisen oder auf spezielle Strukturen angewiesen sind, die in der Umgebung nicht oder nicht ausreichend vorkommen und durch das Vorhaben beeinträchtigt werden.

### 7.1 Fledermäuse:

In Bayern sind gemäß Arteninformationen des LfU Bayern (LfU Bayern 2023e) Nachweise von 22 streng geschützten Fledermausarten des Anhangs IV der FFH-RL bekannt. Davon listet das LfU für den Landkreis München (184) 19 Fledermausarten auf (LfU Bayern, 2023a).

- Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)
- Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)
- Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)
- Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)
- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*)
- Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*)
- Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)
- Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*)
- Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)
- Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)
- Nordfledermaus (*Eptesicus nilsonii*)

- Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)
- Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)
- Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*)
- Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*)
- Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Die Daten der amtlichen Artenschutzkartierung (ASK-Daten) zeigen für das Untersuchungsgebiet einen aktuellen ASK-Eintrag für bis zu 9 Fledermausarten (ASK-Punkt 0714 von 2013; LfU Bayern, 2023b) im Umkreis von 200 m um das Untersuchungsgebiet.

- Gattung Myotis (*Myotis spec.*)
- Gattung Myotis (*Myotis spec.*)
- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)
- Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)
- Nyctaloid (*Nyctalus leisleri/Eptesicus serotinus/Vespertilio murinus*)
- Nyctaloid (*Nyctalus leisleri/Eptesicus serotinus/Vespertilio murinus*)
- Rauhaut- oder Weißrandfledermaus (*Pipistrellus nathusii/kuhlii*)
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Aufgrund der vorgefundenen Lebensraumstrukturen ist ein Quartiervorkommen von Fledermäusen im Untersuchungsgebiet als eher unwahrscheinlich einzustufen. Sowohl gebäude- als auch gehölbewohnende Arten finden hier kaum geeignete Quartiersstrukturen vor. Die sieben im Untersuchungsgebiet vorhandenen Bäume weisen eine Ausprägung jungen Alters auf, und zeigten keine potenziellen Quartierstrukturen an den Stämmen auf. Das Bestandsgebäude weist nur geringes Quartierspotenzial an der glatten mit Wellblech verkleideten Außenfassade auf. Existierende Hohlräume im Bereich der Abkantungsbleche im Übergang zum Gebäudedach und -ecken waren nicht einsehbar. Eine Nutzung als Quartierstruktur erscheint jedoch auch hier aufgrund der glatten Fassade als unwahrscheinlich. Es besteht über ein Loch in der Außenfassade eine dauerhafte Öffnung zum Innenbereich, welcher jedoch ebenfalls kaum geeignete Quartierstrukturen aufweist. Aufgrund der zudem sehr trockenen klimatischen Bedingungen im Innenbereich ist eine potentielle Winterquartiernutzung vermutlich auszuschließen und selbst eine regelmäßige Sommerquartiersnutzung aufgrund fehlender Spuren als unwahrscheinlich einzuschätzen. Im Rahmen einer ersten Übersichtsbegehung konnten keine Kot- bzw. Kratzspuren oder Verfärbungen festgestellt werden, welche auf eine regelmäßige Quartiernutzung hindeuten würden.

Durch die vorhandene Ruderalflur sowie die Gebäude, hohe Metallzauneinfriedung und Baumreihe weist das Untersuchungsgebiet ein gewisses Potential als Jagdrevier und Leitlinienstruktur auf, wodurch eine temporäre Nutzung desselben nicht ausgeschlossen werden kann. Aufgrund des östlich verlaufenden Wiesäckerbachs sowie ausreichend vorhandener Gehölzbestände und Grünlandflächen im Umfeld des Planungsraums handelt es sich voraussichtlich nicht um ein regelmäßig genutztes Jagdhabitat.

**Fazit:** Eine Betroffenheit der Artgruppe der Fledermäuse kann nahezu ausgeschlossen werden. Im Untersuchungsgebiet sowie im geplanten Eingriffsbereich liegt ein gewisses Potential für Jagdgebiete und Leitlinienstrukturen. Da der Eingriffsbereich aufgrund der Größe und Struktur sicherlich kein essentielles Nahrungsgebiet darstellt, ist eine erhebliche Beeinträchtigung von Fledermauspopulationen in dieser Hinsicht jedoch im Vorfeld auszuschließen. Eine mögliche Quartiernutzung ist lediglich im Bereich des rückzubauenden Bestandgebäudes denkbar, aber als eher

unwahrscheinlich einzustufen. Das Gebäude sollte vor dem Rückbau auf einen Besatz durch Fledermäuse kontrolliert werden und im Anschluss die Öffnung verschlossen werden.

## 7.2 Säugetiere (ohne Fledermäuse)

In Bayern sind gemäß Arteninformationen des LfU Bayern Nachweise von acht streng geschützten Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-RL bekannt (LfU Bayern 2023e). Davon listet das LfU für den Landkreis München (184) 3 streng geschützte Arten auf, den Biber (*Castor fiber*), den Fischotter (*Lutra lutra*) und die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) (LfU Bayern, 2023a).

Die Daten der amtlichen Artenschutzkartierung Bayerns (ASK-Daten) zeigen keinen Artnachweis für die im Landkreis bekannten Säugetiere (ohne Fledermäuse) (LfU Bayern, 2023b).

Aufgrund der fehlenden Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet ist ein Vorkommen von Biber, Fischotter als auch Haselmaus im Vorfeld auszuschließen. Lediglich auf der nördlich an das Untersuchungsgebiet anschließenden Flurnummer sowie entlang des Verlaufs des Wiesäckerbaches bestehen für die Haselmaus geeignete Habitatstrukturen aus Hecken mit zum Teil Früchte tragenden Sträuchern. Vor dem Hintergrund, dass besagte Strukturen jedoch außerhalb des geplanten Eingriffs- und Untersuchungsbereichs liegen, besteht keine Notwendigkeit einer Untersuchung für die Haselmaus.

**Fazit:** Eine Betroffenheit der prüfungsrelevanten Säugetiere Biber, Fischotter und Haselmaus kann aufgrund fehlender Lebensraumstrukturen im Vorfeld sicher ausgeschlossen werden.

## 7.3 Vögel

In Bayern sind gemäß Arteninformationen des LfU Bayern Nachweise von 169 europäischen, saP-relevanten Vogelarten bekannt. Davon wurden 147 Arten im Landkreis München (184) nachgewiesen (LfU Bayern, 2023a).

Die Daten der amtlichen Artenschutzkartierung Bayerns (ASK-Daten) liefert einen Artnachweise für das Rebhuhn (*Perdix perdix*; ASK-Punkt 1055 von 2021) in einer Entfernung von ca. 800 m im Nordosten des Untersuchungsgebietes (LfU Bayern, 2023b).

Aufgrund der vorgefundenen Lebensraumstrukturen liegen für zahlreiche Vogelarten geeignete Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet vor. Es bestehen insbesondere Lebensraumstrukturen für Frei- und Gebäudebrüter, aber auch bodenbrütende Arten. Entlang einer Gebäudefassade wurden zwei Nestbauten nachgewiesen (vgl. Abb.10).

Aufgrund der derzeitigen regelmäßigen Nutzung im Eingriffsbereich sowie der angrenzenden Industrie- und Bürogebäude werden keine besonders störungsempfindlichen Arten im unmittelbaren Eingriffsbereich angenommen.

**Fazit:** Im Rahmen der Baumaßnahmen ist eine projektbedingte Betroffenheit der prüfrelevanten Vogelarten nicht auszuschließen.

## 7.4 Reptilien

In Bayern sind gemäß Arteninformationen des LfU Bayern Nachweise von sechs streng geschützten Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-RL bekannt. Davon sind mit der Mauereidechse (*Podacris muralis*), der Schlingnatter (*Coronelia austriaca*), der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) sowie der Äskulapnatter (*Zamenis longissimus*) 4 Arten im Landkreis München (184) nachgewiesen (LfU Bayern, 2023a).

Die Daten der amtlichen Artenschutzkartierung Bayerns (ASK-Daten) liefern keine Artnachweise für das Untersuchungsgebiet innerhalb der letzten 10 Jahre (LfU Bayern, 2023b).

Ein Vorkommen der Äskulapnatter wird aufgrund der fehlenden Lebensraumausstattung nahezu ausgeschlossen. Für Mauereidechse, Zauneidechse und Schlingnatter befinden sich nur bedingt geeignete Habitatstrukturen. Zwar eignen sich grundsätzlich die besonnten Rohbodenstandorte mit lückiger Ruderalvegetation sowie die Böschungen der Versickerungsmulden als mögliche Nahrungs- und Eiablagehabitats. Ihnen fehlt jedoch Deckung durch diverse Strukturen wie z.B. Stubben, Steine oder Sträucher. Nördlich des Planungsgebietes grenzen besonnte Böschungen in Kombination mit Sträuchern an. Hier wird eher ein Vorkommen der Zauneidechse erwartet. Zudem wird die sukzessiv entstandene Ruderalflur im Vorhabengebiet regelmäßig kurzgehalten, sodass eine Habitateignung zurzeit sehr gering ist. Zudem wurde das Vorhabengebiet erst kürzlich gekiest, sodass eine Neubesiedlung meist zeitverzögert eintritt. Diese Annahme wird dadurch bestätigt, dass im Rahmen der Übergangsbegehungen, trotz idealer Witterungsbedingungen an 2 Terminen, keine Reptilien auf der Untersuchungsfläche beobachtet wurden.

**Fazit:** Im Rahmen der Baumaßnahmen ist eine projektbedingte Betroffenheit der prüfrelevanten Reptilien nahezu auszuschließen.

## 7.5 Amphibien

In Bayern sind gemäß Arteninformationen des LfU Bayern Nachweise von elf streng geschützten Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-RL bekannt. Davon wurden 5 Arten im Landkreis München (184) nachgewiesen (LfU Bayern, 2023a):

- Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)
- Wechselkröte (*Bufo viridis*)
- Nördlicher Kammmolch (*Triturus cristatus*)
- Europäischer Laubfrosch (*Hyla arborea*)
- Springfrosch (*Rana dalmatina*).

Die Daten der amtlichen Artenschutzkartierung Bayerns (ASK-Daten) liefern einen Artnachweis der streng geschützten Wechselkröte (*Bufo viridis*; ASK-Punkt 0560 von 2012) im rund 1,25 km nördlich der Untersuchungsfläche gelegenen Dietersheim bei Eching (LfU Bayern, 2023b).

Im Untersuchungsgebiet existierten zum Zeitpunkt der Übersichtsbegehung keine geeigneten Laichgewässer, sodass ein aktuelles Vorkommen der genannten Arten im Untersuchungsgebiet als eher unwahrscheinlich einzustufen ist. Vor einem geplanten Eingriff ist die Fläche jedoch nochmals auf neu entstandene ephemere Gewässer (z.B. Pfützen, Fahrspuren, verschlammte Bereiche in den Versickerungsgruben) hin zu überprüfen, da sich diese häufig auf Baustellenflächen oder zumindest teilweise genutzten Industriebrachen entwickeln können. Bei Vorhandensein von geeigneten Lebensraumstrukturen ist eine weiterführende Untersuchung bzgl. einer Besiedlung durch Pionierarten wie z.B. die Wechselkröte oder die Gelbbauchunke durchzuführen. Diese Arten benötigen wärmebegünstigte Standorte mit Rohbodenvorkommen sowie besonnte temporäre Kleingewässer. Mit Ausnahme von entsprechenden Kleingewässern wären diese Lebensraumsprüche auf der Untersuchungsfläche grundsätzlich erfüllt. Aufgrund des bekannten ASK-Fundortes der Wechselkröte in der näheren Umgebung ist eine zukünftige Besiedlung solcher frisch entstandenen Habitatelemente durch die wanderfreudige und auf neu entstandene Kleingewässer spezialisierte Art nicht auszuschließen. Aus diesem Grund ergibt sich eine bedingte Notwendigkeit für weitere Untersuchungen im Rahmen des geplanten Vorhabens.

**Fazit:** Im Rahmen der Baumaßnahmen ist eine projektbedingte Betroffenheit der prüfrelevanten Amphibienarten in Zukunft nicht vollständig ausgeschlossen. Weiterführende Untersuchungen sind jedoch nur bei der Entstehung von neuen temporären Kleinstgewässern durchzuführen.

## 7.6 Fische

In Bayern ist gemäß Arteninformationen des LfU Bayern ein Nachweis einer streng geschützten Fischart (Donau-Kaulbarsch – *Gymnocephalus baloni*) des Anhangs IV der FFH-RL bekannt. Ein Vorkommen dieser Fischart ist für den Landkreis München (184) nicht bekannt (LfU Bayern, 2023a).

Die Daten der amtlichen Artenschutzkartierung Bayerns (ASK-Daten) liefern ebenso keine Artnachweise für das Untersuchungsgebiet innerhalb der letzten 10 Jahre (LfU Bayern, 2023b).

Im Untersuchungsgebiet finden sich keine geeigneten Fließgewässer, wodurch eine projektbedingte Betroffenheit des Donau-Kaulbarsches ausgeschlossen ist.

**Fazit:** Im Rahmen der Baumaßnahmen ist eine projektbedingte Betroffenheit der prüfrelevanten Fischarten auszuschließen.

## 7.7 Libellen

In Bayern sind gemäß Arteninformationen des LfU Bayern Nachweise von sechs streng geschützten Libellenarten des Anhangs IV der FFH-RL bekannt. Es sind mit der Großen Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) und der Grünen Flußjungfer (*Ophiogomphus cecilia*) Vorkommen von 2 streng geschützten bzw. planungsrelevanten Libellenarten für den Landkreis München (184) bekannt (LfU Bayern, 2023a).

Die Daten der amtlichen Artenschutzkartierung Bayerns (ASK-Daten) liefern keine Artnachweise für das Untersuchungsgebiet innerhalb der letzten 10 Jahre (LfU Bayern, 2023b).

Im unmittelbaren Untersuchungsgebiet fehlen geeignete Lebensraumstrukturen in Form von Stillgewässern, Fließgewässern oder temporär wasserführenden Gräben. Der rund 70 m entfernte Wiesäckerbach stellt das nahegelegenste potenzielle Fortpflanzungshabitat im Umfeld dar. Der Eingriffsbereich ist somit lediglich als mögliches Fluggebiet für die Libellen von Relevanz. Da im erweiterten Umfeld um das Eingriffsvorhaben jedoch genügend weitere Grün- und Gehölzflächen vorhanden sind ist nicht von einer erheblichen Betroffenheit auszugehen.

**Fazit:** Im Rahmen der Baumaßnahmen ist eine projektbedingte Betroffenheit der prüfrelevanten Libellenarten nahezu auszuschließen.

## 7.8 Käfer

In Bayern sind gemäß Arteninformationen des LfU Bayern Nachweise von sieben streng geschützten Käferarten des Anhangs IV der FFH-RL bekannt. Ein Vorkommen dieser Arten im Landkreis München (184) ist nicht bekannt (LfU Bayern, 2023a).

Auch die Daten der amtlichen Artenschutzkartierung Bayerns (ASK-Daten) liefern keine Artnachweise für das Untersuchungsgebiet innerhalb der letzten 10 Jahre (LfU Bayern, 2022).

Aufgrund der vorgefundenen Lebensraumstrukturen liegen innerhalb des Untersuchungsgebiets und dem erweiterten Umfeld ungeeignete Lebensraumstrukturen für geschützte xylobionte Käferarten vor. Die meisten Käfer sind auf Altbäume mit Mulmhöhlen bzw. einen hohen Totholzanteil (liegendes und stehendes Totholz in verschiedenen Altersklassen und Zerfallsstadien) zur Fortpflanzung bzw. als Nahrungsquelle angewiesen. Der Grubenlaufkäfer bevorzugt grund- oder quellwassergeprägte Feuchtwälder. Solche Lebensraumstrukturen fehlen im Untersuchungsgebiet und dem angrenzenden Umfeld nahezu vollständig. Aus diesen Gründen kann ein Vorkommen der genannten Käferarten des Anhangs IV der FFH-RL nahezu ausgeschlossen werden.

**Fazit:** Im Rahmen der Baumaßnahmen ist eine projektbedingte Betroffenheit der prüfrelevanten Käferarten auszuschließen.

## 7.9 Tagfalter

In Bayern sind gemäß Arteninformationen des LfU Bayern Nachweise von 14 streng geschützten Tagfalterarten des Anhangs IV der FFH-RL bekannt. Davon wurden im Landkreis München (184) 5 Arten nachgewiesen: das Wald-Wiesenvögelchen (*Coenonympha hero*), der Gelbringfalter (*Lopinga achine*), der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*), der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris teleius*) und der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) (LfU Bayern, 2023a).

Die Daten der amtlichen Artenschutzkartierung Bayerns (ASK-Daten) liefern für das Untersuchungsgebiet keine Artnachweise der letzten 10 Jahre (LfU Bayern, 2023b).

Das Wald-Wiesenvögelchen, der Gelbringfalter als auch der Nachtkerzenschwärmer benötigen ein feuchtwarmes Mikroklima und kommen häufig auf wärmebegünstigten Flächen im Umfeld von Auen oder Mooren wie z.B. Streuwiesenflächen vor.

Das Wald-Wiesenvögelchen als auch der Gelbringfalter sind hierbei jedoch eher im Bereich von lichten Wäldern, Waldrändern und -lichtungen anzutreffen, welche über eine ausgeprägte Kraut- und Grasschicht verfügen. Insbesondere der Gelbringfalter hat eine enge Bindung zu lichten Waldstrukturen wie z.B. quellige Hangwälder, licht bestockte Moorränder oder Mittelwälder. Entsprechende halboffene Bedingungen mit Gehölzvorkommen sind auf der unmittelbaren, tendenziell trockeneren Untersuchungsfläche nicht anzutreffen, sodass ein Vorkommen des Gelbringfalters als sehr unwahrscheinlich einzuschätzen ist.

Das Wald-Wiesenvögelchen besiedelt Feuchtbrachen, z.T. mit höherem Gehölzanteil sowie schmale Saumbereiche im Übergangskorridor von Wald zu Offenland. Bevorzugt wird vor allem eine durch Pfeifengras und Seggen dominierte Krautschicht. Hochstaudenfluren, wie sie auf der Untersuchungsfläche vorkommen, werden hingegen weitestgehend gemieden. Somit ist auch ein Vorkommen des Wald-Wiesenvögelchen als unwahrscheinlich einzustufen. Da im Umfeld des Projektvorhabens jedoch auch Gehölzinseln und uferbegleitende Gehölzvegetation anzutreffen sind, ist ein Vorkommen der Arten im erweiterten Umfeld nicht vollständig auszuschließen.

Der Dunkle als auch der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling benötigen als Nahrungspflanze den großen Wiesenknopf, welcher vor allem auf Pfeifengras- und Feuchtwiesen oder entlang von Gräben als Hochstaudenflur vorkommt. Ein Vorkommen des Großen Wiesenknopfs konnte während der Übersichtsbegehung auf der eher trockeneren Untersuchungsfläche nicht beobachtet werden. Ein Vorkommen im weiteren Umfeld, insbesondere im Bereich des Wiesäckerbaches und der angrenzenden Grünlandfläche ist jedoch nicht auszuschließen. Innerhalb des Untersuchungsgebietes ist ein Vorkommen des Dunklen und/oder Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings jedoch als unwahrscheinlich einzuschätzen.

Der Nachtkerzenschwärmer bevorzugt eine Vielzahl von Offenlandbiotopen mit feuchtwarmen Mikroklima. Er ist zudem auf das Vorkommen von speziellen Nahrungspflanzen wie z.B. *Epilobium hirsutum*, *Epilobium angustifolium* und *Oenothera biennis* angewiesen. Besagte Nahrungspflanzen wachsen in Kiesgruben, an Wiesengräben oder entlang von Bachufern. Des Weiteren benötigen die Imagines blütenreiche Nahrungsflächen im Umfeld. Die Ruderalflur im Planungsgebiet wird regelmäßig kurzgehalten, sodass potenziell geeignete Nahrungspflanzen nicht zur Blüte kommen bzw. sich entwickeln können. In der Folge liegen potenzielle Fortpflanzungsstätten des Nachtkerzenschwärmers eher außerhalb des Vorhabengebiets.

Aufgrund der vorgefundenen Lebensraumstrukturen innerhalb des Untersuchungsgebiets ist ein Vorkommen des Wald-Wiesenvögelchens, des Gelbringfalters, des Hellen- und Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings sowie des Nachtkerzenschwärmers als unwahrscheinlich einzustufen.

**Fazit:** Im Rahmen der Baumaßnahmen kann eine projektbedingte Betroffenheit der prüfrelevanten Schmetterlinge nahezu ausgeschlossen werden.

### 7.10 Weichtiere

In Bayern sind gemäß Arteninformationen des LfU Bayern Nachweise von drei streng geschützten Weichtierarten des Anhangs IV der FFH-RL bekannt. Im Landkreis München (184) ist ein Vorkommen dieser Arten nicht bekannt (LfU Bayern, 2023a).

Die Daten der amtlichen Artenschutzkartierung Bayerns (ASK-Daten) liefern keine Artnachweise für das Untersuchungsgebiet innerhalb der letzten 10 Jahre (LfU Bayern, 2023b).

Aufgrund fehlender Lebensraumstrukturen kann ein Vorkommen von streng geschützten Weichtieren innerhalb des Untersuchungsgebietes mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

**Fazit:** Im Rahmen der Baumaßnahmen ist eine projektbedingte Betroffenheit der prüfrelevanten Weichtierarten auszuschließen.

### 7.11 Gefäßpflanzen

In Bayern sind gemäß Arteninformationen des LfU Bayern Nachweise von 18 streng geschützten Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL bekannt. Davon wurden im Landkreis München (184) 4 Arten nachgewiesen: der Europäische Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*), die Sumpf-Siegwurz (*Gladiolus palustris*), der Kriechende Sellerie (*Helosciadium repens*) und das Sumpf-Glanzkräut (*Liparis loeselii*) (LfU Bayern, 2023a).

Die Daten der amtlichen Artenschutzkartierung Bayerns (ASK-Daten) liefern keine Artnachweise für das Untersuchungsgebiet innerhalb der letzten 10 Jahre (LfU Bayern, 2023b).

Aufgrund der vorgefundenen Lebensraumstrukturen liegen im Planungsraum selbst keine potentiell geeignete Habitatstrukturen für die genannten Arten vor.

**Fazit:** Im Rahmen der Baumaßnahmen kann eine projektbedingte Betroffenheit der prüfrelevanten Gefäßpflanzenarten nahezu ausgeschlossen werden

### 7.12 Heuschrecken

Die Gruppe der Heuschrecken weist nach BArtSchV Anhang 1 16 besonders und 11 darüber hinaus streng geschützte Arten auf (BfJ, 2023).

Die Daten der amtlichen Artenschutzkartierung Bayerns (ASK-Daten) liefern keine Artnachweise für das Untersuchungsgebiet innerhalb der letzten 10 Jahre (LfU Bayern, 2023b).

Durch die Erfassung von Heuschrecken lässt sich die Qualität eines Lebensraumes tiefergehend untersuchen, da räumlich-funktionale Zusammenhänge, wie bspw. Umweltgradienten zusammenhängender Lebensräume, bestimmt werden können. Über die Heuschreckenfauna lässt sich so der naturschutzfachliche Wert einer Untersuchungsfläche beurteilen (Schlumprecht & Strätz, 1999 in Albrecht et al., 2014). Darüber hinaus gelten etwa 1/3 der bayerischen Heuschreckenarten als bestandsgefährdet, bei denen ggf. lediglich die Betrachtung von Biotopen gegenüber einer vertieften Untersuchung des Artenspektrums nicht ausreicht, um die Auswirkungen eines Vorhabens auf den Erhaltungszustand der betroffenen Arten korrekt bewerten zu können (Schlumprecht & Strätz, 1999 in Albrecht et al., 2014).

Die im Untersuchungsbereich vorgefundenen Lebensraumstrukturen als auch die Übergangsbereiche zu den unterschiedlichen unmittelbar angrenzenden Lebensräumen, macht das Vorkommen verschiedener Heuschreckenarten möglich. Hierbei sind vor allem die offenen Rohbodenbereichen mit warmen Mikroklima und lückiger Vegetation zu nennen, welche beispielsweise Arten wie der

Blaüflügeligen Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea*, besonders geschützt; RLB 3) oder auch der Feldgrille (*Gryllus campestris*; RLB V) geeignete Lebensraumbedingungen bieten. Das Vorhabengebiet wurde jedoch erst kürzlich aufgekiest, sodass eine derzeitige Besiedlung als eher unwahrscheinlich eingestuft wird. Es bestehen auch keine geeigneten Verbundstrukturen, wodurch eine kurzfristige Besiedlung ermöglicht wird. Während der beiden Übersichtsbegehungen konnten zudem keine geschützten Heuschrecken festgestellt werden. Insofern wird derzeit keine vorhabenbedingte Betroffenheit von Heuschrecken angenommen.

**Fazit:** Eine vorhabenbedingte Betroffenheit der Heuschreckenfauna ist zum jetzigen Zeitpunkt eher unwahrscheinlich.

## 8. Planungsraumanalyse

Als Grundlage für die Prüfung der Betroffenheit streng geschützter Arten und der europäischen Vogelarten erfolgte eine Ermittlung der prüfrelevanten Arten/-gruppen. Als „prüfrelevant“ werden Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die europäischen Vogelarten gewertet, die in dem von der Baumaßnahme betroffenen Raum vorkommen und zudem von der Maßnahme beeinträchtigt werden könnten. Zudem werden weitere Arten beachtet, deren Vorkommen im Umfeld des geplanten Vorhabens (bis maximal ca. 100 m-Radius um den Eingriffsbereich) bekannt ist und auf die das Vorhaben potenzielle Auswirkungen haben kann. Die Ergebnisse der Planungsraumanalyse mit den Artengruppen, den möglichen projektbedingten Betroffenheiten, den Erfassungszielen und Untersuchungsräumen sowie die Auswahl geeigneter Methoden für die Kartierungsarbeiten sind der nachfolgenden Tabelle 2 zu entnehmen.

Tabelle 2: Ergebnisse der Planungsraumanalyse

Artgruppe bzw. Art	Besteht Habitateignung?	Betroffenheit Projekt?	Mögliche Vermeidungsmaßnahmen	Erfassungsziel	Wahl der zielführenden Kartiermethode
Fledermäuse	<p>Ja</p> <p>Bedingte Sommerquartiereignung an Bestandsgebäude im Untersuchungsgebiet</p> <p>Jagdhabitat im Bereich der Brachefläche sowie Leitstrukturen entlang der Grundstückseinfriedungen, der Baumreihe sowie der Gebäude</p>	<p>Ja</p> <p>Temporäre Störung durch die Bautätigkeiten (Emissionen v.a. Lärm und Erschütterungen zu den bereits bestehenden Störwirkungen)</p> <p>Geringfügiger Lebensraumverlust von ca. 2700 m<sup>2</sup> im überplanten Eingriffsbereichs</p> <p>Pot. Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</p>	<p>Verschluss der Einflugmöglichkeit in das Bestandsgebäude nach erneuter Kontrollbegehung der Innenräume sowie außerhalb der Wochenstuben-, Sommerquartier- sowie Balzquartier Zeit (je nach Witterung ca. Dezember-Februar)</p> <p>Verwendung insektenverträglicher /ökologischer Beleuchtung (Baumaßnahmenorientierte Beleuchtung, entblendete Lichter, Anordnung der Scheinwerfer, etc.)</p> <p>Notwendige Maßnahmen beim Fund von Tieren: Unverzögliche Unterrichtung der zuständigen UNB, Abstimmung über das weitere Vorgehen. Wenn notwendig, wird die Koordinationsstelle für den Fledermausschutz in Südbayern hinzugezogen</p>	<p>Gebäudekontrolle vor Abbruch auf aktuellen Besatz/Hinweise auf Nutzung</p> <p><b>Nur bei begründetem Quartierverdacht:</b> Erfassung des Artenspektrums und der Verteilung der Fledermausaktivität</p>	<p>Vor Gebäuderückbau erneute Kontrollbegehung mit Begutachtung möglicher Quartierstrukturen. Bei begründetem Verdacht auf Quartiernutzung weitere Untersuchungen.</p> <p><b>Nur bei begründetem Quartierverdacht:</b> Transektkartierung mit Fledermausdetektor: 3 Begehungen zwischen April und Oktober Transekt bis zu 500 m (gem. Methodenblatt FM1)</p>
Säugetiere (ausgenommen Fledermäuse)	<p>Nein</p> <p>Keine geeigneten Habitatstrukturen im Eingriffsbereich</p>	<p>Nein</p>	-	-	-

Artgruppe bzw. Art	Besteht Habitateignung?	Betroffenheit Projekt?	Mögliche Vermeidungsmaßnahmen	Erfassungsziel	Wahl der zielführenden Kartiermethode
<b>Vögel</b>	Ja  Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet (Gebäudebrüter und Gehölzbrüter)	Ja  Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Rückbau von Bestandsgebäude  Temporäre Störung durch Baustellenverkehr und erhöhten Personenverkehr	Verschluss der Einflugmöglichkeit in das Bestandsgebäude außerhalb der Brutzeit  Rückbau des Bestandsgebäudes ausschließlich außerhalb der Brutzeit  Erhalt der Baumpflanzungen  Im Bedarfsfall Rodung und Rückschnitt von Gehölzen im Zuge der Baufeldfreimachung ausschließlich außerhalb der Brutzeit	Zählung nachgewiesener Neststrukturen am Gebäude	Nicht notwendig, sofern im Vorfeld des Gebäuderückbaus Nistkästen zur Stützung der lokalen Vogelpopulation aufgehängt werden:  3xNistkästen für Haussperlinge 3xNistkästen für Halbhöhlenbrüter 1x Jahr Reinigung der Nistkästen (Oktober-Februar) Aufhängen der Nistkästen in einer Höhe von mindestens 4m im nahen Umfeld des geplanten Eingriffs
<b>Reptilien</b>	(Ja)  Bedingt geeignete Strukturen für die Zauneidechse, Mauereidechse und Schlingnatter innerhalb des UGs geeignete Habitatstrukturen im angrenzendem Umfeld	Nein	Vergrämung durch Mahd, innerhalb der agilen Phase der Zauneidechse  Entfernung von oberirdischen lockeren Strukturelementen außerhalb der mobilen Phase der Zauneidechse  Vermeidung von Strukturentwicklungen welche als Versteck- und Sonnenplätze genutzt werden können (z.B. Baumaterial und -schutt, Zwischenlager, Schüttungen, Gehölzaufwuchs)	-	-

Artgruppe bzw. Art	Besteht Habitateignung?	Betroffenheit Projekt?	Mögliche Vermeidungsmaßnahmen	Erfassungsziel	Wahl der zielführenden Kartiermethode
<b>Amphibien</b>	(Ja)  Zum Zeitpunkt der Übersichtsbegehung keine geeigneten Gewässerstrukturen im Eingriffsbereich vorhanden. Jedoch ist zu prüfen (bzw. zu vermeiden), dass sich zukünftig ephemere Kleinstgewässer ausbilden können.  Pot. geeignete Landlebensräume für die Kreuz, Wechselkröte und Gelbbauchunke innerhalb des Planungsgebietes	(Ja)  Dauerhafte und temporäre Inanspruchnahme von Lebensräumen  Temporäre Störung während der Bauzeit  Kollision/Überfahren werden durch Baustellenfahrzeuge bzw. Schädigung durch anderweite Bautätigkeiten	Vermeidung der Entwicklung von ephemeren Gewässern z.B. durch Wiederverfüllung von Pfützen etc.  Vermeidung von Strukturentwicklungen welche als Versteckplätze genutzt werden können (z.B. Baumaterial und -schutt, Zwischenlager, Schüttungen, Gehölzaufwuchs)	<b>Nur falls neue geeignete Gewässerstrukturen vorliegen:</b>  Nachweis der Art und deren Verbreitung sowie Vorkommen wichtiger Habitatelemente  Schätzung der Bestandgröße der lokalen Population	Kontrollbegehung zur Überprüfung auf neu entstandene Gewässerstrukturen  <b>Nur falls neue geeignete Gewässerstrukturen vorliegen:</b>  Erfassung und Bestimmung von Amphibien anhand ihrer Rufe sowie durch Sichtbeobachtung von adulten und subadulten Exemplaren, Laichschnüren und/oder Larven an Laichgewässern an 5 Terminen (gem. Methodenblatt A1 zwischen April und August)
<b>Fische</b>	Nein Keine geeigneten Habitatstrukturen im Eingriffsbereich	Nein	-	-	-
<b>Libellen</b>	Nein Keine geeigneten Habitatstrukturen im Eingriffsbereich	Nein	-	-	-
<b>Käfer</b>	Nein Keine geeigneten Habitatstrukturen im Eingriffsbereich	Nein	-	-	-

Artgruppe bzw. Art	Besteht Habitateignung?	Betroffenheit Projekt?	Mögliche Vermeidungsmaßnahmen	Erfassungsziel	Wahl der zielführenden Kartiermethode
<b>Schmetterlinge</b>	Nein  Sofern die Ruderalvegetation durch regelmäßige Mahd kurzgehalten wird.	Nein	Vermeidung der Ansiedlung durch regelmäßige Mahd der der Ruderalflur im geplanten Eingriffsbereich	-	-
<b>Weichtiere</b>	Nein Keine geeigneten Habitatstrukturen im Eingriffsbereich	Nein	-	-	-
<b>Gefäßpflanzen</b>	Nein Keine geeigneten Habitatstrukturen im Eingriffsbereich	Nein	-	-	-
<b>Heuschrecken</b>	Ja  Geeignete Habitatstrukturen im Eingriffsbereich vorhanden	Dauerhafte und temporäre Inanspruchnahme von Lebensräumen  Verlust von Fortpflanzungsstätten  Temporäre Störung während der Bauzeit  Kollision/Überfahren werden durch Baustellenfahrzeuge bzw. Schädigung durch anderweite Bautätigkeiten	Vergrämung durch Mahd		

## 9. Vermeidungsmaßnahmen zur Verhinderung einer zukünftigen Besiedlung

Da der Zeitpunkt der Baumaßnahmenumsetzung zum gegenwärtigen Planungsstand noch nicht absehbar ist und potenziell erst in den nächsten Jahren realisiert wird, können präventive Maßnahmen ergriffen werden, um eine zwischenzeitliche Besiedlung der Fläche durch geschützte Arten zu vermeiden. Eine gegenwärtige Besiedlung erscheint für die meisten planungsrelevanten Arten als unwahrscheinlich, da die Fläche erst vor kurzem hergestellt wurde und für die meisten Arten bisher eine eher geringe Lebensraumqualität besteht. Mögliche Vermeidungs- und Vergrämuungsmaßnahmen zielen daher darauf ab die Habitateignung der Fläche für u.a. Vögel, Reptilien, Amphibien, Schmetterlinge und Heuschrecken weiter zu reduzieren, um der Entwicklung von potenziellen Lebensräumen entgegenzuwirken. Die vorgestellten Maßnahmen können jedoch eine zukünftige Besiedlung der Fläche nicht ausschließen, sodass die obigen Ergebnisse auch in Zukunft Bestand haben.

### 1. **Mahd oder Mulchen des Aufwuchses**

Um den Struktureichtum und die Deckung für Reptilien, Amphibien und Vögel auf der Fläche zu reduzieren ist der Aufwuchs auf der Fläche mehrfach (min. 4 mal pro Jahr) während der Vegetationsperiode bzw. während der agilen Phase der Zauneidechse (April-September) zu Mähen oder zu Mulchen. Somit wird zudem das Angebot von Nahrungspflanzen für Tagfalter reduziert. Dem Aufkommen von Gehölzsukzession wird entgegengewirkt und die Relevanz als Lebensraum für Reptilien, Vögel, Fledermäuse und Amphibien reduziert. Die vom Eingriff- und der zu erwartenden Bautätigkeit unbeeinträchtigten Bereiche können von dieser Maßnahme ausgespart werden und als Refugiallebensräume erhalten und entwickelt werden.

### 2. **Freihaltung von Versteck- und Deckungsstrukturen**

Das Abladen, Zwischenlagern und Entsorgen von z.B. Baumaterialien und -schutt, Schüttgut, Holz- und Reisig als auch organischen sowie anorganischen Abfällen auf der Fläche ist zu vermeiden oder auf einen möglichst kurzen Zeitraum zu beschränken. Oben genannte Strukturen werden regelmäßig als Deckungsstruktur sowie als Sonnen- und Überwinterungsplätze von Reptilien und Amphibien genutzt und erhöhen deutlich die Besiedlungswahrscheinlichkeit. Haufen aus Baumaterialien, Steinen oder Holz können darüber hinaus mit Folie abgedeckt oder mittels Amphibien- bzw. Reptilienzaun eingezäunt werden, um einer Besiedlung entgegenzuwirken.

### 3. **Vermeidung der Entstehung von temporären Kleingewässern**

Um insbesondere der Besiedlung durch Amphibien entgegenzuwirken ist es wichtig, dass keine für Pionierarten geeigneten ephemeren Kleinstgewässer entstehen. Hierzu gehören z.B. wasserführende Fahrspuren, Pfützen oder Versickerungsmulden. Diese Strukturen sind bei Entstehung unverzüglich einzuebnen oder aufzuschütten.

### 4. **Einzäunung des Eingriffsbereiches**

Der vom Eingriff betroffene Bereich kann ergänzend mittels Reptilien- bzw. Amphibienzaun vor einer Einwanderung geschützt werden. Es ist hierbei auf eine fachgerechte Installation zu achten und regelmäßige Kontrollen des Zaunes durchzuführen. Zu beachten ist ferner, dass die Zäune von der Eingriffsseite her überkletterbar sind, sodass potenziell auf der Fläche befindliche Tiere in die angrenzenden Ausweichhabitate migrieren können.

## 10. Literaturverzeichnis

Albrecht, K., Hör, T., Henning, F. W., Töpfer-Hofmann, G. & Grünfelder, C. (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.

Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat. (2023). BayernAtlas.  
Abrufdatum am 02.02.2023 von <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas>

BfJ (Bundesamt für Justiz) (2023). Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) Anlage 1 (zu § 1). Abrufdatum am 10.08.2023 von [https://www.gesetze-im-internet.de/bartschv\\_2005/anlage\\_1.html](https://www.gesetze-im-internet.de/bartschv_2005/anlage_1.html)

LfU Bayern. (2023a). Arteninformationen zu saP-relevanten Arten im Landkreis München (184) des Bayerischen Landesamt für Umwelt. Abrufdatum am 17.08.2023 von <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/liste?typ=landkreis>

LfU Bayern. (2023b). Artenschutzkartierung (ASK) Bayern (Ortsbezogene Nachweise) - Kurzliste vom 14.08.2023 des Bayerischen Landesamts für Umwelt.

LfU Bayern. (2023c). Online-Viewer (FIN-Web) des Bayerischen Landesamt für Umwelt. Abrufdatum am 17.08.2023 von <http://fisnat.bayern.de/finweb/>

LfU Bayern. (2023d). Daten zum Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP) für Landkreise. Abrufdatum am 17.08.2023 von [https://www.lfu.bayern.de/natur/absp\\_lkr/index.htm](https://www.lfu.bayern.de/natur/absp_lkr/index.htm)

LfU Bayern. (2023e). Arteninformationen zu saP-relevanten Arten des Bayerisches Landesamt für Umwelt.  
Abrufdatum am 17.08.2023 von <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>