
Bauvorhaben INquartier (Bebauungs- und Grünordnungs- plan Nr. 115F)

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	5
1.2	Datengrundlagen.....	5
1.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	5
2	Wirkungen des Vorhabens	7
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren/ Wirkprozesse	7
2.2	Anlagebedingte Wirkprozesse	8
2.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	8
3	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	9
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung	9
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- oder CEF-Maßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG).....	11
4	Bestand und Darlegung der Betroffenheit der Arten	15
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH- Richtlinie.....	15
4.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie	15
4.1.2	Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie	16
4.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutz-Richtlinie	34
5	Gutachterliches Fazit	42
6	Literaturverzeichnis	43
7	Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	45
8	Anhang	56

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsgebiet eingriffsempfindlichen Fledermausarten.....	19
Tab. 2:	Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen besonders eingriffsempfindlichen Europäischen Vogelarten	36

Abbildungsverzeichnis

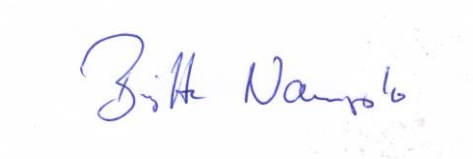
Abb. 1:	Reuse als Quartiersverschluss an einer Baumhöhle:.....	10
---------	--	----

Abkürzungsverzeichnis

ASK	Artenschutzkartierung
BayLfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
CEF	Continuous ecological function; Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität
FFH-Richtlinie	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen)
saP	spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
TK	Topographische Karte
UG	Untersuchungsgebiet
VS-RL	Vogelschutzrichtlinie

Bearbeiter

Brigitte Namyslo, Dipl. Biologin



(Brigitte Namyslo)

Nürnberg, 16.09.2022

ANUVA Stadt- und Umweltplanung GmbH

Nordostpark 89

90411 Nürnberg

Tel.: 0911 / 46 26 27-6

Fax: 0911 / 46 26 27-70

www.anuva.de



1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die GERCHGROUP AG plant auf dem ehemaligen Rieter und Bäumler Areal, Friederich-Ebert-Str. 84 in Ingolstadt, ein Bauprojekt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 16,2 ha und befindet sich im Nordosten des Stadtgebietes. Das Gelände zwischen der Römerstraße und der Friedrich-Ebert-Straße ist mit Büro-, Fabrik- und Lagerhallen bebaut. Grünflächen zwischen den Gebäuden weisen einen z. T. alten Baumbestand auf.

Da der Eingriffsbereich ein Lebensraumpotenzial für einige europäische Brutvogel- und Fledermausarten aufweist, fordert die zuständige Behörde die Durchführung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP).

In der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (europäische Vogelarten gem. Artikel 1 Vogelschutz-Richtlinie, Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben eintreten können, ermittelt und dargestellt. *(Hinweis zu „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Diese Regelung wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.)*

1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Ergebnisbericht zu Faunistischen Untersuchungen (ANUVA 2022)
- Informationen zu saP-relevanten Artvorkommen der Online-Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamt für Umwelt (BayLfU) (Stand 08.12.2021) für das Stadtgebiet Ingolstadt (161)
- Daten der Artenschutzkartierung (ASK) zu dem Messtischblatt der Topographischen Karte (TK) Nr. 7234 (Stand 01.09.2021)
- Auskünfte zum Fledermausartenspektrum in Ingolstadt von der Gebietskennerin Frau Kerstin Kellerer, Naturschutzwacht Ingolstadt

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – Prüfablauf (BayLfU 2020).

Nach den Ergebnissen der ersten Strukturkartierung (durchgeführt am 04.02.2021), erfolgte eine erste Abstimmung mit der zuständigen Behörde zu notwendigen artenschutzrechtlichen Maßnahmen, die zu erwarten sind, und dem weiteren Vorgehen.

Eine finale Abstimmung der zu untersuchenden Tiergruppen mit der Unteren Naturschutzbehörde des Umweltamts Ingolstadt (Online-Besprechung mit Rietmann Beratende Ingenieure PartG mbB (G. Hörsch, I. Piela und I. Rietmann), UWA Stadt Ingolstadt (M. Meier-Gutwill), ANUVA (G. Töpfer-Hofmann, B. Namyslo) folgte am 17.05.2021. Für folgende Tiergruppen wurden Kartierungen für notwendig erachtet: xylobionte Käfer, Fledermäuse und Vögel.

Die Ermittlung des konkreten Maßnahmenbedarfs für Fledermäuse und den Hausrotschwanz erfolgte in Abstimmung mit dem UWA Stadt Ingolstadt und der Regierung von Oberbayern, Sachgebiet 51 – Naturschutz (E-Mail von Hr. J. Schreiber, 21.10.2021 und 17.12.2021).

2 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/ Wirkprozesse

Flächeninanspruchnahme

Baubedingt wird das Plangebiet weitgehend in Anspruch genommen: Fast alle Gebäude werden abgebrochen und Wege sowie weitere befestigte Flächen zurückgebaut. Drei Gebäude unter Denkmalschutz (ehem. Wasserturm, Backsteinbau mit Sheddächern Bau 22 und das sog. „Elfinger-Gebäude“ Bau 2) und ein weiteres Gebäude (ehem. Kinogebäude Bau 19) bleiben erhalten. Es bleiben drei Bäume der insgesamt 177 vorhandenen Bäume an Ort und Stelle erhalten (lt. Resümee zum Baumbestand faktor baum, Stand 15.09.2022, im Anhang). Vorhabenbedingt werden somit 174 Bäume gefällt. 23 davon sind Habitatbäume.

Die Gehölzbestände haben für ubiquitäre Freibrüter (zum Beispiel Amsel, Ringeltaube) eine Bedeutung als Nisthabitat und Nahrungslebensraum. Auf den Freiflächen werden durch die Anlage von Grünflächen und die Neupflanzung von Bäumen sowie durch die gestalterische Anbindung an den Nordpark in Teilbereichen neuer Lebensraum für diese Arten geschaffen.

Der überwiegende Teil der Bestandsgebäude innerhalb des Geltungsbereiches wird abgebrochen, weshalb es zu Verlusten von potenziellen Spaltenquartieren für gebäudebewohnende Fledermausarten sowie von Nistplätzen der gebäudebrütenden Vogelarten kommen wird. Wie im Ergebnisbericht zu den faunistischen Untersuchungen (ANUVA 2022) dargelegt, sind aufgrund der nachgewiesenen Arten, deren Nachweisorte und der Betrachtung des gesamten UG die Bestandsgebäude als eine funktionale Einheit zu betrachten. An Gebäuden ist mit einigen Nischen und Spalten zu rechnen, die von planungsrelevanten Arten wie Hausrotschwanz, Mückenfledermaus, Weißrandfledermaus und Zwergfledermaus und anderen nachgewiesenen oder potenziell vorhandenen Arten als Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dienen könnten und durch den Abbruch verloren gehen.

Baubedingte Immissionen und Störwirkungen

Die Bau- und Abbrucharbeiten verursachen Störwirkungen wie Lärm, Staubentwicklung und Erschütterungen. Diese werden bei störungsempfindlichen Tierarten zu einem Abwandern führen. Allerdings ist dieser Effekt gegenüber dem eigentlichen Lebensraumverlust aufgrund des Abbruchs der Gebäude, der Fällung der Gehölze und der flächigen Beanspruchung von Grünflächen vernachlässigbar.

Die Bautätigkeit selbst wirkt nur temporär. Der Wirkraum ist bereits im Status quo durch die typischen Störwirkungen des Verkehrs im angrenzenden städtischen Siedlungsbereich sowie der vorhandenen gewerblichen Nutzung in dessen Umfeld vorbelastet. Daher sind grundsätzlich nur störungstolerante Tierarten zu erwarten, so dass die rein baubedingten Störwirkungen hinter den eigentlichen Lebensraumverlusten zurücktreten und daher nicht vertieft zu betrachten sind.

2.2 Anlagebedingte Wirkprozesse

Die Gesamtfläche des Geltungsbereichs umfasst etwa 16 ha. Der Eingriffsbereich gliedert sich in bebaute und versiegelte Bereiche. Aktuell versiegelt sind circa 13,8 ha, teilweise versiegelt circa 1 ha (Bebauungs- und Grünordnungsplan Nr. 115 F „INquartier“, Aufstellungsbeschluss, Stand 23.02.2021). Nach Fertigstellung der Bebauung werden zukünftig circa 13 ha versiegelt sein. Flächen mit Bäumen, Gehölzen und offenen Grünflächen sind ebenso vorhanden. Auf circa 2,1 ha wird öffentliche Grünfläche festgesetzt.

Im Plangebiet sind insgesamt 177 Bäume vorhanden. Diese wurden vom Fachbüro „faktor baum“ begutachtet und bewertet. Wegen Bodenbelastung müssen davon 174 Bäume aufgrund einer notwendigen Altlastensanierung gefällt werden. Drei Bäume verbleiben am Standort (lt. Resümee zum Baumbestand faktor baum, Stand 15.09.2022, im Anhang). Bestehende gewerbliche Flächen werden neu geordnet. Entsprechend der umliegenden Siedlungsbebauung entstehen neue Wohngebiete und gleichzeitig werden Freiräume mit Grünflächen geschaffen. Das Hauptmerkmal bildet dabei der zentrale Park, welcher über einen geplanten Grünzug an den bestehenden Nordpark angeschlossen wird.

Im UG müssen 23 Habitatbäume gefällt werden. An diesen wurden Kleinhöhlen und Spaltenstrukturen festgestellt, die für Höhlenbrüter oder manche Fledermausarten wie beispielsweise dem Großen Abendsegler oder der Mückenfledermaus potenzielle Quartiere darstellen. Vorhandene Astausfaltungen initiieren die Bildung von Höhlen oder bieten bereits jetzt mindestens für Halbhöhlenbrüter Nistgelegenheit. Der Standort der Bäume, an denen diese Strukturen festgestellt wurden, ist den Abbildungen im Ergebnisbericht zu faunistischen Untersuchungen (ANUVA 2022) sowie der Auflistung zum Baumbestand nach den Ergebnissen der Untersuchungen der Firma faktor baum (Stand 25.11.2021, im Anhang) und dem zugehörigen Lageplan, ebenfalls im Anhang (Stand 15.09.2022) zu entnehmen. Ein Verlust von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die genannten Arten ist zu erwarten.

2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Durch die vorgesehene Nutzung kommt es zu keiner grundsätzlichen Veränderung des Status quo. Das Gelände wird auch nach dem Neubau überwiegend von Fußgängern und Radfahrern sowie von Kraftfahrzeugen genutzt werden. Innerhalb des Siedlungsbereiches sind generell nur relativ störungsunempfindliche Arten vorhanden, die an die verkehrsbedingten Störgeräusche gewöhnt sind. Der Verkehr wird innerhalb des Geländes zwar intensiver, aber nicht über das Maß der umgebenden Nutzung hinausgehen. Die Beleuchtung der Freiflächen wird in Zukunft insektenfreundlich gestaltet, so sie keine Insekten anlocken und diese aus deren natürlichen Habitaten abziehen. Gleichzeitig wird damit vermieden, dass ein erhöhtes Insektenangebot an künstlicher Beleuchtung das natürliche Verhalten der Fledermausfauna negativ beeinflusst. Das wird sich positiv auf die Nahrungsgrundlage geschützter Vogelarten sowie der Fledermausfauna auswirken. In Bezug auf Lärm, Schadstoffimmissionen oder optische Störungen ist daher mit keinen relevanten Änderungen zu rechnen, die sich auf planungsrelevante Arten auswirken werden.

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 gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- **V1 Zeitliche Beschränkung der Fällungsarbeiten:** Zum Schutz von Brutvögeln und Fledermausquartieren in Bäumen erfolgt die Fällung von Bäumen und Gehölzen gem. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG nur in der Zeit vom 01.10. bis 28.02./29.02.
- **V2 Quartiersverschluss und schonende Fällung der Höhlenbäume:** Die festgestellten Höhlenbäume sind vor der Fällung fachgerecht dahingehend zu prüfen, ob sie besetzt sind. Um sicher zu gehen, dass keine Fledermäuse bei den Baumfällarbeiten gestört oder geschädigt werden, muss das Fällen von Habitatbäumen mit Höhlungen unter ökologischer Baubegleitung erfolgen (Zahn et al. 2021). Vor der Fällung werden sogenannte Reusenverschlüsse angebracht (Abstimmung mit der Regierung von Oberbayern, Sachgebiet Naturschutz, E-Mail 21.10.2021). Die Reusen bestehen aus Folien, die über der Einflugöffnung am Baum befestigt werden und einen Einflug von Fledermäusen verhindern. Ein Verlassen der Baumhöhle ist jedoch weiterhin möglich (Hammer and Zahn 2011). Die Reusen wurden schon am 24.11.2021 an den betroffenen Bäumen im Eingriffsbereich angebracht. Die Fällung aller Höhlenbäume erfolgt durch vorsichtiges Legen der Bäume, um die Quartierstrukturen nicht zu zerstören und die Baumhöhlenabschnitte gemäß der Maßnahme zur Minderung der Eingriffsfolgen verwenden zu können. Eine fachkundige Person muss die Fällarbeiten begleiten (Frau N. Weber, Fa. faktor baum).

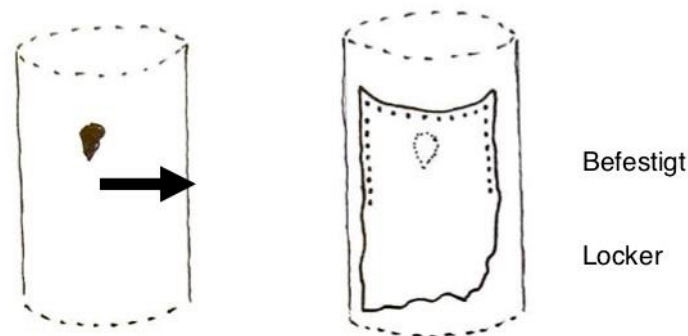


Abb. 1: Reuse als Quartiersverschluss an einer Baumhöhle:

Befestigung einer Folie über der Öffnung einer Baumhöhle. Die Folie darf über dem Einschlufl nicht zu straff gespannt werden, so dass evtl. eingeschlossene Fledermäuse nach außen entkommen können. Die Folie sollte mindestens 40 cm ab der Unterkante des Einschlufls herabhängen (Abb. aus Hammer and Zahn (2011)). Ergänzend wird eine weitere Folie unterhalb der ersten Folie angebracht, um zurückkehrenden Fledermäusen ein Anlanden am Stamm und das Klettern in die Höhle zusätzlich zu erschweren.

- V3 Schutz von Brutvögeln und Fledermäusen mit Brutplätzen bzw. Quartieren an und in Gebäuden:** Der Abbruch der Gebäude muss nach Rahmenterminplan im März 2022 begonnen werden. Zu diesem Zeitpunkt beginnt bereits das Brutgeschäft der Gebäudebrüter sowie die Aktivitätsphase spaltenbewohnender Fledermäuse. Daher werden geeignete Strukturen vorab, im Winter 2021/2022, gegebenenfalls mit einem Endoskop, auf Fledermausbesatz oder vorhandene Nester kontrolliert. In Frage kommen beispielsweise Hohlräume in der Backsteinfassade, Mauerwerksschäden sowie Rohrdurchlässe oder Spalten an Jalousienkästen. Sofern sicher festgestellt werden kann, dass sich zum Zeitpunkt der Kontrolle keine Tiere in den untersuchten Strukturen aufhalten, werden diese im unmittelbaren Anschluss an die Kontrolle verschlossen (z. B. mit Bauschaum). Vorhandene unbenutzte Nester werden ebenfalls vorab entfernt. Fensterläden werden ebenfalls auf Besatz der Spalten kontrolliert. Sind keine Tiere vorhanden werden diese Strukturen abgebaut (vgl. Faunistische Erfassungen und Strukturkartierung, ANUVA 2022). Eine Vogelbrut oder Nutzung durch Fledermäuse kann damit für die Saison 2022 ausgeschlossen werden. Beim Abbruch von Gebäuden, Rück- oder Umbau von äußeren Gebäudeteilen oder -verschalungen ist folgendes zu beachten: Verschalungen oder Verblendungen im Bereich der Attika sind sorgsam von Hand zu entfernen, sofern sich dahinter Hohlräume oder Spalten befinden können. Dahinter aufgefundene Fledermäuse sind, sofern sie nicht flüchten, in atmungsaktiven Stoffbeuteln zu hältern und einem Fachkundigen zu übergeben, der die Tiere am folgenden Abend in die Freiheit entlässt (z. B. Frau K. Kellerer, Naturschutzwacht Stadt Ingolstadt). Nach Abbau solcher Bereiche und dem Beginn der Abrissarbeiten bestehen keine weiteren Einschränkungen. Die Maßnahme erfolgt nach den Vorgaben und unter Begleitung einer fachlich geeigneten Person (Frau N. Weber, faktor baum).

- **V4 Entfernen des Turmfalkennistplatzes vor der Sanierung des Wasserturms:** Der Turmfalke brütet regelmäßig im Bereich des Uhrwerks am alten Wasserturm. Der Nistplatz ist von innen mit einer Platte geschützt und nur von außen zugänglich. Im Winter vor den Sanierungsarbeiten am Turm und außerhalb der Brutzeit des Turmfalken, ist der Nistplatz von außen zu verschließen und damit für den Zeitraum der Sanierung aus der Nutzung zu nehmen. Ein neuer Nistkasten wird in größerem Abstand (über 100 m zum Vorhaben) aufgehängt, um Störungen während der Brutzeit zu vermeiden. Der Brutplatz ist nach Abschluss der Arbeiten wieder zugänglich zu machen.
- **V5 Insektenfreundliche Leuchtmittel:** Leuchtmittel sind mit insektenfreundlichen, d.h. mit warmweißen LED-Lampen (< 2700 Kelvin), auszustatten (gemäß den Empfehlungen im "Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten" (C.C. Voigt et al. 2019)). Die Abstrahlungskegel sowie die Leuchtpunkthöhe sind zu minimieren. Die Beleuchtungskörper sind in gekapselter Bauweise auszuführen. Grundsätzlich ist die Beleuchtungsdauer auf das notwendigste Maß zu reduzieren. Die Abstrahlung ist auf den notwendigen Beleuchtungsbereich zu fokussieren. Eine Abstrahlung in Grünanlagen, und Baumkronen und Fledermausersatzquartieren ist auszuschließen.
- **V6: Minimierung von Vogelschlag:** Bei der Fassadengestaltung sind die Hinweise und Planungsempfehlungen der Publikationen "Vogelschlag an Glasflächen" des Bayerischen Landesamts für Umwelt und "Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht" der Schweizerischen Vogelwarte in der jeweils aktuellen Fassung sind zu berücksichtigen. Bei großflächigen Glaselementen sind geeignete, den Belangen des Vogelschutzes Rechnung tragende Verglasungen (wie z. B. reflexionsarme, nicht spiegelnde Verglasungen) und/oder Gestaltungen zu wählen.

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

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden durchgeführt, um die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu sichern, die vom Eingriff betroffen sind. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- **CEF1 Ersatzquartiere für Fledermäuse, die Strukturen an Bäumen nutzen:** Mit der Fällung von 23 Habitatbäumen werden Baumhöhlen bzw. Astausfaltungen und Spaltenstrukturen entfernt, die als Quartiere für einige Fledermausarten in Betracht kommen (z. B. Großer Abendsegler, Mückenfledermaus und Rauhauffledermaus) bzw. sich zu solchen entwickeln können. Insgesamt werden 23 Kästen als Ausgleich eingesetzt und im Baumbestand innerhalb des Plangebiets und im Bereich des Nordparks, aufgehängt. Die Festlegung von Art und Anzahl

der Fledermauskästen sowie der Standort für die Ausbringung erfolgte in Abstimmung mit Frau K. Kellerer, Fledermausbeauftragte der Stadt. Verwendet werden folgende Kastentypen und Fabrikate: 21 Höhlenkästen Hasselfeldt 7 x FLH-DV12, 7 x FLH-DV14, 7 x FLH-DV18)

2 Spaltenkästen (Hasselfeldt 2 x FSPK)

Das Aufhängen der Kästen erfolgt im Winter 2021/22, damit die Kästen zum Beginn der Fledermauszeit 2022 zur Verfügung stehen. Die Fledermauskästen werden in Gruppen aus jeweils zwei Kästen innerhalb des Plangebiets und im Bereich des Nordparks aufgehängt. Der räumliche Zusammenhang zu den bestehenden Fortpflanzungsstätten ist damit gewährleistet.

Das Aufhängen der Kästen erfolgt unter Begleitung einer fachkundigen Person (Frau N. Weber, faktor baum). Die Abstimmung zur Verteilung der Nistkästen und Fledermauskästen auf die Trägerbäume erfolgte am 19.01.2022 (faktor baum mündl.). Die Trägerbäume werden aus der Nutzung genommen, um die Funktionalität der Maßnahme zu sichern und langfristig die natürliche Entstehung weiterer Strukturen zu fördern. Eine Entfernung eines Trägerbaumes aus Gründen der Verkehrs- und Personensicherheit ist weiterhin möglich. Im Falle eines Verlusts des Trägerbaumes werden die Kästen an einen anderen Trägerbaum verbracht. Die Fällung des Trägerbaums sowie die Versetzung der entsprechenden Kästen sind dann auf den Zeitraum zwischen 1. Oktober bis 28. Februar im Jahresverlauf beschränkt. Vogel- und Fledermauskästen sind im Rahmen regelmäßiger Kontrollen und Säuberungen einmal jährlich in Stand zu halten und gegebenenfalls bei Beschädigungen oder Verlust zu ersetzen.

- **CEF2 Anbringen künstlicher Nistmöglichkeiten für höhlenbrütende Vögel:** Mit der Fällung von 21 Habitatbäumen mit Baumhöhlen oder Astausfaltungen, die Baumhöhlen initiieren können, werden potenzielle Brutstätten von Höhlenbrütern entfernt. Die festgestellten Spaltenstrukturen an Bäumen stellen lediglich für Fledermäuse ein Quartierpotenzial dar. Zum Ausgleich der Höhlenbaumverluste werden entsprechend der Anzahl Habitatbäumen, die verloren gehen, 21 Nisthilfen für Höhlenbrüter im Baumbestand innerhalb des Plangebiets und im Bereich des Nordparks aufgehängt, um wieder Nistmöglichkeiten zur Verfügung zu stellen. Das Aufhängen der Kästen erfolgt unter Begleitung einer fachkundigen Person (Frau N. Weber, faktor baum), bis spätestens Ende Februar 2022, damit die Kästen zu Beginn der Brutvogelsaison 2022 zur Verfügung stehen. Die Aufhängung erfolgte im Winter 2021/2022

Verwendet werden folgende Kastentypen und Fabrikate: Kästen für Höhlenbrüter 7 Stk. U-Oval, 7 Stk. M2-27, 7 Stk. STH (Fa. Hasselfeldt)

Die Abstimmung zur Verteilung der Nistkästen erfolgte am 19.01.2022

(faktor baum mündl.). Die Trägerbäume werden aus der Nutzung genommen, um die Funktionalität der Maßnahme zu sichern und langfristig die natürliche Entstehung weiterer Strukturen zu fördern. Eine Entfernung eines Trägerbaumes aus Gründen der Verkehrs- und Personensicherheit ist weiterhin möglich. Bei Verlust des Trägerbaumes werden die angebrachten Kästen an einen anderen Trägerbaum verbracht. Die Fällung des Trägerbaums sowie die Versetzung der Kästen sind dann ebenfalls auf den Zeitraum zwischen 1. Oktober bis 28. Februar im Jahresverlauf beschränkt. Die Nisthilfen sind im Rahmen regelmäßiger Kontrollen und Säuberungen einmal jährlich in Stand zu halten und gegebenenfalls bei Beschädigungen oder Verlust zu ersetzen.

- **CEF3 Anbringen künstlicher Nistmöglichkeiten für Gebäudebrüter:** Vor Beginn der Abbrucharbeiten von Gebäuden sind an den Bestandsgebäuden, die erhalten bleiben, vier geeignete Nisthilfen für den Hausrotschwanz anzubringen.

Verwendet werden folgende Kastentypen und Fabrikate:
Kästen für Nischenbrüter: 4 Stk. NBH

Die Aufhängung erfolgt im Winter 2021/22, damit die Kästen zum Beginn der Brutsaison 2022 zur Verfügung stehen. Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt unter Begleitung einer fachkundigen Person (N. Weber von Fa. faktor baum). Die Ermittlung des Maßnahmenbedarfs ist in Abstimmung mit dem UWA Stadt Ingolstadt und Regierung von Oberbayern, Sachgebiet 51 – Naturschutz erfolgt (E-Mail von Herr J. Schreiber, 17.12.2021).

- **CEF4 Aufstellen von Fledermaustürmen für Gebäudefledermäuse:** Entsprechend den Empfehlungen der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern (Hammer & Zahn, 2011), um den Verlust von potenziellen Spaltenquartieren für einzelne Fledermäuse an den Außenfassaden der zum Abbruch vorgesehenen Bestandsgebäude vorgezogen auszugleichen, werden vorgezogen Ersatzquartiere für die betroffenen Fledermausarten innerhalb des Geltungsbereichs im räumlichen Zusammenhang installiert. Dazu werden drei Fledermaustürme aufgestellt.

Verwendet werden folgende Fabrikate:
drei Stk. Zwei-Kammer Fledermausturm, Fa, Hebegro GbR

Die Türme sind großräumiger als herkömmliche Fledermauskästen und müssen nicht an Fassaden angebracht werden, sondern können freistehend mit Trägerpfosten von ca. 5 m Höhe aufgestellt werden. Sie sind für Gebäudestrukturen nutzende Fledermausarten wie z. B. für die Zwergfledermaus geeignet, aber auch für größere Arten, z. B. für den Großen Abendsegler. Die Türme werden im Winter 2021/22 am Rand des Geltungsbereichs, in der Nähe des Bau 22 (Scheddach Halle) aufgestellt oder in weiteren geeigneten Bereichen, in denen

nicht unmittelbar Gebäudeabbrüche stattfinden. Damit stehen die Türme auch schon während der Bauphase im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang zu den verlorengehenden Quartieren und mit Bezug zu sonstigen Jagdlebensräumen (Nordpark) als Ersatzquartiere zu Beginn der Fledermaussaison 2022 zur Verfügung.

Maßnahmen zur Minderung der Eingriffsfolgen:

Gem. den Vorgaben aus dem Hinweisblatt der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern zu Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen für vorhabenbedingt zerstörte Fledermausbaumquartiere (Zahn et al. 2021), werden Stammabschnitte mit bestehenden Quartierstrukturen (Höhlen und Spalten), nach der schonenden Fällung der Habitatbäume geborgen. Die Abschnitte mit Höhlen und Spalten werden nach dem Entfernen der Reusen aufrecht und entsprechend ihrer ursprünglichen vertikalen Ausrichtung am Zielstandort aufgestellt und an anderen Bäumen befestigt. Die Festlegung der Zielstandorte erfolgt zeitgleich mit dem Festlegen der Standorte für die Fledermaushöhlenkästen.

4 Bestand und Darlegung der Betroffenheit der Arten

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

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie (FFH-RL) ergibt sich aus § 44 Abs. 1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgendes Verbot:

Schädigungsverbot (siehe Nr. 2 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 der betroffenen Pflanzenarten

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans zu INquartier ist keine Pflanzenart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen oder als potenziell vorkommend eingestuft.

4.1.2 Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten (siehe 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 (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

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

Ein Verbot 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 (siehe 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

Das Potenzial für Vorkommen von Säugetierarten des Anhangs IV der FFH- Richtlinie wurde im Rahmen der Übersichtsbegehung und der Fledermauskartierung bewertet. Unter der Berücksichtigung der Lebensraumausstattung und der Isolation des Eingriffsbereiches kann das zu behandelnde Artenspektrum innerhalb der Säugetiere des Anhangs IV der FFH-Richtlinie auf die Fledermausarten des Siedlungsraums eingeschränkt werden.

Fledermäuse

Die Auswahl der eingriffsempfindlichen Fledermausarten erfolgte unter Berücksichtigung der bekannten Lebensraumausstattung, der Ergebnisse der faunistischen Erfassungen (ANUVA 2022) und der bekannten Fledermausvorkommen im Ingolstädter Stadtgebiet (<https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/suche?nummer=7234&typ=tkblatt>; Onlineabruf am 18.12.2021; Daten der Artenschutzkartierung (ASK) zu dem Messtischblatt der Topographischen Karte (TK) Nr. 7234 (Stand 01.09.2021)). Als eingriffsempfindlich werden die Arten betrachtet, die durch die Verluste von Baumhöhlen oder Spaltenstrukturen an Bäumen oder von kleinen spaltenförmigen Hohlräumen an der Außenfassade der Bestandsgebäude betroffen sein können.

Größere, aktuell oder früher regelmäßig genutzte Quartiere von Fledermäusen im oder am abzubrechenden Gebäudebestand oder in Baumhöhlen oder Spalten an Bäumen können nach den Ergebnissen der Untersuchungen im Jahr 2021 (ANUVA 2022) ausgeschlossen werden. Weder an der Außenfassade noch auf Dachstühlen der Bestandsgebäude wurden Hinweise auf einen aktuellen Besatz durch Fledermäuse erfasst.

Die Arten Kleinabendsegler, Nordfledermaus und Zweifarbfledermaus sowie Rufe der Schwesternartengruppe der Langohrfledermäuse wurden während der akustischen Untersuchungen nur jeweils als Einzelereignis während der Horchboxenerfassungen registriert. Sie nutzen das UG allenfalls nur gelegentlich als nachrangiges Nahrungshabitat. Gleiches gilt für die Ruftypengruppen *Myotis*, aus der die Fransenfledermaus und die Schwesternarten der Bartfledermäuse nach den Ergebnissen der akustischen Erfassungen grundsätzlich innerhalb des UG vorkommen können. Die geplanten Vermeidungsmaßnahmen wirken auch für diese Arten und sie profitieren auch von den CEF-Maßnahmen, die umgesetzt werden. Aktuelle Quartiere der genannten Arten innerhalb des UG sind aufgrund der Kartiererergebnisse nicht wahrscheinlich. Daher werden diese in Folgenden nicht näher betrachtet. Eine Abschichtung der einzelnen Arten erfolgt in Kap. 7.

Kleinere Spaltenquartiere an der Außenfassade (z. B. im Bereich der Dachverkleidung) die von einzelnen Arten zumindest temporär genutzt werden können, sind nicht zur Gänze auszuschließen (vgl. Ergebnisbericht, ANUVA 2022), so dass die Arten Mückenfledermaus, Weißrandfledermaus und Zwergfledermaus, die solche Strukturen als Sommerquartiere nutzen, als eingriffsempfindlich zu betrachten sind.

Großer Abendsegler, Mückenfledermaus und die Rauhauffledermaus sind darüberhinaus gegenüber Baumhöhlenverlusten empfindlich.

Nachweise von Rufen aus der Myotis-Ruftypengruppe wurden im UG nur sehr selten erfasst (ANUVA 2022). Die Bechsteinfledermaus ist zwar laut Onlinearbeitshilfe des BayLfU im Landkreis verbreitet, jedoch ist ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet aufgrund des nicht vorhandenen Lebensraums auszuschließen. Die Mopsfledermaus wurde im betrachteten Prüfradius im gesamten TK-Blatt 7234 nur als Altfund aus dem Jahr 1959 für das Stadtgebiet Ingolstadt erfasst. In den letzten 20 Jahren wurde diese Art nicht mehr erfasst und im Rahmen der akustischen Erfassungen 2021 im UG ebenfalls nicht nachgewiesen. Sie findet in Ingolstadt aktuell wenig geeigneten Lebensraum.

Winterquartiere von Fledermäusen in den Baumhöhlen können mit großer Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, da es sich lediglich um Spechthöhlen oder kleinere Astfaltungen handelt, die keine ausreichende Isolationswirkung gegen Kälte bieten. Um das Restrisiko einer Tötung oder Schädigung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte zu minimieren, werden die vorhandenen Baumhöhlen und Spaltenstrukturen vor der Fällung auf Besatz kontrolliert und anschließend mit Reusen verschlossen, um eine Neubesiedelung bis zum Zeitpunkt der Fällung zu verhindern (vgl. Kap. 3.1). Das gleiche gilt für die kleinen, oberflächlichen Kleinstrukturen, die als potenzielle Fledermausquartiere an den Außenfassaden der abzubrechenden Bestandsgebäude in Betracht kommen. Diese werden ebenfalls so weit wie möglich vor Abbruch kontrolliert, abgebaut und außer Funktion genommen.

Insgesamt ist dem Eingriffsbereich eine mittlere bis in Teilen des UG hohe Bedeutung als Nahrungshabitat für einzelne Fledermausarten zuzusprechen. Allerdings stehen im umliegenden Siedlungsraum und am nahen Donauufer geeignete Lebensräume in großer Fülle zur Verfügung, sodass der kleinräumige Verlust von Gehölzen unter Berücksichtigung der Mobilität und der Raumnutzung von Fledermäusen nicht zu einer Beeinträchtigung der vorkommenden Arten führt.

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Tab. 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsgebiet eingriffsempfindlichen Fledermausarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	EHZ KBR
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	*	3	g
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	1	V	u
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	*	u
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	*	u
Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	*	*	g
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	g

RL D Rote Liste Deutschland gemäß Meinig et al. (2020)

- 0 Ausgestorben oder verschollen
- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
- R extrem selten
- V Vorwarnliste
- D Daten unzureichend
- * ungefährdet
- ◆ nicht bewertet

RL BY Rote Liste Bayern gemäß BayLfU (2017)

- 0 Ausgestorben oder verschollen
- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
- R extrem selten
- V Vorwarnliste
- D Daten unzureichend
- * ungefährdet
- ◆ nicht bewertet (meist Neozoen)
- kein Nachweis oder nicht etabliert (nur in Regionallisten)

EHZ Erhaltungszustand

KBR: kontinentale biogeographische Region

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

Betroffenheit der Säugetierarten

Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	
Tierart nach Anhang IV a) der FFH-RL	
1	Grundinformationen
	<p>Rote Liste Status Deutschland: V Bayern:*</p> <p>Art im UG: <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region <input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht</p> <p>Das Braune Langohr kann eine breite Palette an Waldlebensräumen nutzen, ist aber auch in Siedlungsbereichen zu finden und jagt entlang von Gehölzstrukturen. Als Sommerquartiere werden sowohl Gebäude (vor allem Spalten und Hohlräume innerhalb von Dachböden) als auch Baumhöhlen und Fledermauskästen genutzt.</p> <p>(Quelle: https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stb-name=Plecotus+auritus; abgerufen am 29.10.2019)</p> <p>Lokale Population:</p> <p>Im Rahmen der akustischen Erfassungen wurden Rufe der Schwesterngruppe Langohrfledermäuse nur als Einzelereignis im Juli über das stationäre Monitoring mit Horchboxen erfasst. Die Art zählt allerdings zu den vergleichsweise leise rufenden Arten und Nachweise sind daher ggf. unterrepräsentiert. Allerdings gilt die Art als charakteristische Waldart. Die Habitatausstattung innerhalb des UG entspricht somit nicht der Optimalausstattung. Sie kann aber auch Ortschaften besiedeln. Laut der Einträge in der ASK-Datenbank (Ergebnisbericht ANUVA 2021) ist die Art innerhalb des betrachteten Prüfradius bekannt. Die potenziell im Eingriffsbereich vorkommenden Individuen sind Teil der Population des Ingolstädter Stadtgebietes. Aufgrund der allgemeinen Häufigkeit der Art wird der Erhaltungszustand der lokalen Population entsprechend der Einstufung der kontinentalen Region mit gut bewertet.</p> <p>Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit: <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel-schlecht (C)</p>
2	Beurteilung des Eintretens von Verbotstatbeständen
2.1	Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1-3 und 5 BNatSchG
	<p>Vorhabensbedingt gehen 23 Habitatbäume verloren. Quartierpotenzial für das Braune Langohr wurde an 12 Baumhöhlen festgestellt. (vgl. Liste Bäume mit Habitatstrukturen, Fa. faktor baum, Stand 25.11.2022, im Anhang). Der Verlust dieser potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Fledermausart durch Fällung der Höhlenbäume kann durch das Aufhängen geeigneter Fledermauskästen (vgl. CEF 1, Kap. 3.2) im zeitlichen Vorlauf kompensiert werden. Das Braune Langohr wird regelmäßig in Fledermauskästen nachgewiesen. Das LfU empfiehlt die Maßnahme für die Art, sodass von einer günstigen Wirkungsprognose ausgegangen werden kann. Die Art profitiert außerdem von der Wiederverwendung der entnommenen Höhlenbaumabschnitte (vgl. Maßnahmen zur Minderung der Eingriffsfolgen). Unter Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahme, bleibt die kontinuierliche ökologische Funktionalität der beeinträchtigten Fortpflanzungs- und Ruhestätten gewahrt und es entstehen keine Verbotstatbestände gem. dem Schädigungsverbot.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: • vgl. Maßnahme CEF1 (Kap.3.2)</p> <p>Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
2.2	Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG
	<p>Aus den Ergebnissen der Erfassungen wird davon ausgegangen, dass die Art das UG nur in geringer Dichte und als nachrangiges Nahrungshabitat nutzt. Geeignete Nahrungshabitate im direkten Umfeld sind weiterhin verfügbar. Da die betroffenen Höhlenbäume im Winter mit geeigneten Vermeidungsmaßnahmen entnommen werden, entstehen keine Störwirkungen, die sich populationsrelevant auf das Braune Langohr im Stadtgebiet Ingolstadt auswirken. Die Art profitiert von der geplanten Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtung. Das Störungsverbot ist nicht einschlägig.</p>

Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	
Tierart nach Anhang IV a) der FFH-RL	
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none">• vgl. Maßnahme V2 (Kap.3.1)• vgl. Maßnahme V5 (Kap.3.1)	
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: -	
Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 und 5 BNatSchG	
Tötungen von Individuen in besetzten Quartieren werden mit einer zeitlichen Beschränkung der Fällung und weiterer geeigneter Vermeidungsmaßnahmen vermieden. Nach Abschluss des Bauvorhabens ist kein erhöhtes Tötungsrisiko zu erwarten, da durch die spätere Nutzung als Wohngebiet keine Veränderung des Status Quo zu erwarten ist. Somit kommt es vorhabensbedingt nicht zu einer signifikanten Erhöhung der Mortalitätswahrscheinlichkeit und damit verbundenen Verbotstatbeständen gem. dem Tötungsverbot.	
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none">• vgl. Maßnahme V2 (Kap. 3.1)	
Tötungs- und Verletzungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	
Tierart nach Anhang IV a) der FFH-RL	
1	<p>Grundinformationen</p> <p>Rote Liste Status Deutschland: V Bayern:*</p> <p>Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region <input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht</p> <p>Für den Großen Abendsegler dienen als Sommerquartiere für Wochenstuben, Männchenkolonien und Einzeltiere, überwiegend Baumhöhlen (meist Spechthöhlen in Laubbäumen), ersatzweise Vogelnist- oder Fledermauskästen aber auch Außenverkleidungen und Spalten an hohen Gebäuden und Felsspalten. Fortpflanzungsnachweise sind in Bayern allerdings selten. Die genannten Quartiertypen können auch Zwischen-, Paarungs- und Winterquartiere sein. Die Kolonien überwinternder Tiere können an Gebäuden mehrere Hundert Individuen umfassen und sind damit deutlich größer als die Wochenstuben. (Quelle: https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stb-name=Nyctalus+noctula; abgerufen am 29.10.2019)</p> <p>Lokale Population: Die potenziell im Eingriffsbereich vorkommenden Individuen sind Teil der Population des Ingolstädter Stadtgebietes. Aufgrund der Ergebnisse der Grunddatenrecherche (Ergebnisbericht ANUVA 2021) liegt innerhalb des betrachteten Prüfradius ein Verbreitungsschwerpunkt des Großen Abendseglers. Als lokale Population werden alle Individuen im ingolstädter Stadtgebiet betrachtet. Trotz der geringen Nachweise im UG, ist von einem guten Erhaltungszustand auszugehen (B). Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit: <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel-schlecht (C)</p>
2	<p>Beurteilung des Eintretens von Verbotstatbeständen</p> <p>2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1-3 und 5 BNatSchG</p> <p>Vorhabensbedingt gehen 23 Habitatbäume verloren. Quartierpotenzial für den Großen Abendsegler wurde an 12 Baumhöhlen festgestellt. (vgl. Liste Bäume mit Habitatstrukturen, Faktorbaum, Stand 25.11.2022, im Anhang). Der Verlust dieser potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Fledermausart durch Fällung der Höhlenbäume kann durch das Aufhängen geeigneter Fledermauskästen (vgl. CEF 1, Kap. 3.2) im zeitlichen Vorlauf kompensiert werden. Der Große Abendsegler wird regelmäßig in Fledermauskästen nachgewiesen. Das LfU empfiehlt die Maßnahme für die Art, sodass von einer günstigen Wirkungsprognose ausgegangen werden kann. Die Art profitiert außerdem von der Wiederverwendung der entnommenen Höhlenbaumabschnitte (vgl. Maßnahmen zur Minderung der Eingriffsfolgen). Unter Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahme, bleibt die kontinuierliche ökologische Funktionalität der beeinträchtigten Fortpflanzungs- und Ruhestätten gewahrt und es entstehen keine Verbotstatbestände gem. dem Schädigungsverbot. <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: • vgl. Maßnahme CEF1 (Kap.3.2)</p> <p>Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
2.2	<p>Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG</p> <p>Große Abendsegler sind als Stadtbewohner störungstolerant. Aus den Ergebnissen der Erfassungen wird davon ausgegangen, dass die Art das UG nur in geringer Dichte und als nachrangiges Nahrungshabitat nutzt. Geeignete Nahrungshabitate im direkten Umfeld sind weiterhin verfügbar. Da die betroffenen Höhlenbäume im Winter mit geeigneten Vermeidungsmaßnahmen entnommen werden, entstehen keine Störwirkungen, die sich populationsrelevant auf den Großen Abendsegler im Stadtgebiet Ingolstadt auswirken. Die Art profitiert von der geplanten Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtung. Das Störungsverbot ist nicht einschlägig. <input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: • vgl. Maßnahme V2 (Kap.3.1) • vgl. Maßnahme V5 (Kap.3.1)</p>

Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	
Tierart nach Anhang IV a) der FFH-RL	
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: - Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
2.3	Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 und 5 BNatSchG
Tötungen von Individuen in besetzten Quartieren werden mit einer zeitlichen Beschränkung der Fällung und weiterer geeigneter Vermeidungsmaßnahmen vermieden. Nach Abschluss des Bauvorhabens ist kein erhöhtes Tötungsrisiko zu erwarten, da durch die spätere Nutzung als Wohngebiet keine Veränderung des Status Quo zu erwarten ist. Somit kommt es vorhabensbedingt nicht zu einer signifikanten Erhöhung der Mortalitätswahrscheinlichkeit und damit verbundenen Verbotstatbeständen gem. dem Tötungsverbot.	
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none">• vgl. Maßnahme V2 (Kap. 3.1)	
Tötungs- und Verletzungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Tierart nach Anhang IV a) der FFH-RL

1 Grundinformationen**Rote Liste Status**

Deutschland: D Bayern: V

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich**Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region** günstig ungünstig-unzureichend ungünstig-schlecht

Kolonien von **Mückenfledermäusen** findet man in Spalträumen an Gebäuden wie Fassadenverkleidungen oder hinter Fensterläden. Die Mückenfledermaus besiedelt vor allem naturnahe Auwälder und gewässernahe Laubwälder. Ihre Wochenstubenquartiere sind häufig in Außenverkleidungen von Häusern, Zwischendächern und Hohlwänden, aber auch in Baumhöhlen zu finden (Quelle: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeugetiere-fledermause/mueckenfledermaus-pipistrellus-pygmaeus.html>; Onlineabruf 12.12.2021). Daten zur Fortpflanzung liegen aus Bayern bislang kaum vor. Die Männchen der Mückenfledermäuse locken nach der Aufzucht der Jungtiere mehrere (beobachtet wurden bis zu zwölf) Weibchen mit Balzrufen und Balzflügen zu ihren Balzquartieren (Baumhöhlen oder Kästen). (Quelle: <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Pipistrellus+pygmaeus>; Onlineabruf am 29.10.2019).

Lokale Population:

Die Mückenfledermaus steht in Bayern auf der Vorwarnliste. In ihrem Verbreitungsgebiet kommt sie häufig sympatrisch mit der Zwergfledermaus vor, so auch lt. ASK-Datenbank in Quartieren an Gebäuden im Stadtgebiet von Ingolstadt. Im Eingriffsbereich ist der Anteil an der Gesamtzahl der Rufaufnahmen hoch. Im Prüfradius liegen allerdings nur zwei Quartiernachweise vor. Die Individuengemeinschaft, die im Eingriffsbereich potenziell vorkommt, ist Teil der Population des Ingolstädter Stadtgebietes. Der Erhaltungszustand der Art mit „gut (B)“ bewertet.

Der **Erhaltungszustand der lokalen Population** wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel-schlecht (C)**2 Beurteilung des Eintretens von Verbotstatbeständen****2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1-3 und 5 BNatSchG**

Die Mückenfledermaus ist aufgrund ihrer Lebensweise sowohl hinsichtlich der Baumhöhlenverluste als auch durch den Verlust potenzieller Quartiere an den Bestandsgebäuden als eingriffsempfindlich zu betrachten. Sie nutzt den Geltungsbereich auch als Jagdhabitat. Einzelquartiere der Art an den Bestandsgebäuden sind nicht auszuschließen, von einem aktuell von Mückenfledermäusen genutzten größeren Quartier im UG ist aufgrund der Kartiererergebnisse nicht auszugehen. Die Art nutzt generell im Jahresverlauf eine Vielzahl kleiner Strukturen an Gebäuden im Wechsel. Die Gesamtheit der zur Verfügung stehenden Hohlräume bilden die Quartiere. Durch den häufigen Quartierwechsel ist der Verlust einzelner, nachrangiger Sommerquartiere der Art nicht mit der Beeinträchtigung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität der Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang verbunden. Direkte Beeinträchtigungen besetzter Gebäudequartiere werden mit dem vorsorglichen Rückbau solcher Strukturen bzw. Verschließen potenzieller Sommerquartiere im Winterhalbjahr vor Baubeginn vermieden. Mit dem vorgezogenen Aufstellen von sog. Fledermaustürmen innerhalb des UG kann der Verlust von potenziellen Quartierstrukturen ausgeglichen werden (vgl. CEF 4 (Kap. 3.2)).

Vorhabensbedingt gehen 21 Höhlenbäume verloren und damit Quartierpotenzial für die Mückenfledermaus (vgl. Liste Bäume mit Habitatstrukturen, Fa. faktor baum, Stand 25.11.2022, im Anhang). Die Art gilt in der Regel als Gebäudefledermaus. Baumhöhlen werden überwiegend von Männchen zur Balzzeit genutzt. Der Verlust dieser potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Fällung der Höhlenbäume kann durch das Aufhängen geeigneter Fledermauskästen (vgl. CEF 1, Kap. 3.2) im zeitlichen Vorlauf kompensiert werden. Die Art profitiert außerdem von der Wiederverwendung der entnommenen Höhlenbaumabschnitte (vgl. Maßnahmen zur Minderung der Eingriffsfolgen). Unter Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahme, bleibt die kontinuierliche ökologische Funktionalität der beeinträchtigten Fortpflanzungs- und Ruhestätten gewahrt und es entstehen keine Verbotstatbestände gem. dem Schädigungsverbot..

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - CEF-Maßnahmen erforderlich:

- vgl. Maßnahme CEF1 und CEF4 (Kap. 3.2)

Mückenfledermaus (<i>Pipstrellus pygmaeus</i>)	
Tierart nach Anhang IV a) der FFH-RL	
Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG	
<p>Populationsrelevante Störungen durch die Entfernung einzelner Baumhöhlen- oder potenzieller nachrangiger Gebäudequartiere können für die Mückenfledermaus ausgeschlossen werden. Da die betroffenen Höhlenbäume im Winter mit geeigneten Vermeidungsmaßnahmen entnommen werden, entstehen keine Störwirkungen, die sich populationsrelevant auf die Mückenfledermaus im Stadtgebiet Ingolstadt auswirken. Die Art profitiert von der geplanten Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtung. Das Störungsverbot ist nicht einschlägig.</p>	
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> • vgl. Maßnahme V2 (Kap.3.1) • vgl. Maßnahme V5 (Kap.3.1) 	
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: -	
Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 und 5 BNatSchG	
<p>Tötungen von Individuen in besetzten Quartieren werden durch eine zeitliche Beschränkung der Fällung, und geeigneten Vermeidungsmaßnahmen (V1, V2 und V3, Kap. 3.1) verhindert. Nach Abschluss des Bauvorhabens ist kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko zu erwarten, da durch die spätere Nutzung des Geländes als überwiegend Wohngebiet keine Veränderung des Status Quo zu erwarten ist. Somit kommt es vorhabensbedingt nicht zu einer signifikanten Erhöhung der Mortalitätswahrscheinlichkeit und damit verbundenen Verbotstatbeständen gem. dem Tötungsverbot.</p>	
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> • vgl. Maßnahme V1, V2 und V3 (Kap. 3.1) 	
Tötungs- und Verletzungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Rauhautfledermaus (<i>Pipstrellus nathusii</i>)	
Tierart nach Anhang IV a) der FFH-RL	
1	Grundinformationen
	<p>Rote Liste Status Deutschland: * Bayern: *</p> <p>Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region <input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht</p> <p>Die natürlichen Sommerquartiere von Einzeltieren der Rauhautfledermaus befinden sich in und an Bäumen. Leichter nachweisbar ist diese Art dagegen in Nist- und Fledermauskästen. Immer wieder zeigt sich, dass sie Kästen schnell finden und besiedeln. (Quelle: https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Pipstrellus+nathusii; Onlineabruf am 29.10.2019)</p> <p>Lokale Population: Die Art zählt zu den ziehenden Fledermäusen. Einzeltiere der Art wurden lt. ASK Datenbank auch im Stadtgebiet Ingolstadt v.a. im Herbst- und Winter erfasst. Im Eingriffsbereich ist der Anteil der zugehörigen Ruftypengruppe an der Gesamtzahl der Rufaufnahmen hoch. Da sich die Art akustisch nicht eindeutig von der Weißrandfledermaus trennen lässt, kann die tatsächliche Dichte an Rauhautfledermausnachweisen im UG nicht eindeutig bestimmt werden. Die Individuengemeinschaft, die im Eingriffsbereich vorkommt, ist Teil der Population des Ingolstädter Stadtgebietes. Aufgrund der selteneren Nachweise wird der Erhaltungszustand der Art mit „schlecht (C)“ bewertet.</p> <p>Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird demnach bewertet mit: <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input checked="" type="checkbox"/> mittel-schlecht (C)</p>
2	Beurteilung des Eintretens von Verbotstatbeständen
	<p>2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1-3 und 5 BNatSchG</p> <p>Vorhabensbedingt gehen 23 Habitatbäume verloren. Quartierpotenzial für die Rauhautfledermaus wurde an 12 Baumhöhlen festgestellt. (vgl. Liste Bäume mit Habitatstrukturen, Fa. faktorbaum, Stand 25.11.2022, im Anhang). Der Verlust dieser potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Fällung der Höhlenbäume kann durch das Aufhängen geeigneter Fledermauskästen (vgl. CEF 1, Kap. 3.2) im zeitlichen Vorlauf kompensiert werden. Die Rauhautfledermaus wird regelmäßig in Fledermauskästen nachgewiesen. Das LfU empfiehlt die Maßnahme für die Art, sodass von einer günstigen Wirkungsprognose ausgegangen werden kann. Die Art profitiert außerdem von der Wiederverwendung der entnommenen Höhlenbaumabschnitte (vgl. Maßnahmen zur Minderung der Eingriffsfolgen). Unter Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahme, bleibt die kontinuierliche ökologische Funktionalität der beeinträchtigten Fortpflanzungs- und Ruhestätten gewahrt und es entstehen keine Verbotstatbestände gem. dem Schädigungsverbot</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: • vgl. Maßnahme CEF1 (Kap.3.2)</p> <p>Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
	<p>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG</p> <p>Populationsrelevante Störungen durch die Entfernung einzelner Baumhöhlenquartiere können für die Rauhautfledermaus ausgeschlossen werden. Da die betroffenen Höhlenbäume im Winter mit geeigneten Vermeidungsmaßnahmen entnommen werden, entstehen keine Störwirkungen, die sich populationsrelevant auf die Rauhautfledermaus im Stadtgebiet Ingolstadt auswirken. Das Störungsverbot ist nicht einschlägig.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: • vgl. Maßnahme V2 (Kap.3.1)</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: -</p> <p>Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Tierart nach Anhang IV a) der FFH-RL

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

Tötungen von Individuen in besetzten Quartieren werden mit einer zeitlichen Beschränkung der Fällung und weiterer geeigneter Vermeidungsmaßnahmen vermieden. Nach Abschluss des Bauvorhabens ist kein erhöhtes Tötungsrisiko zu erwarten, da durch die spätere Nutzung als Wohngebiet keine Veränderung des Status Quo zu erwarten ist. Somit kommt es vorhabensbedingt nicht zu einer signifikanten Erhöhung der Mortalitätswahrscheinlichkeit und damit verbundenen Verbotstatbeständen gem. dem Tötungsverbot.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- vgl. Maßnahme V2 (Kap. 3.1)

Tötungs- und Verletzungsverbot ist erfüllt:

ja

nein

Weißrandfledermaus (<i>Pipistrellus kuhlii</i>)	
Tierart nach Anhang IV a) der FFH-RL	
1	Grundinformationen
	<p>Rote Liste Status Deutschland: * Bayern: *</p> <p>Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region <input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht</p> <p>Die Weißrandfledermaus wurde in Bayern erstmalig 1996 in München nachgewiesen, 2002 erfolgte der erste Wochenstubenfund in Augsburg. In den letzten Jahren ist eine Ausbreitung nach Norden bis an die Donau zu beobachten. Als synanthrope Art kommt die Weißrandfledermaus vor allem in Städten und anderen Siedlungsräumen vor. Lebensraum und Lebensweise ähneln der Zwergfledermaus, mit welcher außerhalb Bayerns auch schon gemischte Kolonien gefunden wurden. Die Jagdgebiete der Weißrandfledermaus decken das gesamte Spektrum an städtischen Lebensräumen ab, von Parkanlagen über Hinterhöfe, Gärten bis hin zu Gewässern und Straßenlaternen. Gewässer mit ihren Gehölzsäumen spielen dabei eine besonders große Rolle. Die Art gilt als standortstreu und zählt nicht zu den ziehenden Arten. (Quelle: https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Pipistrellus+kuhlii; Onlineabruf am 18.12.2021). Die Weißrandfledermaus ähnelt in Verhalten und Habitatwahl der Zwergfledermaus, in Bezug auf innerstädtische Jagdhabitats jedoch auch der Flughörnchenfledermaus. Alle drei Arten treten im Siedlungsraum häufig gleichzeitig in den Jagdgebieten auf (Quelle: https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Pipistrellus+kuhlii; Onlineabruf 10.12.2021).</p> <p>Lokale Population:</p> <p>Im Rahmen der Detektorbegehungen im Jahr 2021 konnten Aufnahmen der beiden Arten Flughörnchenfledermaus und Weißrandfledermaus nicht sicher unterschieden werden. Das bedeutet, dass die Detektor- oder Batcordernachweise von Flughörnchenfledermaus und Weißrandfledermaus im UG hinsichtlich der Artzuweisung mit Vorbehalt betrachtet werden müssen. Ebenso wie die Zwergfledermaus, ist die Weißrandfledermaus ein typischer Kulturfolger und Bewohner von Siedlungsgebieten. Die Weißrandfledermaus wurde in Bayern erstmalig 1996 in München nachgewiesen, 2002 erfolgte der erste Wochenstubenfund in Augsburg. Es handelt sich also um eine (vermutlich im Rahmen des Klimawandels) zugewanderte Fledermausart. Inzwischen tritt sie im Raum München-Dachau sowie in Augsburg häufig auf. Fortpflanzung wurde in den letzten Jahren auch an der Donau (Neu-Ulm, Ingolstadt) und in Südostbayern (Rosenheim) nachgewiesen (Quelle: https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Pipistrellus+kuhlii; Onlineabruf 11.12.2021). In der ASK-Datenbank sind seit 2011 Funde von elf Einzeltieren, auch Jungtiere im Stadtgebiet von Ingolstadt verzeichnet. Damit ist von Fortpflanzungsquartieren in Ingolstadt auszugehen, diese sind jedoch nicht bekannt. Das Vorkommen der Weißrandfledermaus im UG ist aufgrund der Häufigkeit der Rufzuweisungen zu der Art bei der Analyse der Daten zu erwarten (vgl. Faunistische Untersuchungen und Strukturkartierung, ANUVA 2022). Vermutlich wird das UG lediglich als Jagdhabitat genutzt, da keine Hinweise auf Quartiere bestehen. Aufgrund der unsicheren Datenlage kann der Erhaltungszustand der Art nicht ausreichend beurteilt werden und muss daher mit unbekannt bewertet werden.</p> <p>Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird demnach bewertet mit: <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel-schlecht (C) <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt</p>
2	Beurteilung des Eintretens von Verbotstatbeständen
	<p>2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1-3 und 5 BNatSchG</p> <p>Nach den Ergebnissen der Erfassungen, nutzen einzelne Individuen der Ruftypengruppe P. mid., zu der die Weißrandfledermaus gehört, das UG intensiv als Jagdhabitat und fliegen dazu gezielt und regelmäßig Laternen im UG an. Quartiere der Art an den Bestandsgebäuden sind nicht auszuschließen, von einem aktuell genutzten Quartier im UG ist nicht auszugehen. Die Art nutzt im Jahresverlauf eine Vielzahl solch kleiner Strukturen im Wechsel. Die Gesamtheit der zur Verfügung stehenden Hohlräume bilden die Quartiere der Art. Aufgrund des häufigen Quartierwechsels ist der Verlust einzelner, nachrangiger Sommerquartiere der Art nicht mit der Beeinträchtigung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität der Ruhestätten verbunden, da alle im Wechsel genutzten Kleinstrukturen gemeinsam die Ruhestätte bilden. Direkte Beeinträchtigungen besetzter Gebäudequartiere werden durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen (V1, Kap. 3.1) verhindert. Als vorgezogener Ausgleich für den Verlust von Gebäudestrukturen, werden noch vor Beginn der Fortpflanzungszeit der Fledermäuse (bis spätestens Ende Februar 2022) innerhalb des Geltungsbereichs, drei Fledermaustürme (Fa.</p>

Weißrandfledermaus (<i>Pipstrellus kuhlii</i>)	
Tierart nach Anhang IV a) der FFH-RL	
<p>Hegebro) aufgestellt (CEF 4, vgl. Kap. 3.2). Somit bleibt die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten gewahrt.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vgl. Maßnahme CEF4 (Kap. 3.2) <p>Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG</p> <p>Weißrandfledermäuse sind als Stadtbewohner vergleichbar mit Großem Abendsegler und der Zwergfledermaus störungstolerant. Die Weißrandfledermaus nutzt nach den Ergebnissen der Erfassungen Teile des UG nur als Nahrungshabitat. Geeignete Nahrungshabitats im direkten Umfeld sind weiterhin verfügbar. Da eine Besiedlung geeigneter Kleinstrukturen an den Außenfassaden der abzurechenen Bestandsgebäude vor Gebäudeabbuch mit geeigneten Maßnahmen vermieden wird, entstehen keine Störwirkungen, die sich populationsrelevant auf die Weißrandfledermaus im Stadtgebiet Ingolstadt auswirken. Das Störungsverbot ist nicht einschlägig.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vgl. Maßnahme V3 (Kap.3.1) <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: -</p> <p>Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 und 5 BNatSchG</p> <p>Tötungen von Individuen in besetzten Quartieren werden durch die Maßnahmen zur Vermeidung einer Besiedlung geeigneter Kleinstrukturen an den Außenfassaden der abzurechenen Bestandsgebäude vermieden. Nach Abschluss des Bauvorhabens ist kein erhöhtes Tötungsrisiko zu erwarten, da durch die spätere Nutzung als reines Wohngebiet keine Veränderung des Status Quo zu erwarten ist. Somit kommt es vorhabensbedingt nicht zu einer signifikanten Erhöhung der Mortalitätswahrscheinlichkeit und damit verbundenen Verbotstatbeständen gem. dem Tötungsverbot.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vgl. Maßnahme V3 (Kap. 3.1) <p>Tötungs- und Verletzungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
Tierart nach Anhang IV a) der FFH-RL	
1	Grundinformationen
	<p>Rote Liste Status Deutschland: * Bayern: *</p> <p>Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region <input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht</p> <p>Die Zwergfledermaus ist eine häufige und weit verbreitete Fledermausart in Bayern. Sie ist sowohl in Dörfern als auch in Großstädten zu finden und nutzt hier unterschiedlichste Quartiere und Jagdhabitats. Als Tagesverstecke werden Spaltenquartiere an Gebäuden, aber auch Spalten hinter Baumrinden oder Baumhöhlen genutzt. Wochenstubenquartiere befinden sich überwiegend in Gebäuden, zum Beispiel in Spalten an Hausgiebeln oder hinter Verkleidungen. Winterquartiere sind oft in Mauerspalten, hinter Fassadenverkleidungen oder auch in den Eingangsbereichen von Höhlen zu finden. Geeignete Jagdhabitats der Zwergfledermaus sind Gehölzsäume aller Art, Gärten, geschlossene Wälder oder auch auf Waldwegen. Gejagt wird in der Regel in fünf bis 20 m Höhe. (Quelle: http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Pipistrellus+pipistrellus; Onlineabruf am 29.10.2019)</p> <p>Lokale Population:</p> <p>Die Zwergfledermaus wurde im Rahmen der Detektorbegehungen im Jahr 2021 nachgewiesen. Sie ist generell eine häufige Art im Siedlungsraum und wird im Raum Ingolstadt regelmäßig nachgewiesen. Zwar befindet sich lt. ASK Datenbank ein bekanntes individuenreiches Quartier in ca. 100 m Entfernung zum UG, im angrenzenden Siedlungsraum. Bei den akustischen Erfassungen 2021 wurde die Zwergfledermaus dennoch im Rahmen der Transektbegehungen nur mit einem Anteil von 2% an allen registrierten Kontakten erfasst. Bei den Horschboxenerfassungen lag der Anteil sogar bei <1%. Die geringe Anzahl an registrierten Rufen der Zwergfledermaus, ist im Vergleich mit anderen Untersuchungen im urbanen Raum auffallend gering. Möglicherweise steht die Art bzgl. der geeigneten Habitats hier in Konkurrenz zur Weißrandfledermaus mit ähnlichen Ansprüchen. Als lokale Population werden die Individuen im Ingolstädter Stadtgebiet betrachtet. Der Erhaltungszustand wird mit gut (B) beurteilt.</p> <p>Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird demnach bewertet mit: <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel-schlecht (C)</p>
2	Beurteilung des Eintretens von Verbotstatbeständen
2.1	Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1-3 und 5 BNatSchG
	<p>Die Zwergfledermaus nutzt den Geltungsbereich als nachrangiges Jagdhabitat (Ergebnisbericht ANUVA 2021). Von einem aktuell von Zwergfledermäusen genutzten größeren Quartier im UG ist aufgrund der akustischen Erhebungen nicht auszugehen. Quartiere der Art an den Bestandsgebäuden sind nicht auszuschließen, von einem aktuell genutzten Quartier im UG ist nicht auszugehen. Die Art nutzt im Jahresverlauf eine Vielzahl solch kleiner Strukturen im Wechsel. Die Gesamtheit der zur Verfügung stehenden Hohlräume bilden die Quartiere der Art. Aufgrund des häufigen Quartierwechsels ist der Verlust einzelner, nachrangiger Sommerquartiere der Art nicht mit der Beeinträchtigung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität der Ruhestätten verbunden, da alle im Wechsel genutzten Kleinstrukturen gemeinsam die Ruhestätte bilden. Direkte Beeinträchtigungen besetzter Gebäudequartiere werden durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen (V1, Kap. 3.1) verhindert. Als vorgezogener Ausgleich für den Verlust von Gebäudestrukturen, werden noch vor Beginn der Fortpflanzungszeit der Fledermäuse (bis spätestens Ende Februar 2022) innerhalb des Geltungsbereichs, drei Fledermaustürme (Fa. Hegebro) aufgestellt (CEF 4, vgl. Kap. 3.2). Somit bleibt die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten gewahrt.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vgl. Maßnahme CEF4 (Kap. 3.2) <p>Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
2.2	Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG
	<p>Zwergfledermäuse sind als Stadtbewohner vergleichbar mit Großem Abendsegler und der Weißrandfledermaus störungstolerant. Nach den Ergebnissen der Erfassungen nutzt die</p>

Zwergfledermaus (<i>Pipstrellus pipstrellus</i>)	
Tierart nach Anhang IV a) der FFH-RL	
<p>Zwergfledermaus Teile des UG als nachrangiges Nahrungshabitat. Geeignere Nahrungshabitate im direkten Umfeld sind weiterhin verfügbar. Da eine Besiedlung geeigneter Kleinstrukturen an den Außenfassaden der abzubrechenden Bestandsgebäude vor Gebäudeabbuch mit geeigneten Maßnahmen vermieden wird, entstehen keine Störwirkungen, die sich populationsrelevant auf die Zwergfledermaus im Stadtgebiet Ingolstadt auswirken. Das Störungsverbot ist nicht einschlägig.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vgl. Maßnahme V3 (Kap.3.1) <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: -</p> <p>Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 und 5 BNatSchG</p> <p>Tötungen von Individuen in besetzten Quartieren werden durch die Maßnahmen zur Vermeidung einer Besiedlung geeigneter Kleinstrukturen an den Außenfassaden der abzubrechenden Bestandsgebäude vermieden. Nach Abschluss des Bauvorhabens ist kein erhöhtes Tötungsrisiko zu erwarten, da durch die spätere Nutzung als reines Wohngebiet keine Veränderung des Status Quo zu erwarten ist. Somit kommt es vorhabensbedingt nicht zu einer signifikanten Erhöhung der Mortalitätswahrscheinlichkeit und damit verbundenen Verbotstatbeständen gem. dem Tötungsverbot.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vgl. Maßnahme V3 (Kap. 3.1) <p>Tötungs- und Verletzungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

4.1.2.2 Reptilien

Innerhalb des Untersuchungsgebietes liegen keine südexponierten Böschungen, sandige Rohbodenstellen, Gebüsche und Baumwurzeln, die als potenzielles Zau-neidechsenhabitat zu betrachten wären. Daher und unter Berücksichtigung der bekannten Verbreitung und der Lebensraumausstattung ist ein stabiles Vorkommen von Reptilienarten des Anhangs Nr. IV der FFH-Richtlinie im Geltungsbereich auszuschließen.

4.1.2.3 Amphibien

Unter Berücksichtigung der bekannten Verbreitung und der Lebensraumausstattung sind Vorkommen von Amphibienarten des Anhangs Nr. IV der FFH-Richtlinie im Geltungsbereich auszuschließen.

4.1.2.4 Fische

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind keine Gewässer vorhanden. Damit kann ein Vorkommen von Fischen des Anhangs Nr. IV der FFH-Richtlinie ausgeschlossen werden.

4.1.2.5 Libellen

Unter Berücksichtigung der bekannten Verbreitung und der Lebensraumausstattung sind Vorkommen von Libellenarten des Anhangs Nr. IV der FFH-Richtlinie im Geltungsbereich auszuschließen.

4.1.2.6 Käfer

Zwölf Bäume kommen aufgrund ihres Alters, Stammumfangs und vorhandenen Mulm- und Faulhöhlen als potenzielle Brutbäume des Eremiten (*Osmoderma eremita*) in Frage. Im Rahmen der Baumhöhlenkontrollen wurden an diesen Bäumen Mulmproben entnommen und anschließend im Labor auf ein Vorkommen des Juchtenkäfers überprüft. Jedoch wurde in keinem Baum der Eremit erfasst. Somit lassen sich mögliche Konflikte im Rahmen der Planung mit dieser Art sicher ausschließen. Das Vorkommen von weiteren Käferarten des Anhangs Nr. IV der FFH-Richtlinie im Geltungsbereich ist auszuschließen.

4.1.2.7 Tagfalter

Unter Berücksichtigung der bekannten Verbreitung und der Lebensraumausstattung sind Vorkommen von Tagfalterarten des Anhangs Nr. IV der FFH-Richtlinie im Geltungsbereich auszuschließen.

4.1.2.8 Nachtfalter

Unter Berücksichtigung der bekannten Verbreitung und der Lebensraumausstattung sind Vorkommen von Nachtfalterarten des Anhangs Nr. IV der FFH-Richtlinie im Geltungsbereich auszuschließen.

4.1.2.9 Mollusken

Unter Berücksichtigung der bekannten Verbreitung und der Lebensraumausstattung sind Vorkommen von Molluskenarten des Anhangs Nr. IV der FFH-Richtlinie im Geltungsbereich auszuschließen.

4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) ergeben sich aus § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten (siehe 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 (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

Erhebliches Stören von Europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Ein Verbot 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 (siehe 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).

Die Abschichtung aller prüfrelevanten Arten erfolgte in einer gesonderten Tabelle (vgl. Kap. 7). Nachfolgend werden somit nur noch die Arten behandelt, deren Vorkommen bekannt oder möglich ist. Hier werden beispielsweise Amsel und Rabenkrähe als eingriffsunempfindlich eingestuft, da diese Arten zwar im Wirkraum vorkommen, in ihren Lebensraumansprüchen aber so unspezifisch sind, dass sie innerhalb ihrer natürlichen Aktionsradien noch genügend Ersatzlebensraum finden.

Aufgrund der Beschränkung der Fällungszeit auf das Winterhalbjahr kommt es grundsätzlich zu keiner Schädigung von Fortpflanzungsstätten der häufigen und weitverbreiteten ubiquitären Freibrüter und in Baumhöhlen brütenden Vogelarten im Eingriffsbereich. Allerdings werden vorhabenbedingt 21 Habitatbäume mit Baumhöhlen bzw. Initialhöhlen gefällt. Der Verlust an Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird durch das Anbringen künstlicher Nisthilfen im räumlichen Zusammenhang ausgeglichen.

Die nachgewiesene Artenanzahl im UG ist entsprechend der Lebensräume im Siedlungsbereich gering. Im Rahmen der insgesamt sieben Erfassungen zwischen März und Juni 2021 wurden der Star und die Kohlmeise als weit verbreitete Höhlenbrüter nachgewiesen, die von der Fällung der Baumbestände betroffen sind. Die Kohlmeise gehört in Bayern und Deutschland zu den ungefährdeten ubiquitären Arten. Gem. den Vorgaben aus der Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung - Prüfablauf (LfU 2020) ist in der Regel davon auszugehen, dass durch Vorhaben keine Verschlechterungen des Erhaltungszustandes erfolgt und für diese Arten in der Regel keine relevanten Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Im vorliegenden Fall gehen vergleichsweise viele Höhlenbäume im städtischen Raum vorhabenbedingt verloren. Es ist nicht davon auszugehen, dass nach den Fällungen der Höhlenbäume wieder ausreichend alternative Brutplätze im Umfeld zur Verfügung stehen. Entsprechend den Vorgaben aus der Arbeitshilfe (LfU 2020) ist dann die einfache Betrachtung auch für ubiquitäre Arten nicht mehr zulässig, wenn im Einzelfall, eine größere Zahl von Brutpaaren der weitverbreiteten und häufigen Arten von einem Vorhaben betroffen ist. Daher wird die Kohlmeise hier als besonders planungsrelevant eingestuft und es müssen auch künstliche Nisthilfen für die Art vorgezogen zur Verfügung gestellt werden. Ergänzend werden die anfallenden Höhlenbaumabschnitte wiederverwendet und stehen den Vögeln ebenfalls als möglichen Niststätte nach dem Ausbringen wieder zur Verfügung (vgl. Maßnahmen zur Minderung der Eingriffsfolgen).

Strukturen, die dem Hausrotschwanz als Nistplatz dienen können, werden durch vorsorgliches Entfernen oder Verschluss der Strukturen im Winterhalbjahr 2021/22, vor Beginn der Brutsaison, aus der Funktion genommen.

Der Mauersegler wurde im UG als Nahrungsgast nachgewiesen: Er jagt im Luftraum des Gebiets Insekten. Als Brutplatztreue Koloniebrüter nutzen Mauersegler innerhalb der Ortschaften oft nur einzelne überwiegend mehrgeschossige Gebäude. Die Nestsingänge sind meist unmittelbar unter dem Dach (Quelle: <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Apus+apus>, Onlineabruf 10.07.22). Ein totes Einzeltier lag im Treppenaufgang zum Dach von Bau 19. Ein Nistplatz war in diesem Gebäude nicht vorhanden. Einzeltiere oder Ansammlungen von Mauerseglern, die an oder in die Gebäude fliegen und damit mögliche Brutplätze anzeigen, wurden im Rahmen der faunistischen Erfassungen nicht beobachtet. Nester der Art wurden bei den Kontrollen der Dachböden nicht festgestellt. Mögliche Nistplätze stehen der Art im Umfeld innerhalb des Stadtgebiets von Ingolstadt ausreichend zur Verfügung. Da keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art

beschädigt werden und der Nahrungsglebensraum nicht beeinträchtigt wird, wird der Mauersegler als nicht eingriffsempfindlich abgeschichtet.

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

Tab. 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen besonders eingriffsempfindlichen Europäischen Vogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ KBR
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	n. b.
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	g
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	*	n. b.
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	g

RL D Rote Liste Deutschland gemäß BfN (Ryslavy et al. 2020)

- 0 Ausgestorben oder verschollen
- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
- R extrem selten
- V Vorwarnliste
- D Daten unzureichend
- * ungefährdet
- ◆ nicht bewertet

RL BY Rote Liste Bayern gem. BayLfU (Rudolph et al. 2016)

- 0 Ausgestorben oder verschollen
- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
- R extrem selten
- V Vorwarnliste
- D Daten unzureichend
- * ungefährdet
- ◆ nicht bewertet (meist Neozoen)
- kein Nachweis oder nicht etabliert (nur in Regionallisten)

Fett: alle streng geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

EHZ Erhaltungszustand

- ABR: alpine biogeographische Region
- KBR: kontinentale biogeographische Region
- g günstig
- u ungünstig-unzureichend
- s ungünstig-schlecht
- ? unbekannt
- n. b. nicht bewertet

Betroffenheit der Europäischen Vogelarten

Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	
Europäische Vogelart nach VS-RL	
1	Grundinformationen
	<p>Rote Liste Status Deutschland: * Bayern: *</p> <p>Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Status: Brutvogel</p> <p>Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region <input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt</p> <p>Der Hausrotschwanz ist in Bayern ein häufiger Brutvogel des ländlichen und urbanen Siedlungsraums. Er nutzt Nischen und Halbhöhlen an Gebäuden als Brutplatz und offene Landschaften zur Nahrungssuche.</p> <p>Lokale Population:</p> <p>Der Hausrotschwanz ist ein häufiger Brutvogel im Stadtgebiet Ingolstadt. Im Untersuchungsgebiet wurden im Jahr 2021 vier Brutpaare an Bestandsgebäuden nachgewiesen. Aufgrund des häufigen Vorkommens im Stadtgebiet, kann die lokale Population des Hausrotschwanzes mit gut bewertet werden.</p> <p>Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit: <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel-schlecht (C)</p>
2	Beurteilung des Eintretens von Verbotstatbeständen
	<p>2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1–3 und 5 BNatSchG</p> <p>Innerhalb des UG wurden 2021 vier Reviere des Hausrotschwanz festgestellt. Vorhabendingt kommt es durch den Abbruch der Bestandsgebäude zur Entfernung von mindestens drei Brutstätten. Das denkmalgeschützte Gebäude mit Sheddach, Bau 22, mit einem Revier der Art, bleibt erhalten. Des Weiteren wird der Verlust von Nistplätzen durch das Anbringen von künstlichen Nisthilfen an verbleibenden Bestandsgebäuden ausgeglichen. Die Art baut ihre Nester in jedem Frühjahr neu. Das Brutplatzangebot ist im umliegenden Siedlungsraum noch günstig, sodass die Entfernung einzelner Niststätten nicht zu einer Beeinträchtigung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang führt. Der Abbruch kann nicht außerhalb der Brutvogelsaison gestartet werden, sodass im Vorfeld alle Hohlräume an den Außenfassaden der abzubrechenden Bestandsgebäude verschlossen werden müssen (V2, Kap. 3.1). So werden direkte Beeinträchtigungen besetzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermieden.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> • vgl. Maßnahme V 3 (Kap. 3.1) <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> • vgl. Maßnahme CEF 3 (Kap. 3.2) Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
	<p>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG</p> <p>Der im Eingriffsbereich brütende Hausrotschwanz ist grundsätzlich störungstolerant und schon den Störungen im Siedlungsraum ausgesetzt. Diese nutzungsbedingten Störungen werden sich auch nach der Durchführung des Bauvorhabens nicht wesentlich ändern. Populationsrelevante Störwirkungen sind auszuschließen.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: - Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
	<p>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 2 und 5 BNatSchG</p> <p>Tötungen von Nestlingen in besetzten Nestern werden durch das vorsorgliche Verschließen von möglichen Brutplätzen an der Fassade von Bestandsgebäuden noch vor der Fortpflanzungszeit vermieden. Weitere Wirkungen, die zu einer signifikanten Erhöhung der Mortalitätswahrscheinlichkeit führen, sind auszuschließen.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p>

Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)		Europäische Vogelart nach VS-RL
<ul style="list-style-type: none">vgl. Maßnahme V3 (Kap. 3.1)		
Tötungs- und Verletzungsverbot ist erfüllt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	
Europäische Vogelart nach VS-RL	
1	<p>Grundinformationen</p> <p>Rote Liste Status Deutschland: * Bayern: *</p> <p>Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Status: Brutvogel</p> <p>Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region <input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht</p> <p>Der Turmfalke ist flächendeckend in Bayern verbreitet. Er findet geeignete Brutplätze in der Kulturlandschaft und nutzt hierbei neben Gebäuden und Bäumen auch Kirchtürme, Fabrik-schornsteine oder auch Gittermasten. Die Art nutzt die offene Feldflur zur Nahrungssuche und macht hierbei im „Rüttelflug“ Jagd auf Kleinsäuger, Insekten und Reptilien. Häufig werden Strommasten als Ansitz- und Ruhewarte genutzt.</p> <p>Lokale Population:</p> <p>Der Turmfalke hat einen regelmäßig genutzten Nistplatz am alten Wasserturm im UG. Der Turmfalke ist in Bayern häufig und brütet oft im Siedlungsbereich. Der Erhaltungszustand der lokalen Population der Art wird mit gut „B“ bewertet.</p> <p>Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit: <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel-schlecht (C)</p>
2	<p>Beurteilung des Eintretens von Verbotstatbeständen</p> <p>2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1–3 und 5 BNatSchG</p> <p>Ein Brutplatz des Turmfalken im UG befindet sich im Bereich des Uhrwerks am alten Wasserturm. Diese wenig störeffindliche Art wird voraussichtlich diesen Brutplatz auch weiterhin nutzen wollen. Der Wasserturm bleibt erhalten, allerdings ist eine Sanierung des Gebäudes und ein teilweiser Umbau der Innenräume geplant. Ein weiterer Brutplatz außerhalb der Fluchtdistanz dieser Art (>100 m) in einem störungsfreien Raum ist dann für die Bauphase notwendig, um eine ungestörte Aufzucht der Brut zu gewährleisten. Deshalb wird spätestens im Winterhalbjahr vor der Sanierung ein Nistkasten für den Turmfalken an einem Gebäude deutlich von der Baustelle entfernt aufgehängt. Damit ist das Schädigungsverbot nicht einschlägig.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: • vgl. Maßnahme V4 (Kap. 3.1)</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: -</p> <p>Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG</p> <p>Störungen des Brutplatzes des Turmfalken werden in 2.1 besprochen. Hierfür sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen. Populationsrelevante Störungen werden weder bau-, anlage- noch betriebsbedingt für den Turmfalken entstehen.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: -</p> <p>Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 2 und 5 BNatSchG</p> <p>Baubedingte Tötungen sind für diese Art nicht zu erwarten, da kein direkter Eingriff in die Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgt. Das Tötungsverbot wird damit nicht einschlägig.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: • vgl. Maßnahme V4 (Kap. 3.1)</p> <p>Tötungs- und Verletzungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

Höhlenbrüter				
Kohlmeise (<i>Parus major</i>), Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)				
Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VS-RL				
1 Grundinformationen				
	Rote Liste Status	Status	Arten im UG: Brutvogel	
	D BY			
Kohlmeise:	* *		<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich	
Star:	3 *		<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich	
Erhaltungszustand der Arten auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region				
Kohlmeise:	<input checked="" type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig- unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig- schlecht	<input type="checkbox"/> unbe- kannt
Star:	<input type="checkbox"/> günstig	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig- unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig- schlecht	<input type="checkbox"/> unbe- kannt
<p>Kohlmeise und Star sind in Bayern häufige Höhlenbrüter, die eine Vielzahl von halboffenen und geschlossenen Habitaten mit Baumhöhlen besiedeln. Als typischer Höhlenbrüter besiedeln sie vor allem ausgefaulte Astlöcher und Spechthöhlen. Die Arten sind auch in den Parks der Siedlungsbereiche häufig.</p> <p>Lokale Population:</p> <p>Der Star und die Kohlmeise sind Brutvögel im Geltungsbereich. Gemäß der Roten Liste von 2016 für Bayern ist der Bestand der Kohlmeise langfristig als zunehmend und kurzfristig als stabil eingeschätzt. Zudem handelt es sich um eine der häufigsten Vogelarten Bayerns. Als lokale Population der Kohlmeise werden die Individuen des Ingolstädter Stadtgebietes betrachtet. Aufgrund der allgemeinen Häufigkeit in Bayern und der guten Lebensraumausstattung wird der Erhaltungszustand der lokalen Population der Kohlmeise mit „hervorragend (A)“ bewertet. Als lokale Population für den Star werden die Individuen des Stadtgebietes und der angrenzenden Donauauen betrachtet. Entlang der Donau steht der Art geeigneter Lebensraum zur Verfügung. Es ist davon auszugehen, dass im Auwaldbereich zahlreiche, für den Star geeignete Baumhöhlen vorhanden sind. Die lokale Population wird daher ebenfalls mit „gut“ (B) bewertet.</p> <p>Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird demnach bewertet mit:</p>				
Kohlmeise:	<input type="checkbox"/> hervor- ragend (A)	<input checked="" type="checkbox"/> gut (B)	<input type="checkbox"/> mittel- schlecht (C)	<input type="checkbox"/> unbekannt
Star:	<input type="checkbox"/> hervor- ragend (A)	<input checked="" type="checkbox"/> gut (B)	<input type="checkbox"/> mittel- schlecht (C)	<input type="checkbox"/> unbekannt
2 Beurteilung des Eintretens von Verbotstatbeständen				
2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1-3 und 5 BNatSchG				
<p>Vorhabenbedingt kommt es zur Entfernung von 21 Habitatbäumen, die bestehende Baumhöhlen (an 12 Bäumen) oder Initialhöhlen aufweisen. Diese kommen als potenzielle Brutstätten für beide Arten in Betracht. Die Arten bauen jedes Jahr neue Nester. Allerdings ist nicht davon auszugehen, dass in direkt angrenzenden Flächen ein vergleichbar großes Angebot an alternativen unbesetzten Brutmöglichkeiten in Baumhöhlen vorhanden ist. Daher werden die Verluste von Habitatbäumen durch das Aufhängen von 21 Nisthilfen (1:1 zur Zahl der betroffenen Habitatbäume) im Nordpark ausgeglichen. Direkte Beeinträchtigungen besetzter Brutstätten werden durch die Fällung außerhalb der Vogelbrutzeit vermieden. Somit bleibt die kontinuierliche ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt und es entstehen keine Verbotstatbestände gemäß dem Schädigungsverbot.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vgl. Maßnahme CEF2 (Kap. 3.2) <p>Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>				

Höhlenbrüter Kohlmeise (<i>Parus major</i>), Star (<i>Sturnus vulgaris</i>) Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VS-RL	
2.2	Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG Populationsrelevante Störungen aufgrund der Entfernung einzelner Brutstätten können ausgeschlossen werden, da die Verluste zum einen ausgeglichen werden und geeignete Nistplätze in der Umgebung vorhanden sind. Somit entstehen keine Verbotstatbestände gemäß dem Störungsverbot <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none">• vgl. Maßnahme CEF2 (Kap. 3.2) Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
2.3	Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 und 5 BNatSchG Tötungen von Nestlingen werden durch die Fällungszeitenbeschränkung vermieden. Weitere Wirkungen, die eine signifikante Erhöhung der Mortalitätswahrscheinlichkeit nach sich ziehen, bestehen nicht. Somit sind Verbotstatbestände gemäß dem Tötungsverbot auszuschließen <input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none">• vgl. Maßnahme V1 Tötungs- und Verletzungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

5 Gutachterliches Fazit

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass durch das Vorhaben zwar europarechtlich geschützte Arten grundsätzlich betroffen sind, aber unter Berücksichtigung der getroffenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen keine Verbotsstatbestände nach § 44 BNatSchG erfüllt werden.

6 Literaturverzeichnis

- Bayerisches Landesamt für Umwelt. (2017). *Stand 2017 Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns*.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt. (2019). *Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilien) Bayerns*. Augsburg.
- Beutler, A., & Rudolph, B.-U. (2003). *Rote Liste gefährdeter Lurche (Amphibia) Bayerns*. Bay LfU.
- BfN. (2020). *Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands*. 53179 Bonn: Bundesamt für Naturschutz (BfN), Konstantinstraße 110, 53179 Bonn. <https://doi.org/10.19213/972174/>
- Bundesamt für Naturschutz. (2020). *Rote Liste - Reptilien* (Vol. 170).
- Effenberger, M., Oehm, J., Schubert, M., Schliewen, U., & Mayr, C. (2021). *Rote Liste und Gesamtartenliste Bayern – Fische und Rundmäuler*. Augsburg: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU).
- Falkner, G., Colling, M., Kittel, K., & Strätz, C. (2003). *Rote Liste gefährdeter Schnecken und Muscheln (Mollusca) Bayerns*. *Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns*, 166, 337–348.
- Freyhof, J. (2009). *Rote Liste der im Süßwasser reproduzierenden Neunaugen und Fische (Cyclostomata & Pisces)*. *Naturschutz und Biologische Vielfalt*, 70(1), 291–316.
- Hammer, M., & Zahn, A. (2011). *Empfehlungen für die Berücksichtigung von Fledermäusen im Zuge der Eingriffsplanung*. (Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern, Ed.).
- Hauck, T. E., Hrsg, W. W., Apfelbeck, B., Jakoby, C., Rogers, R., Hanusch, M., et al. (2021). *Animal-Aided Design Einbeziehung der Bedürfnisse von Tierarten in die Planung und Gestaltung städtischer Freiräume*. Bundesamt für Naturschutz.
- Jungbluth, J.H. & Knorre, D. (2011). *Rote Liste und Gesamtartenliste der Binnenmollusken (Schnecken und Muscheln; Gastropoda et Bivalvia) Deutschlands*. Münster: Landwirtschaftsverlag; Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3).
- LfU – Bayerisches Landesamt für Umwelt. (2020). *Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung - Prüfablauf*. https://doi.org/10.1007/978-3-642-39855-1_30
- Meinig, H., Boye, P., Dähne, M., Hutterer, R., & Lang, J. (2020). *Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands*. *Naturschutz und Biologische Vielfalt* (Vol. 170).
- Ott, J., Conze, K.-J., Günther, A., Lohr, M., Mauersberger, R., Roland, H.-J., & Suhling, F. (2015). *Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen Deutschlands mit Analyse der Verantwortlichkeit, dritte Fassung, Stand Anfang 2012 (Odonata)*. *Libellula Supplement*, 14(November), 395–422.

- Reinhardt, R., & Bolz, R. (2011). Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. In *Rote Liste der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1)* (pp. 167–194).
- 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.
- Rudolph, B.-U., Lang, C., & Bleckmann, F. (2008). Fledermausquartiere an Gebäuden - Erkennen, erhalten, gestalten. (LfU BY – Bayerisches Landesamt für Umwelt, Hrsg.). Augsburg.
- Rudolph, B.-U., Schwandner, J., Fünfstück, H.-J., Faas, M., Rödl, T., Siering, M., & Weixler, K. (2016). *Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns*. (Bayerisches Landesamt für Umwelt, Ed.).
- Ryslavy, T., Bauer, H.-G., Gerlach, B., Hüppop, O., Stahmer, J., Südbeck, P., & Sudfeldt, C. (2020). Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung. *Berichte zum Vogelschutz*, 57, 13–112.
- Scheurer, M., & Berg, M. (2003). Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. *Schriftenreihe des Bayer. Landesamtes für Umweltschutz*, 111–246.
- Schmidl, J., & Büche, B. (2013). Die Rote Liste und Gesamtartenliste der Käfer (Coleoptera, exkl. Lauf- und Wasserkäfer) Deutschlands im Überblick (Stand Sept. 2011). *Naturschutz und Biologische Vielfalt*, 70(4)(im Druck).
- Schmidl, Jürgen, Bußler, H., & Lorenz, W. (2003). Die Rote Liste gefährdeter Käfer Bayerns (2003) im Überblick. *Rote Liste gefährdeter Tiere Bayernse*, 166(2003), 87–89.
- Voigt, C. C., Azam, C., Dekker, J., Ferguson, J., Fritze, M., Gazaryan, S., et al. (2019). *Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten*. Bonn: UNEP / EUROBATS Sekretariat.
- Voith, J., Bräu, M., Dolek, M., Nunner, A., & Wolf, W. (2016). Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Bayerns. *Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)*, 19.
https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/doc/tagfalter_infoblatt.pdf
- ZAHN, A., HAMMER, M. & PFEIFFER, B. (2021): Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen für vorhabenbedingt zerstörte Fledermausbaumquartiere. Hinweisblatt der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern, 23 S.

7 Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die in den Arteninformationen des Bayerischen Landesamts für Umwelt (BayLfU) zum Download verfügbaren Tabellen beinhalten alle in Bayern aktuell vorkommenden

- Arten nach Anhang IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2016) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

Hinweis: Die „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG werden erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit 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. Ebenso sind in den o. a. Artenlisten des BayLfU diejenigen Vogelarten nicht enthalten, die aufgrund ihrer euryöken Lebensweise und mangels aktueller Gefährdung in einem ersten Schritt (Relevanzprüfung) einer vereinfachten Betrachtung unterzogen werden können. Bei diesen weit verbreiteten, sogenannten „Allerweltsvogelarten“ kann regelmäßig davon ausgegangen werden, dass durch Vorhaben keine Verschlechterung ihres Erhaltungszustandes erfolgt (Regelvermutung).

Die Artentabelle wird seitens des BayLfU regelmäßig überprüft und ggf. bei neueren Erkenntnissen fortgeschrieben.

Wenn im konkreten Einzelfall aufgrund einer besonderen Fallkonstellation eine größere Anzahl von Individuen oder Brutpaaren dieser weitverbreiteten und häufigen Vogelarten von einem Vorhaben betroffen sein können, sind diese Arten ebenfalls als zu prüfende Arten gelistet.

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.

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

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

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

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

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 oben genannten 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

X = ja

0 = nein

PO: potenzielles 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

0 = nein

Auf Grund 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 oben genannten Kriterien mit „X“ bewertet wurde, werden der weiteren saP zugrunde gelegt. Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.

Weitere Abkürzungen:**RL BY** Rote Liste Bayern

Tiere (BayLfU 2017, 2019; Rudolph et al. 2016; Voith et al. 2016, Beutler and Rudolph 2003, Schmidl et al. 2003, Falkner et al. 2003, Effenberger et al. 2021)

0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
R	extrem selten
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend
*	ungefährdet
◆	nicht bewertet (meist Neozoen)
-	kein Nachweis oder nicht etabliert (nur in Regionallisten)

Pflanzen (Scheurer and Berg 2003):

0	Ausgestorben (0*) oder verschollen (0)
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen
R	extrem selten (R*: äußerst selten, R: sehr selten)
V	Vorwarnstufe
*	ungefährdet
**	sicher ungefährdet
D	Daten mangelhaft

RL D Rote Liste Tiere/Pflanzen Deutschland gemäß Bundesamt für Naturschutz (Meinig et al. 2020, BfN 2020; Bundesamt für Naturschutz 2020, Freyhof 2009; Ott et al. 2015, Reinhardt and Bolz 2011; J. Schmidl and Büche 2013, Jungbluth, J.H. & Knorre 2011)

0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
R	extrem selten
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend
*	ungefährdet
◆	nicht bewertet

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

X =	ja
- =	nein

A Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie**Tierarten**

V	L	E	NW	PO	Artnamen (deutsch)	Artnamen (wissenschaftlich)	RL BY	RL D	sg
Fledermäuse									
X	0				Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x
X	X	X		X	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	*	3	x
X	0				Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	x
X	X	0			Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	*	x
X	X	0			Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	1	x
X	X	0			Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	*	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	0			Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	*	*	x
X	X	0			Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	*	*	x
0					Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	2	x
X	X	0			Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x
X	0				Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	x
X	X	X	X		Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	*	x
X	0				Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	3	x
X	0				Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	1	1	x
X	X	X		X	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	*	x
X	0				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	0				Zweifarbflödenmaus	<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
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>	2	2	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>	3	V	x

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wissenschaftlich)	RL BY	RL D	sg
Lurche									
0					Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	*	*	x
0					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	2	x
X	0				Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x
X	0				Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	3	x
X	0				Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	3	G	x
X	0				Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	x
X	0				Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	2	x
X	0				Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	x
X	0				Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	x
X	0				Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	V	V	x
X	0				Wechselkröte	<i>Pseudepidalea viridis</i>	1	2	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</i> (<i>S. braueri</i>)	2	1	x
Käfer									
X	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 o-edippus</i>	1	1	x
0					Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x
X	0				Quendel-Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	2	3	x
X	0				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	V	V	x
0					Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	2	2	x
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

V	L	E	NW	PO	Artnamen (deutsch)	Artnamen (wissenschaftlich)	RL BY	RL D	sg
0					Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	x
0					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	x
Nachfalter									
0					Heckenwollflügel	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x
0					Haarstrangwurzeule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	x
0					Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	*	x
Schnecken									
0					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x
0					Gebänderte Kahn-schnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x
Muscheln									
0					Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x

Gefäßpflanzen

V	L	E	NW	PO	Artnamen (deutsch)	Artnamen (wissenschaftlich)	RL BY	RL D	sg
0					Lilienblättrige Becher-glocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	x
X	0				Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	2	1	x
0					Braungrüner Streifen-farn	<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
X	0				Europäischer Frauen-schuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	x
0					Böhmischer Fransenen-zian	<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 Büchsen-kraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	x
X	0				Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	x
0					Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	0	2	x
0					Bodensee-Vergissmein-nicht	<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 Europäische Vogelarten

Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern

(2005 bis 2009 nach Rödl et al. (2012)) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste)

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wissenschaftlich)	RL BY	RL D	sg
0					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	*	R	-
0					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	*	R	-
0					Alpenschneehuhn	<i>Lagopus muta</i>	R	R	-
0					Alpensegler	<i>Apus melba</i>	1	*	-
X	X	0			Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	-
0					Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x
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	V	-
X	0				Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x
0					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	*	*	x
0					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	*	*	-
X	0				Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	1	-
0					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	*	x
X	0				Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	*	*	-
0					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	2	x
X	0				Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	*	*	-
X	0				Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	*	V	x
X	0				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			Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	-
X	X	0			Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	-
X	X	0			Dohle	<i>Coleus monedula</i>	V	*	-
X	0				Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	*	-
0					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	*	2	x
X	0				Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	V	x
X	X	0			Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	-
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	2	-
X	0				Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-
0					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	R	x

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wissenschaftlich)	RL BY	RL D	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	V	x
X	0				Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	x
X	0				Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x
X	0				Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	*	3	-
X	X	0			Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	-
X	X	0			Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	*	*	-
X	0				Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	*	-
X	0				Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	*	*	-
X	0				Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	*	-
X	0				Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*	-
X	X	0			Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	*	*	-
X	0				Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	*	-
0					Graugans	<i>Emberiza calandra</i>	1	3	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
X	0				Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x
X	X	0			Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	-
X	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	X	X		Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	-
X	0				Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	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>	*	*	-
X	0				Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	*	*	-
0					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	V	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	*	-
X	X	0			Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	*	-

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wissenschaftlich)	RL BY	RL D	sg
X	0				Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	3	-
0					Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	1	x
X	X	X	X		Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	-
X	0				Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	*	*	-
X	0				Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*	-
X	0				Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*	*	-
0					Kranich	<i>Grus grus</i>	1	*	x
X	0				Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	-
X	0				Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	3	-
X	0				Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	*	*	-
X	0				Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	3	-
0					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-
X	X	0			Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	*	-
X	0				Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	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>Dendrocopos medius</i>	*	*	x
X	X	0			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	2	x
X	0				Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-
0					Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	x
X	X	0			Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	-
X	0				Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	1	x
X	X	0			Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	-
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>	*	*	-
X	X	0			Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	-
X	0				Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	*	*	-
X	0				Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3	x
X	0				Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	*	*	x
X	0				Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	*	x
0					Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	*	*	
X	X	0			Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	-
X	0				Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	*	x
X	0				Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	2	x
0					Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	*	*	-
0					Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	*	*	-

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wissenschaftlich)	RL BY	RL D	sg
X	0				Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	*	V	x
X	0				Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	*	-
X	0				Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	*	x
X	0				Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	*	*	-
0					Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-
X	0				Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	-
0					Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	*	x
X	0				Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	V	3	-
0					Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	R	*	-
X	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>	*	*	x
X	0				Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	-
X	0				Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	*	*	-
X	0				Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	x
0					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	1	x
0					Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	*	*	x
X	X	X	X		Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	3	-
0					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	R	x
0					Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	R	R	x
X	0				Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	V	x
0					Steinrötel	<i>Monticola saxatilis</i>	1	1	x
X	0				Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-
0					Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	*	-
X	X	0			Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	-
X	X	0			Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	*	*	-
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>	*	*	-
X	0				Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	*	V	-
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	-
X	0				Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	x
X	0	0			Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	*	-
X	X	X	X		Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	x
X	0				Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	x

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wissenschaftlich)	RL BY	RL D	sg
X	0				Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x
X	0				Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	*	x
X	0				Uhu	<i>Bubo bubo</i>	*	*	x
X	X	0			Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	-
X	0				Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V	-
X	0				Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	1	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	-
X	0				Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	*	x
X	0				Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	*	*	x
X	0				Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	*	*	-
X	0				Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	-
X	0				Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	*	*	-
0					Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	3	2	x
X	0				Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	*	*	x
X	0				Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	3	x
X	0				Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	V	x
X	0				Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	x
X	0				Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	-
X	0				Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	-
X	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	3	x
0					Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	R	*	x
0					Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	V	x
X	0				Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	*	*	-

8 Anhang

- Mailkontakt Regierung von Oberbayern, Sachgebiet 51 – Naturschutz, Hr.. J. Schreiber, vom 21.10.2021 zur Abstimmung des Maßnahmenbedarfs für Fledermäuse in Baumhöhlen und Spaltenstrukturen
- Mailkontakt Regierung von Oberbayern, Sachgebiet 51 – Naturschutz, Hr J. Schreiber, vom 17.12.2021 zur Abstimmung des Maßnahmenbedarfs für den Hausrotschwanz
- Auflistung zum Baumbestand nach den Ergebnissen der Untersuchungen der Fa. faktor baum (Stand 25.11.2021)
- Lageplan Bäume (Nina Weber, Fa. faktor baum, Stand 15.09.2022)
- Resümee zum Baumbestand (Nina Weber, Fa. faktor baum, Stand 15.09.2022)

AW: INquartier - Baumfällungen und Maßnahmen zum Artenschutz

Schreiber, Johannes (Reg OB) <Johannes.Schreiber@reg-ob.bayern.de>

Do, 21.10.2021 14:43

An: Brigitte Namyslo <brigitte.namyslo@anuva.de>

Sehr geehrte Frau Namyslo,

nach den uns vorgetragenen mündlichen Informationen wurden die Bäume untersucht. Hierbei konnten keine Hinweise zu Vorkommen von Fledermäusen gefunden werden (weder Tiere noch Kot). Sofern nach einschlägigen methodischen Vorgaben untersucht wurde, sollten die Ergebnisse belastbar sein, um eine Nutzung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte und somit ein Eintreten von Verbotstatbeständen ausschließen zu können. Diese Einschätzung sowie das verbleibende Restrisiko einer Nutzung können derzeit nur sie als durchführendes Büro beurteilen.

Weiterführende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können daher im vorliegenden Fall geeignet sein, um eine spontane (tagesweise) Besiedlung durch Einzeltiere im Spätherbst zu vermeiden und somit deren Tötung (im Januar/Februar) zu verhindern.

Wenn es sich rechtlich nicht um eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte handelt, ist aus artenschutzrechtlicher Sicht auch der Ausgleich der verloren gehenden Höhlen nicht notwendig. Aus naturschutzfachlicher Sicht wird allerdings die Schaffung eines entsprechenden Angebotes an neuen Strukturen ausdrücklich begrüßt, da diese häufig einen Mangelfaktor darstellen.

Mit freundlichen Grüßen

Johannes Schreiber

Regierung von Oberbayern
Sachgebiet 51 – Naturschutz
Maximilianstraße 39, 80538 München
Tel.: +49 (89) 2176-3561 Fax: +49 (89) 2176-403561
johannes.schreiber@reg-ob.bayern.de

<https://www.regierung.oberbayern.bayern.de/>

Von: Brigitte Namyslo <brigitte.namyslo@anuva.de>

Gesendet: Donnerstag, 21. Oktober 2021 10:39

An: Schreiber, Johannes (Reg OB) <Johannes.Schreiber@reg-ob.bayern.de>

Cc: IN_INquartier <IN_INquartier@anuva.de>; Greta Hoersch <G.hoersch@buero-riemann.de>

Betreff: INquartier - Baumfällungen und Maßnahmen zum Artenschutz

Guten Morgen Herr Schreiber,

wie mir Herr Meier-Gutwill vom Umweltamt der Stadt Ingolstadt heute Morgen telefonisch mitgeteilt hat, konnte er Sie schon zu Details des Bauvorhabens bzw. zu den Hintergründen bzgl. der geplanten Baumfällungen auf dem Gelände INquartier und meiner Anfrage zur Umsetzung notwendiger Vermeidungsmaßnahmen informieren.

Können Sie mir schon einen aktuellen Abstimmungsstand mitteilen?

Freundliche Grüße

AW: Abstimmung Maßnahmen INquartier

Schreiber, Johannes (Reg OB) <Johannes.Schreiber@reg-ob.bayern.de>

Fr, 17.12.2021 13:22

An: Brigitte Namyslo <brigitte.namyslo@anuva.de>

Cc: IN_INquartier <IN_INquartier@anuva.de>; Greta Hoersch <G.hoersch@buero-rietmann.de>; Meier-Gutwill Mario <Mario.Meier@ingolstadt.de>; artenschutz@ingolstadt.de <artenschutz@ingolstadt.de>

Sehr geehrte Frau Namyslo,

mit dem Vorgehen besteht aus unserer Sicht Einverständnis.

Wir möchten in diesem Zusammenhang übergeordnet auf die Arbeitshilfe des LfU (Prüfablauf zur saP), Seite 10 hinweisen; siehe hierzu: [Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfablauf \(bayern.de\)](#)

Die Art ist ungefährdet (aktuelle Rote Liste Bayern/Deutschland) und gilt als relativ häufig, wobei die Bestände +/- stabil sind (vgl. Gerlach et al. 2019.) Wir können aufgrund der vorgelegten mündlichen Informationen keine besondere Fallkonstellation erkennen, die eine vertiefende Betrachtung der Art erforderlich macht. Hinzu kommt, dass nach den gestern erteilten Auskünften, an nicht abzubrechenden Bestandsgebäuden, vorgezogen Maßnahmen für die Art umgesetzt werden können. Entsprechend schließen wir, sofern Tötungen der Art zur Brutzeit vermieden werden können, das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG aus.

Sofern darüber hinaus (ggf. auf freiwilliger Basis) Maßnahmen für im weiteren Sinne Gebäudebrüter in der Konzeption mitgeführt werden, ist u. E. nach dem Maximum für den Artenschutz herausgeholt.

Mit freundlichen Grüßen

Johannes Schreiber

Regierung von Oberbayern
Sachgebiet 51 – Naturschutz
Maximilianstraße 39, 80538 München
Tel.: +49 (89) 2176-3561 Fax: +49 (89) 2176-403561
johannes.schreiber@reg-ob.bayern.de

<https://www.regierung.oberbayern.bayern.de/>

Von: Brigitte Namyslo <brigitte.namyslo@anuva.de>

Gesendet: Freitag, 17. Dezember 2021 10:52

An: Schreiber, Johannes (Reg OB) <Johannes.Schreiber@reg-ob.bayern.de>

Cc: IN_INquartier <IN_INquartier@anuva.de>; Greta Hoersch <G.hoersch@buero-rietmann.de>; Meier-Gutwill Mario <Mario.Meier@ingolstadt.de>; artenschutz@ingolstadt.de




Betreff: FW: Abstimmung Maßnahmen INquartier



Sehr geehrter Herr Schreiber,

wie bereits gestern telefonisch besprochen, hat uns das Umweltamt der Stadt Ingolstadt, gebeten, mit Ihnen direkt in Kontakt zu treten.

Es geht um die Frage, ob sich beim Bauvorhaben INquartier auf dem ehemaligen Rieter




BÄUME MIT HABITATSTRUKTUREN GESICHTET IM AUFTRAG DER ANUVA GMBH (FR. NAMYSLO) AM 04.02.2021 UND 21.09.2021 (#31, #32, #178)**PROJEKT: INQUARTIER, STANDORT FRIEDRICH-EBERT-STR. 84 IN INGOLSTADT, PROJEKTLEITUNG: GERCHGROUP AG**

Lfd. Nr/ Baum-Nr.	Baumart deutsch (botanisch)	Standort/ Lokalität	Baumdaten Maße [ØStamm auf ca. 1m], Vitalität, Stand	Schadbewertung W=Wurzeln, SF=Stammfuß, S=Stamm, K=Krone	Habitatbaum Habitatstrukturen	Geplante Maßnahme am Baum
1/1	Gemeine Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>) <i>Geschützt durch Baumschutz- verordnung der Stadt Ingolstadt</i>	Friedrich-Ebert-Str. 84/ Außenbereich Zufahrt	Höhe/ 5,0m ØStamm/ 48,0cm ØKrone/ 3,0m Reifephase/ VSK/ belaubt/ 1-stämmig/ solitär	W/ deutlich (2), SF/ stark (3), S/ stark (3), K/ deutlich (2), <i>Torso/ Reststammhöhe 3,0m</i> <u>Gesamtbewertung: 10</u>	Ja Höhlung am Stamm (Fäule, Mulm) Mulm untersucht	Kein Erhalt, Fällung ohne Sondermaßnahme
2/8 	Gemeine Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>) <i>Geschützt durch Baumschutz- verordnung der Stadt Ingolstadt</i>	Friedrich-Ebert-Str. 84/ Betriebsgelände Pforte	Höhe/ 22,0m ØStamm/ 84,0cm ØKrone/ 18,0m Reifephase/ VS2/ belaubt/ 1-stämmig/ in der Gruppe	W/ geringe (1), SF/ keine (0), S/ deutliche (2): <i>Fäule durch holzerset- zende Pilze (Inonotus hispidus++/+++), Spechtlöcher,</i> K/ deutliche (2): <i>gekappte Krone</i> <u>Gesamtbewertung: 5</u>	Ja Spechtlöcher, Höhlungen an Stamm und tragenden Kronenteilen (Fäule, Mulm) Mulm untersucht, eingehende Untersuchung mittels Endoskopkamera	Kein Erhalt, schonende Fällung unter Erhalt der wertvollen Habitatstruktur auf 5-10m Reusenverschluss am 24.11.21 an 2 Habitatstrukturen
3/31 	Gemeine Roskastanie (<i>Aesculus hippocastanum</i>) <i>Geschützt durch Baumschutz- verordnung der Stadt Ingolstadt</i>	Friedrich-Ebert-Str. 84/ Betriebsgelände Parkplatz Nord	Höhe/ 5,0m ØStamm/ 50,0cm ØKrone/ 2,0m Reifephase/ VSK/ belaubt/ 1-stämmig/ in der Gruppe	W/ deutliche (2), SF/ deutliche (2), S/ starke (3), K/ starke (3), <u>Gesamtbewertung: 10</u>	Ja Höhlung am Stamm (Fäule, Mulm) Mulm untersucht, eingehende Untersuchung mittels Endoskopkamera	Kein Erhalt, schonende Fällung unter Erhalt der wertvollen Habitatstruktur auf 1-5m Reusenverschluss am 24.11.21
4/32 	Gemeine Roskastanie (<i>Aesculus hippocastanum</i>) <i>Geschützt durch Baumschutz- verordnung der Stadt Ingolstadt</i>	Friedrich-Ebert-Str. 84/ Betriebsgelände Parkplatz Nord	Höhe/ 18,0m ØStamm/ 60,0cm ØKrone/ 7,0m Reifephase/ VS2-3/ belaubt/ 1-stämmig/ in der Gruppe	W/ deutliche (2), SF/ geringe (1), S/ starke (3): <i>Höhlung mit Fäule,</i> K/ deutliche (2): <i>abgängige Krone,</i> <u>Gesamtbewertung: 8</u>	Ja Höhlung an tragenden Kronenteilen (Spaltenhabitat) Mulm untersucht, eingehende Untersuchung mittels Endoskopkamera	Kein Erhalt, schonende Fällung unter Erhalt der wertvollen Habitatstruktur auf 5-10m Reusenverschluss am 24.11.21
5/35	Berg-Ahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>) <i>Geschützt durch Baumschutz- verordnung der Stadt Ingolstadt</i>	Friedrich-Ebert-Str. 84/ Betriebsgelände Innenhof Galvanik	Höhe/ 14,0m ØStamm/ 37,0cm ØKrone/ 12,0m Reifephase/ VS1/ be- laubt/ 1-stämmig/ solitär	W/ geringe (1), SF/ keine (0), S/ geringe (1), K/ keine (0), <u>Gesamtbewertung: 2</u>	Ja Höhlung am Stammfuß eingehende Untersuchung mittels Endoskopkamera	Kein Erhalt, Fällung ohne Sondermaßnahme

Lfd. Nr/ Baum-Nr.	Baumart deutsch (botanisch)	Standort/ Lokalität	Baumdaten Maße [ØStamm auf ca. 1m], Vitalität, Stand	Schadbewertung W=Wurzeln, SF=Stammfuß, S=Stamm, K=Krone	Habitatbaum Habitatstrukturen	Geplante Maßnahme am Baum
6/41	Flatter-Ulme (<i>Ulmus laevis</i>) <i>Geschützt durch Baumschutz- verordnung der Stadt Ingolstadt</i>	Friedrich-Ebert-Str. 84/ Betriebsgelände Pforte	Höhe/ 16,0m ØStamm/ 84,5cm ØKrone/ 12,0m Reifephase/ VS2-3/ belaubt/ 1-stämmig/ solitär	W/ deutliche (2), SF/ geringe (1), S/ starke (3): <i>Höhlung mit Fäule</i> , K/ deutliche (2): <i>abgängige Krone</i> , <u>Gesamtbewertung: 8</u>	Ja Höhlung am Stammfuß (Fäule, Mulm) eingehende Untersuchung mittels Endoskopkamera	Kein Erhalt, Fällung ohne Sondermaßnahme
7/42	Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>) <i>Geschützt durch Baumschutz- verordnung der Stadt Ingolstadt</i>	Friedrich-Ebert-Str. 84/ Betriebsgelände Pforte	Höhe/ 12,5m ØStamm/ 60,0cm ØKrone/ 10,0m Reifephase/ VS2/ belaubt/ 1-stämmig/ solitär	W/ geringe (1), SF/ keine (0), S/ starke (3): <i>Kappung</i> , K/ deutliche (2): <i>gekappte Krone</i> , <u>Gesamtbewertung: 6</u>	Ja Höhlung am Stamm (Fäule, Mulm) Mulm untersucht von 2 Höhlungen, eingehende Untersuchung mittels Endoskopkamera	Kein Erhalt, Fällung ohne Sondermaßnahme
8/53	Eberesche (<i>Sorbus aucuparia</i>) <i>Geschützt durch Baumschutz- verordnung der Stadt Ingolstadt</i>	Friedrich-Ebert-Str. 84/ Betriebsgelände an der Anzendorferstraße	Höhe/ 6,0m Ökotorso ØStamm/ 51,0cm ØKrone/ 5,0m Reifephase/ VS1/ belaubt/ 1-stämmig/ in der Gruppe	W/ deutliche (2), SF/ deutliche (2), S/ deutliche (2): <i>Fäule im Holzkörper</i> , K/ starke (2): <i>gekappte Krone</i> , <u>Gesamtbewertung: 8</u>	Ja Höhlung am Stamm (Fäule, Mulm) Mulm untersucht, eingehende Untersuchung mittels Endoskopkamera	Kein Erhalt, Fällung ohne Sondermaßnahme
9/60 	Gemeine Roskastanie (<i>Aesculus hippocastanum</i>) <i>Geschützt durch Baumschutz- verordnung der Stadt Ingolstadt</i>	Friedrich-Ebert-Str. 84/ Betriebsgelände Grünfläche Nord	Höhe/ 16,0m ØStamm/ 51,8cm ØKrone/ 10,0m Reifephase/ VS2-3/ belaubt/ 1-stämmig/ in der Gruppe	W/ geringe (1), SF/ keine (0), S/ geringe (1), K/ deutliche (2), <u>Gesamtbewertung: 4</u>	Ja Höhlung an tragenden Kronenteilen Mulm untersucht, eingehende Untersuchung mittels Endoskopkamera	Kein Erhalt, schonende Fällung unter Erhalt der wertvollen Habitatstruktur auf 5-10m Reusenverschluss am 24.11.21
10/65 	Schein-Akazie (<i>Robinia pseudoacacia</i>) <i>Geschützt durch Baumschutz- verordnung der Stadt Ingolstadt</i>	Friedrich-Ebert-Str. 84/ Betriebsgelände Grünfläche Nord	Höhe/ 20,0m ØStamm/ 71,0cm ØKrone/ 10,0m Reifephase/ VS2/ belaubt/ mehr-stämmig/ in der Gruppe	W/ keine (0), SF/ keine (0), S/ keine (0), K/ geringe (1), <u>Gesamtbewertung: 1</u>	Ja Höhlung/ Spalte am Stamm Eingehende Untersuchung mittels Endoskopkamera	Kein Erhalt, schonende Fällung unter Erhalt der wertvollen Habitatstruktur auf 2-5m Reusenverschluss am 24.11.21

Lfd. Nr/ Baum-Nr.	Baumart deutsch (botanisch)	Standort/ Lokalität	Baumdaten Maße [ØStamm auf ca. 1m], Vitalität, Stand	Schadbewertung W=Wurzeln, SF=Stammfuß, S=Stamm, K=Krone	Habitatbaum Habitatstrukturen	Geplante Maßnahme am Baum
11/90 	Spitz-Ahorn (<i>Acer platanoides</i>)	Friedrich-Ebert-Str. 84/ Außenbereich Parkplatz Dörflerstraße	Höhe/ Ökotorso ØStamm/ 88,0cm ØKrone/ 6,0m Reifephase/ abgestorben/ unbelaubt/ 1-stämmig/ in der Gruppe	W/ starke (3), SF/ starke (3), S/ starke (3), K/ starke (3), <u>Gesamtbewertung: 12</u>	Ja (Schwarz-) Spechthöhle am Stamm Eingehende Untersuchung mittels Endoskopkamera	Kein Erhalt, schonende Fällung unter Erhalt der wertvollen Habitatstruktur auf 5-10m Reusenverschluss am 24.11.21
12/91	Linde Subspezies (<i>Tilia ssp.</i>) <i>Geschützt durch Baumschutz- verordnung der Stadt Ingolstadt</i>	Friedrich-Ebert-Str. 84/ Außenbereich Parkplatz Dörflerstraße	Höhe/ 20,0m ØStamm/ 54,5cm ØKrone/ 12,0m Reifephase/ VS2-3/ belaubt/ 1-stämmig/ in der Gruppe	W/ geringe (1), SF/ deutliche (2): <i>Höhlung mit Fäule</i> , S/ deutliche (2), K/ deutliche (2): <i>abgängige Krone</i> , <u>Gesamtbewertung: 7</u>	Ja Höhlung am Stammfuß mit zahlreichen Kotpellets Mulm untersucht	Kein Erhalt, Fällung ohne Sondermaßnahme
13/96	Linde Subspezies (<i>Tilia ssp.</i>) <i>Geschützt durch Baumschutz- verordnung der Stadt Ingolstadt</i>	Friedrich-Ebert-Str. 84/ Außenbereich Parkplatz Dörflerstraße	Höhe/ 22,0m ØStamm/ 61,5cm ØKrone/ 9,0m Reifephase/ VSK/ belaubt/ 1-stämmig/ in der Gruppe	W/ geringe (1), SF/ deutliche (2): <i>Höhlung mit Fäule</i> , S/ deutliche (2), K/ deutliche (2): <i>abgängige Krone</i> , <u>Gesamtbewertung: 7</u>	Ja Höhlung am Stammfuß Mulm untersucht	Kein Erhalt, Fällung ohne Sondermaßnahme
14/103	Sand-Birke (<i>Betula pendula</i>) <i>Geschützt durch Baumschutz- verordnung der Stadt Ingolstadt</i>	Friedrich-Ebert-Str. 84/ Betriebsgelände Gebäude Ost	Höhe/ 16,0m ØStamm/ 35,0cm ØKrone/ 9,0m Reifephase/ VS2-3/ belaubt/ 1-stämmig/ in der Gruppe	W/ geringe (1), SF/ keine (0), S/ geringe (1), K/ deutliche (2), <i>steht unmittelbar an einer Mauer</i> <u>Gesamtbewertung: 4</u>	Ja Astungswunde am Stamm Nur oberflächliche Struktur	Kein Erhalt, Fällung ohne Sondermaßnahme
15/110 	Kultur-Birne (<i>Pyrus communis</i>) <i>Geschützt durch Baumschutz- verordnung der Stadt Ingolstadt</i>	Friedrich-Ebert-Str. 84/ Betriebsgelände Grünfläche Nord	Höhe/ 8,0m Ökotorso ØStamm/ 40,0cm ØKrone/ 5,0m Reifephase/VSK/ belaubt/ 1-stämmig/ in der Gruppe	W/ deutliche (2), SF/ keine (0), S/ starke (3), K/ starke (3), <u>Gesamtbewertung: 8</u>	Ja Höhlung am Stamm (Fäule, Mulm) Mulm untersucht, eingehende Untersuchung mittels Endoskopkamera	Kein Erhalt, schonende Fällung unter Erhalt der wertvollen Habitatstruktur auf 2-5m

Lfd. Nr/ Baum-Nr.	Baumart deutsch (botanisch)	Standort/ Lokalität	Baumdaten Maße [ØStamm auf ca. 1m], Vitalität, Stand	Schadbewertung W=Wurzeln, SF=Stammfuß, S=Stamm, K=Krone	Habitatbaum Habitatstrukturen	Geplante Maßnahme am Baum
16/123	Pendel-Weide (<i>Salix alba</i> 'Tristis') <i>Geschützt durch Baumschutz- verordnung der Stadt Ingolstadt</i>	Friedrich-Ebert-Str. 84/ Betriebsgelände Grünfläche Mitte	Höhe/ 19,0m ØStamm/ 84,0cm ØKrone/ 18,0m Reifephase/ VS1/ belaubt/ 1-stämmig/ in der Gruppe	W/ deutliche (2), SF/ keine (0), S/ geringe (1), K/ geringe (1), <u>Gesamtbewertung: 4</u>	Ja Höhlung/Spalte an tragenden Kronenteilen Nur oberflächliche Struktur	Kein Erhalt, Fällung ohne Sondermaßnahme
17/125	Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>) <i>Geschützt durch Baumschutz- verordnung der Stadt Ingolstadt</i>	Friedrich-Ebert-Str. 84/ Betriebsgelände Grünfläche Mitte	Höhe/ 20,0m ØStamm/ 67,0cm ØKrone/ 18,0m Reifephase/Vs1-2/ belaubt/ 1-stämmig/ in der Gruppe	W/ keine (0), SF/ keine (0), S/ deutliche (2): V-Zwiesel, K/ geringe (1), <u>Gesamtbewertung: 3</u>	Ja Höhlung an tragenden Kronenteilen Nur oberflächliche Struktur	Kein Erhalt, Fällung ohne Sondermaßnahme
18/127	Schein-Akazie (<i>Robinia pseudoacacia</i>) <i>Geschützt durch Baumschutz- verordnung der Stadt Ingolstadt</i>	Friedrich-Ebert-Str. 84/ Betriebsgelände Grünfläche Mitte	Höhe/ 14,0m ØStamm/ 80,0cm ØKrone/ 8,0m Reifephase/ VS1/ belaubt/ 1-stämmig/ in der Gruppe	W/ deutliche (2), SF/ starke (3), S/ deutliche-starke (2,5), K/ keine (0), <u>Gesamtbewertung: 7,5</u>	Ja Höhlung am Stamm (Fäule, Mulm) eingehende Untersuchung	Kein Erhalt, Fällung ohne Sondermaßnahme
19/133	 Sand-Birke (<i>Betula pendula</i>) <i>Geschützt durch Baumschutz- verordnung der Stadt Ingolstadt</i>	Friedrich-Ebert-Str. 84/ Betriebsgelände Grünfläche Mitte	Höhe/ 12,0m ØStamm/ 60,0cm ØKrone/ 14,0m Reifephase/ VS3/ belaubt/ 1-stämmig/ in der Gruppe	W/ deutliche (2), SF/ keine (0), S/ deutliche (2), K/ deutliche-starke (2,5), <u>Gesamtbewertung: 6,5</u>	Ja Spechtloch, Höhlung am Stamm (Fäule, Mulm) eingehende Untersuchung mittels Endoskopkamera	Kein Erhalt, schonende Fällung unter Erhalt der wertvollen Habitatstruktur auf 2-5m Reusenverschluss am 24.11.21
20/139	 Berg-Ahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>) <i>Geschützt durch Baumschutz- verordnung der Stadt Ingolstadt</i>	Friedrich-Ebert-Str. 84/ Betriebsgelände Grünfläche Mitte	Höhe/ 22,0m ØStamm/ 88,0cm ØKrone/ 15,0m Reifephase/ VS1/ belaubt/ 1-stämmig/ in der Gruppe	W/ geringe-deutliche (1,5), SF/ keine (0), S/ geringe-deutliche (1,5), K/ keine (0), <u>Gesamtbewertung: 3</u>	Ja Höhlung/Spalte am Stamm (Fäule, Mulm) eingehende Untersuchung mittels Endoskopkamera	Kein Erhalt, schonende Fällung unter Erhalt der wertvollen Habitatstruktur auf 2-5m Reusenverschluss am 24.11.21

Lfd. Nr/ Baum-Nr.	Baumart deutsch (botanisch)	Standort/ Lokalität	Baumdaten Maße [ØStamm auf ca. 1m], Vitalität, Stand	Schadbewertung W=Wurzeln, SF=Stammfuß, S=Stamm, K=Krone	Habitatbaum Habitatstrukturen	Geplante Maßnahme am Baum
21/143 	Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>) <i>Geschützt durch Baumschutz- verordnung der Stadt Ingolstadt</i>	Friedrich-Ebert-Str. 84/ Betriebsgelände Grünfläche Mitte	Höhe/ 22,0m ØStamm/ 87,0cm ØKrone/ 18,0m Reifephase/ VS1/ belaubt/ 1-stämmig/ in der Gruppe	W/ keine (0), SF/ keine (0), S/ keine (0), K/ keine (0), <u>Gesamtbewertung: 0</u>	Ja Höhlung/Spalte an tragenden Kronenteilen (Fäule, Mulm) Mulm untersucht, eingehende Untersuchung mittels Endoskopkamera	Kein Erhalt, schonende Fällung unter Erhalt der wertvollen Habitatstruktur auf 5-10m Reusenverschluss am 24.11.21
22/146 	Pendel-Weide (<i>Salix alba 'Tristis'</i>) <i>Geschützt durch Baumschutz- verordnung der Stadt Ingolstadt</i>	Friedrich-Ebert-Str. 84/ Betriebsgelände Grünfläche Mitte	Höhe/ 12,0m ØStamm/ 71,0cm ØKrone/ 12,0m Reifephase/VS2/ belaubt/ 1-stämmig/ in der Gruppe	W/ keine (0), SF/ keine (0), S/ starke (3), K/ starke (3), <u>Gesamtbewertung: 6</u>	Ja Spechtlöcher/Höhlungen an Stamm und tragenden Kronenteilen (Fäule, Mulm) eingehende Untersuchung mittels Endoskopkamera	Kein Erhalt, schonende Fällung unter Erhalt der wertvollen Habitatstruktur auf 5-10m Reusenverschluss am 24.11.21
23/147 	Gemeine Rosskastanie (<i>Aesculus hippocastanum</i>) <i>Geschützt durch Baumschutz- verordnung der Stadt Ingolstadt</i>	Friedrich-Ebert-Str. 86/ Außenbereich Parkplatz	Höhe/ 18m ØStamm/ 82,5cm ØKrone/ 17m Reifephase/ VS2/ unbelaubt/ 1-stämmig/ solitär	W/ geringe (1), SF/ geringe (1), S/ deutliche (2): <i>Stämmling entfernt</i> , K/ keine (0), <u>Gesamtbewertung: 4</u>	Ja Höhlung/Spalte an tragenden Kronenteilen Mulm untersucht, eingehende Untersuchung mittels Endoskopkamera	Kein Erhalt, schonende Fällung unter Erhalt der wertvollen Habitatstruktur auf 10-15m Reusenverschluss am 24.11.21
23/178	Gemeine Rosskastanie (<i>Aesculus hippocastanum</i>) <i>Geschützt durch Baumschutz- verordnung der Stadt Ingolstadt</i>	Friedrich-Ebert-Str. 84/ Betriebsgelände Grünfläche Nord	Höhe/ 5m ØStamm/ 85,0cm ØKrone/ 2,0m Reifephase/ VSK/ unbelaubt/ 1-stämmig/ solitär	W/ deutliche (2), SF/ geringe (1), S/ starke (3): <i>Kappung, Fäule</i> K/ starke (3), <u>Gesamtbewertung: 9</u>	Ja Höhlung am Stamm (Fäule, Mulm) Beprobung und eingehende Untersuchung noch ausstehend	Kein Erhalt, Fällung ohne Sondermaßnahme



Projekt INquartier; Baumbestand (Gesamtanzahl 177)
 GRAU: bereits gefällte Bäume (162 Bäume, davon geschützt 100)
 ROT: ausstehende Fällungen (12 Bäume, davon geschützt 3)
 GRÜN: weiterhin erhaltensfähige Bäume (3 Bäume, beide geschützt)



PROJEKT: INquartier - Umweltbaubegleitung, Resümeé zum Baumbestand

Baumbestand gesamt am Projektgelände am 18.01.2021 aus Bewertung von Baumbeständen am 02.09.2020	177
Erhaltungsfähige Bäume am Projektgelände zum 15.09.2022	3 (vor 15.09.2022: 15)
Bäume, die am Standort erhalten werden können zum 15.09.2022	3 (vor 15.09.2022: 6)
Bäume, die durch Verpflanzung erhalten werden können zum 19.07.2022	0 (vor 19.07.2022: 9)
Nicht erhaltungsfähige Bäume am Projektgelände zum 15.09.2022	174
Bisher gefälltte Bäume am Projektgelände zum 19.07.2022 am 05.10.2020 (18 Bäume) am 24.-26.01.2022 (143 Bäume) am 28.03.2022 (1 Baum)	162
Bisher gefälltte, geschützte Bäume am Projektgelände zum 19.07.2022 am 05.10.2020 (11 Bäume) am 24.-26.01.2022 (89 Bäume)	100
Bisher zu leistende Ersatzpflanzungen am Projektgelände zum 19.07.2022 gemäß Bescheid vom 14.09.20/17.09.20 (11 Bäume) gemäß Bescheid vom 20.01.21/26.01.21 (76 Bäume) gemäß Bescheid vom 16.12.21/20.12.21 (13 Bäume)	100
Noch ausstehende Fällungen ab 01.10.2022	12
Noch ausstehende Fällungen geschützterBäume ab 01.10.2022	3
Noch ausstehende Ersatzpflanzungen aus Fällantrag am 22.07.2022	3
Fällungen gesamt am Projektgelände ab 01.10.2022	174
Insgesamt zu leistende Ersatzpflanzungen ab 01.10.2022	103

Bäume, die am Standort weiterhin erhalten werden können

Lfd-Nr	Baum-Nr	Baumart
1	14	Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>)
2	152	Gemeine Rosskastanie (<i>Aesculus hippocastanum</i>)
3	157	Winter-Linde (<i>Tilia cordata</i>)

Stand 15.09.2022

