

Relevanzprüfung

zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)
Im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 2308 Bismarck - Carré - Kaufbeuren



Auftraggeber: Immo Grund GmbH & Co. KG
Schelmenhofstraße 1a
87600 Kaufbeuren

Ansprechpartner: Herr Christoph Bauer
bauer@kehrbaum-architekten.de
089 4523598 26

Auftragnehmer: Natur Perspektiven GmbH

Lage: Flurnummer 647/12
Gemarkung Kaufbeuren

(kreisfreie) Stadt: Kaufbeuren

Bearbeitung: Dominik Meier (M.Sc.)
Larissa Werner (M.Sc.)

Stand: 02.08.2024



E-Mail: info@natur-perspektiven.de
Web: www.natur-perspektiven.de
Tel.: 0177 3465343
Adr.: Hangenham 23 | 85417 Marzling

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Aufgabenstellung	4
2. Datengrundlagen	5
3. Lage und Beschreibung des Planungsgebietes.....	5
4. Übersichtsbegehung und Beschreibung des Planungsgebietes sowie dessen Umfeld.....	6
5. Faunistische Untersuchungen	14
5.1 Gebäudebrüter	14
5.1.1 Gebäudebrüter - Methodik	14
5.1.2 Gebäudebrüter - Ergebnisse.....	14
5.2 Fledermäuse	15
5.2.1 Fledermäuse - Methodik	15
5.2.2 Fledermäuse - Ergebnisse.....	16
6. Bewertung der Gehölzentfernung.....	18
7. Maßnahmen zur Vermeidung	19
8. Projektspezifische Wirkungen	20
9. Ergebnisse.....	21
9.1 Fledermäuse:.....	22
9.2 Vögel.....	23
9.3 Weitere planungsrelevante Artengruppen	24
10. Fazit – Relevanzprüfung	24
11. Literaturverzeichnis.....	26

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Vorentwurf (Quelle: Kehrbaum Architekten).....	4
Abbildung 2: Lage des Untersuchungsgebietes.	5
Abbildung 3: Übersicht des Untersuchungsgebietes und angrenzender gesetzlich geschützter Biotope (Stadt).	6
Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Baumbestandsplan mit nummerierten Bäumen (Quelle Kehrbaum Architekten).....	7
Abbildung 5: Baum Nr. 1 – ein Bergahorn	8
Abbildung 6: Baum Nr. 2 – eine Mehlbeere	8
Abbildung 7: Mit Jungaufwuchs begrünter Innenhof der Postbank Filiale	9
Abbildung 8: Ansicht des Innenhofs von oben.	9
Abbildung 9: Hauptgebäude der Postbank (Ansicht Süd).....	10
Abbildung 10: Nebengebäude - Kindergarten (Ansicht Nord).....	10
Abbildung 11: Gebäude zur Anlieferung mit 13 Toren.	10
Abbildung 12: Hohlraum an Gebäudeecke.....	11
Abbildung 13: Hohlräume zwischen Beleuchtungs-elementen am Eingangsbereich der Postbank. ...	11
Abbildung 14: Vogelkotsuren unterhalb der Außenbeleuchtung an Tor 9 und 10.	11
Abbildung 15: Voraussichtliches Nest einer Amsel am Treppenabgang auf der Nordseite zum Nebengebäude.	12

Abbildung 16: Dach des südlichen Gebäudeteils.....	12
Abbildung 17: Weiterer Dachbereich des südlichen Gebäudes.	12
Abbildung 18: Dachbereich des nordwestlichen Gebäudes.	13
Abbildung 19: Dachbereich des nordöstlichen Gebäudes.....	13
Abbildung 20: Dachbereich südlich des Innenhofs mit Ruderalaufwuchs.	13
Abbildung 21: Potenzielle Quartierstruktur am südlichen Gebäudedach.....	13
Abbildung 22: Ergebnis der qualitativen Rufauswertung und Verortung der Rufsequenzen (Kartengrundlage: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de)	18
Abbildung 23: Nachgewiesene Brutaktivitäten nahe des Untersuchungsgebietes für Haussperling und Hausrotschwanz (Brutstatus A).....	24

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Begehungstermine zur Untersuchung von Gebäudebrütern und Fledermäusen.....	14
Tabelle 2: Begehungstermine zur Untersuchung von Fledermausvorkommen.	15
Tabelle 3: Für die Fledermauserfassung gewählte Geräteeinstellungen.	15
Tabelle 4: Rufsequenzen und Artnachweise der Fledermäuse (Erläuterungen zu Abkürzungen sind am Ende der Tabelle aufgeführt).	17
Tabelle 5: Projektbedingte Wirkfaktoren im Eingriffsbereich.	21

1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Kaufbeuren hat am 23.01.2024 beschlossen, einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Altes Postareal“ für den Bereich zwischen Hauberisser-, Bismarck- und Heinzelmannstraße aufzustellen. Ziel ist die Neuordnung der Grundstücksnutzung unter Würdigung und Berücksichtigung des hochwertigen denkmalgeschützten Umfeldes an der Bismarck- und Hauberrisserstraße.

Auf dem Grundstück Heinzelmannstraße 1, Fl-Nr. 647/12, soll ein hochwertiges Wohnquartier mit Tiefgarage entstehen. Derzeit befindet sich auf dem Grundstück das maximal dreigeschossige Post(bank)gebäude mit zusätzlicher Nutzung einiger Räume als Kinderhaus. Das Grundstück ist nahezu vollständig versiegelt, im nördlichen Bereich befindet sich die Freifläche des Kinderhauses. Im Flächennutzungsplan ist das Grundstück als Wohnbaufläche dargestellt und die Sondernutzung Post ausgewiesen. Die Bestandsbauten werden vollständig rückgebaut.

Zukünftig sind für das Quartier fünf V- bis VI-geschossige mit Hochparterre vorgesehen, die sich um einen grünen Innenhof mit Spielplatzflächen gruppieren (Abb.1). Die vorgesehene Bebauungsstruktur ist städtisch und der historischen Nachbarschaft angeglichen. Es wird eine reine Wohnnutzung geplant. Der Stellplatzbedarf des gesamten Quartiers wird unterirdisch nachgewiesen, oberirdisch entsteht ein verkehrsberuhigtes Quartier. Die bestehenden Verkehrsflächen bleiben bestehen. Die künftige Erschließung des Grundstücks und der Stellplätze erfolgt über die Heinzelmannstraße.



Abbildung 1: Vorentwurf (Quelle: Kehrbaum Architekten)

Im Zuge einer artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung wird eine vorhabenspezifische Abschichtung durchgeführt, um eine konkrete Habitatsignung und Wirkungsempfindlichkeit artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten im Vorfeld zu evaluieren. Zusätzlich werden vorsorglich faunistische Untersuchungen für Gebäudebrüter und Fledermäuse unternommen. Die Immo Grund

GmbH & Co. KG hat in diesem Zuge die Natur Perspektiven GmbH mit der Erstellung einer Relevanzprüfung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) beauftragt.

2. Datengrundlagen

Folgende Informationen wurden zur Einschätzung über Artvorkommen im Untersuchungsgebiet genutzt:

- Ortsbegehung am 26.02.2024, Hr. Meier, Natur Perspektiven GmbH
- Abfrage von Artvorkommen für Kaufbeuren, Stadt (762) beim Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU) (LfU Bayern, 2024a) Abrufdatum 05.03.2024
- Abfrage von Artvorkommen bei Karla.Natur (ehemals ASK) beim Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU Bayern, 2024b) Abrufdatum 05.03.2024 (LfU Bayern, 2023b)
- Abfrage auf FIN-Web des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU Bayern, 2024c)
- BayernAtlas (Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat, 2024).

3. Lage und Beschreibung des Planungsgebietes

Das Planungsgebiet liegt in der kreisfreien Stadt Kaufbeuren und befindet sich auf dem Areal der Postbankfiliale in der Heinzelmannstraße 1 (Abb.2).



Abbildung 2: Lage des Untersuchungsgebietes.

Das geplante Vorhaben beschränkt sich auf die Fl.-Nr. 647/12, Gemarkung Kaufbeuren. Die Gesamtfläche des Geltungsbereiches beträgt ca. 4388 m². Das Vorhabengebiet ist zurzeit anthropogen durch die bestehende Postbankfiliale gekennzeichnet. Vereinzelt kommen um die Filiale Einzelbäume (davon 2 Bäume biotopkartiert) und niedrige Sträucher bzw. niedrige Hecken (nicht biotopkartiert) vor. Innerhalb des Untersuchungsgebietes liegt auch der Hof eines Kindergartens, welcher überwiegend versiegelt ist und nur zur nordwestlichen Grundstücksgrenze z.T. eingegrünt ist. Das

Gebäude der Postbankfiliale ist in einer flachdachbauweise errichtet. Die Betonwände sind weitestgehend verputzt.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes liegen 2 biotopkartierte Bäume. Der südliche Baum Nr. 5, eine Esche (KF-1157-003) war zum Zeitpunkt der Übersichtsbegehung bereits gefällt. Die nördlichen Einzelbäume Nr. 1, ein Bergahorn und 2, eine Mehlbeere (KF-1157-004) sind noch vorhanden. Zusätzlich wurden an der Ecke Heinzelmannstraße zur Bismarckstraße noch weitere 7 Bäume (Baum Nr. 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10) entfernt (Abb. 3).

Innerhalb des Untersuchungsgebietes liegen keine weiteren bekannten Schutzgebiete oder gesetzlich geschützten Biotope. Nahe des Untersuchungsgebietes verläuft südlich eine geschützte Baumreihe (KF-1157-002). Zudem sind nahe des Untersuchungsgebietes weitere geschützte Einzelbäume erfasst (KF-1157-031, KF-1157-006, KF-1157-005).



Abbildung 3: Übersicht des Untersuchungsgebietes und angrenzender gesetzlich geschützter Biotope (Stadt).

4. Übersichtsbegehung und Beschreibung des Planungsgebietes sowie dessen Umfeld

Am 26.02.2024 (von 10:00 bis 14:00 Uhr, bei trocken sonniger Witterung klar, ca. 8-12°C) und am 20.06.2024 (von 9:30 bis 11:30 Uhr, bei trocken sonniger Witterung, ca. 17-24°) wurde eine Übersichtsbegehung des Planungsgebietes und leichtem Wind durchgeführt.

Zur Beurteilung möglicher Auswirkungen des geplanten Vorhabens wurde, neben dem in Abbildung 3 dargestellten Untersuchungsgebiet auch das nähere Umfeld in einem Radius von ca. 50 m betrachtet.

Das Vorhabengebiet und dessen räumlicher Zusammenhang wurden nach relevanten Habitatstrukturen für artenschutzrechtlich relevante Arten abgesucht.

Dabei wurden folgende Landschaftsstrukturen festgestellt, welche Habitatpotenzial für artenschutzrechtlich relevante Arten aufweisen:

- Gehölze
- Gebäude

Das Untersuchungsgebiet wird dabei anhand der vorhandenen Landschaftsstrukturen eingeteilt:

Gehölze

Innerhalb des Untersuchungsgebietes treten vereinzelt Einzelbäume auf. Eine Darstellung des Baumbestandsplans kann der Abbildung 3 entnommen werden. Dabei ist zu beachten, dass zum Zeitpunkt der Übersichtsbegehung die Bäume mit der Nr. 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 bereits entfernt wurden und hinsichtlich ihrer Potenzialeignung nicht bewertet werden können. Dem Baumbestandsplan in Abbildung 4 können die jeweiligen Baum Nummern entnommen werden.

Innerhalb der Gehölzstrukturen ist ein Vorkommen diverser gehölzbrütender Vogelarten, zu erwarten. Bei der Übersichtsbegehung konnten keine Höhlungen oder Nester an den Bäumen festgestellt werden. In Baum Nr. 1 wurde eine Amsel entlang des Efeus beobachtet. Aufgrund des starken Efeu-Bewuchses ist eine Feststellung einer Höhle erschwert. Falls eine Höhlung vorhanden sein sollte, ist die Höhlung hinsichtlich ihres Potenzials als Brutstätte stark eingeschränkt, da sowohl Vögel als auch Fledermäuse einen freien An- und Abflug präferieren. An den weiteren Bäumen (Baum Nr. 11 und 12) sowie angrenzend zum Untersuchungsgebiet wurden Grünfinken singend registriert. Eine sicherer Brutnachweis konnte in den Gehölzen, auch aufgrund des frühen Zeitpunkts der Begehung Ende Februar, nicht erbracht werden. Darüber hinaus konnten im Überflug Türken- und Ringeltauben sowie Stieglitze beobachtet werden.



Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Baumbestandsplan mit nummerierten Bäumen (Quelle Kehrbaum Architekten).



Abbildung 5: Baum Nr. 1 – ein Bergahorn



Abbildung 6: Baum Nr. 2 – eine Mehlsäule

Neben den Bäumen kommen im Untersuchungsgebiet niedrig gehaltene Hecken in einer Höhe von ca. 1m vor. Niedrige Hecken im urbanen Raum werden zumeist von Gehölzbrütern besiedelt, welche ihr Nest bodennah anlegen und vergleichsweise unempfindlich gegenüber Störungen sind (z.B. Mönchsgrasmücke, Zaunkönig oder Rotkehlchen). Zum Zeitpunkt der Übersichtsbegehung konnten vereinzelt Haussperlinge entlang der Hecken bei der Nahrungssuche beobachtet werden. Eine Brut des Haussperlings in den Hecken kann sicher ausgeschlossen werden, da es sich um ein klassischen Gebäudebrüter handelt.

Der Innenhof ist gekennzeichnet durch Sträucher und Jungaufwuchs von Gehölzen, überwiegend Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*). Aufgrund des jungen Alters weisen die Gehölze keine Höhlungen auf. Nester konnten keine festgestellt werden (Abb. 7 und 8).



Abbildung 7: Mit Jungaufwuchs begrünter Innenhof der Postbank Filiale



Abbildung 8: Ansicht des Innenhofs von oben.

Gebäude:

Das Filialgebäude der Postbank besteht aus 3 Gebäudekomplexen. Das Hauptgebäude ist 3-stöckig und das Nebengebäude ist 2-stöckig (Abb. 9 und 10). Zusätzlich besteht ein weiteres 1-stöckiges Gebäude Richtung Norden mit 13 Toren zur Anlieferung (Abb. 11). Nachdem bei der ersten Übersichtsbegehung der Innenhof nicht zugänglich war, wurde dieser am 20.06.2024 zusätzlich betrachtet. Gleichzeitig wurden auch die Dächer begangen, sodass alle faunistisch relevanten Strukturen wie z.B. Spalten und Hohlräume weitestgehend einsehbar waren. Die Gebäude bestehen überwiegend aus Beton. Die Betonelemente sind in den Zwischenräumen verfugt. An den Gebäudeecken wurden kleine Hohlräume festgestellt (Abb. 12 und 13), welche potenziell von Gebäudebrütern oder Fledermäusen genutzt werden können. An den Hohlräumen wurden jedoch keinerlei Kratz, Kot, oder Nestspuren festgestellt, sodass eine Nutzung eher unwahrscheinlich eingestuft wird.



Abbildung 9: Hauptgebäude der Postbank (Ansicht Süd).



Abbildung 10: Nebengebäude - Kindergarten (Ansicht Nord).



Abbildung 11: Gebäude zur Anlieferung mit 13 Toren.



Abbildung 12: Hohlraum an Gebäudeecke.



Abbildung 13: Hohlräume zwischen Beleuchtungselementen am Eingangsbereich der Postbank.

Im Bereich der Tore 9 und 10 wurden Kotsuren von Vögeln unterhalb der Außenbeleuchtung festgestellt (Abb. 14). Vermutlich wird die Außenbeleuchtung von oben zur Anlage von Neststandorten genutzt. Aufgrund der Nähe zur Decke bildet sich eine geeignete Struktur für Halbhöhlenbrüter wie z.B. den Hausrotschwanz. Eine genauere Zuordnung ist zum Zeitpunkt der Übersichtsbegehung nicht möglich gewesen.



Abbildung 14: Vogelkotsuren unterhalb der Außenbeleuchtung an Tor 9 und 10.

Neben den Außenbeleuchtungen an den Toren wurde im Norden im Bereich des Treppenabgangs zum Nebengebäude ein drosselgroßes Nest nachgewiesen. Die Nestanlage ist mit hoher Wahrscheinlichkeit auf ein Amselnest zurückzuführen (Abb. 15).



Abbildung 15: Voraussichtliches Nest einer Amsel am Treppenabgang auf der Nordseite zum Nebengebäude.

Zudem wurden die höhenversetzten Dächer begangen, um auch Strukturen zu erfassen, welche von der Straße aus nicht gänzlich einsehbar waren. Die Dächer sind überwiegend strukturarm (Abb. 16 - 19). Zum Teil weisen sie Ruderalaufwuchs (Abb.20) auf.



Abbildung 16: Dach des südlichen Gebäudeteils.



Abbildung 17: Weiterer Dachbereich des südlichen Gebäudes.



Abbildung 18: Dachbereich des nordwestlichen Gebäudes.



Abbildung 19: Dachbereich des nordöstlichen Gebäudes.



Abbildung 20: Dachbereich südlich des Innenhofs mit Ruderalaufwuchs.

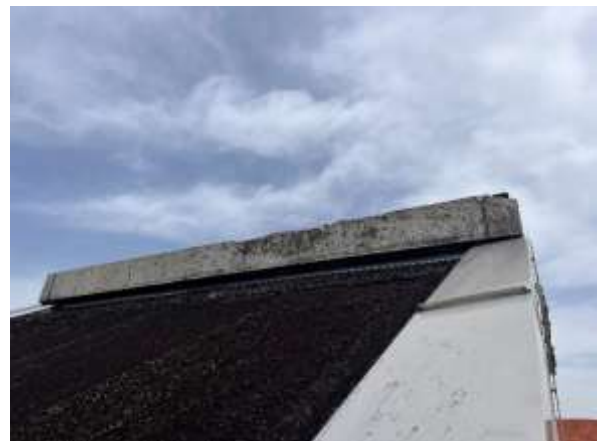


Abbildung 21: Potenzielle Quartierstruktur am südlichen Gebäudedach.

Es konnte eine weitere potenzielle Quartierstruktur auf dem südlichen Gebäudedach festgestellt werden (Abb. 21). Spuren, welche auf eine regelmäßige Nutzung hindeuten, konnten nicht nachgewiesen werden.

An den betroffenen Gebäuden wurden zum Zeitpunkt der Übersichtsbegehung keine Brutaktivitäten von Gebäudebrütern festgestellt. Hingegen konnten an unmittelbar benachbarten Gebäuden Brutaktivitäten des Haussperlings und des Hausrotschwanzes beobachtet werden.

5. Faunistische Untersuchungen

Im Zuge der Übersichtsbegehung am 26.02.2024 wurden Vogelkots Spuren und Nester sowie potenzielle Quartierstrukturen für Fledermäuse (vgl. Abb. 12, 13 und 21) festgestellt.

Um mögliche Beeinträchtigungen für Gebäudebrüter und Fledermäuse weitestgehend auszuschließen, wurden im Vorfeld des geplanten Bauvorhabens faunistische Untersuchungen für Gebäudebrüter sowie Fledermäuse durchgeführt. Es wurden insgesamt 4 Begehungen zur Untersuchung von Gebäudebrütern und 2 Begehungen zur Untersuchung von Fledermäusen durchgeführt (Tab. 1). Für die avifaunistischen Untersuchungen fanden zwei Begehungen zur Untersuchung von Gebäudebrütern in den frühen Morgenstunden und zwei weitere Begehungen in der Abenddämmerung statt. Dabei wurden die Begehungen zur Dämmerungszeit mit Ein- und Ausflugskontrollen der Fledermäuse kombiniert. Dadurch konnte sowohl ein potenzielles Vorkommen von tagaktiven an die Gebäude gebundenen Arten wie z.B. Sperlinge oder der Hausrotschwanz sowie die nur zur Dämmerung an den Gebäuden vorkommenden Mauersegler, untersucht werden.

Tabelle 1: Begehungstermine zur Untersuchung von Gebäudebrütern und Fledermäusen.

Termin	Datum & Uhrzeit	Temperatur (Beginn-Ende)	Effektive Detektorlaufzeit (auf 0,25 gerundet)	Wetter	Sonnenuntergang /-aufgang	Gerät/ Seriennr.	Kartierer
1 Brutvögel	28.03.2024 08:00 – 9:30 Uhr	1,5-4° C	-	Leichter Wind bewölkt	-	-	Larissa Werner
2 Brutvögel	05.04.2024 08:00 – 9:30 Uhr	9-13° C	-	Leichter Wind sonnig	-	-	Larissa Werner
1 Fledermäuse und 3 Brutvögel	13.05.2024 21:10-21:40 Uhr	16-15 °C	0,5 h	Leichter Wind, bewölkt	20:47 Uhr	Batlogger M/ 4860	Larissa Werner
2 Fledermäuse und 4 Brutvögel	05.06.2024 21:15-22:05 Uhr	19-18 °C	0,75 h	Windstill, bewölkt	21:12 Uhr	Batlogger M/ 4772	Larissa Werner

5.1 Gebäudebrüter

5.1.1 Gebäudebrüter - Methodik

Es wurden insgesamt 4 Begehungen, davon zwei frühmorgendliche Begehungen zur Untersuchung von Sperlingen sowie zwei Begehungen in der Abenddämmerung zur Untersuchung von Mauerseglern in Anlehnung an die Methodenstandards zur Erfassung von Brutvögeln nach Südbeck et al. (2005) durchgeführt. Während der Vogelkartierungen wurden alle akustisch oder optisch wahrnehmbaren Signale an die Fläche gebundener Gebäudebrüter ermittelt. Hierbei wurden für die jeweiligen Arten brutanzeigendes Verhalten und Brutnachweise wie Reviergesang, Warn- und Ablenkungsverhalten, Eintrag von Nistmaterial oder Futter usw. dokumentiert. Während der Kartierungen wurde ein Fernglas (10x42) als optisches Arbeitsmittel eingesetzt. Die Erfassungen wurden bei geeignete Witterungsbedingungen (kein starker Wind und kein Regen) durchgeführt.

5.1.2 Gebäudebrüter - Ergebnisse

Während der Übersichtsbegehungen konnten vereinzelt Haussperlinge zur Nahrungssuche im Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Einzelne Brutpaare kommen auch an benachbarten Gebäuden vor. Innerhalb des Untersuchungsgebietes konnten während der Begehungen keine Nester

oder brutanzeigendes Verhalten von Haussperlingen, Mauerseglern o.Ä. Gebäudebrüter im Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Die Einflugkontrollen des Mauerseglers zur Abenddämmerung blieben ohne Nachweis.

In der Folge ist ein Verstoß gegen die Schädigungsverbote i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nicht zu erwarten, da keine Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten von Gebäudebrütern im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurden.

5.2 Fledermäuse

5.2.1 Fledermäuse - Methodik

Die Erfassung der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet erfolgte gemäß den Vorgaben des HVA F-StB Methodenblattes FM1 (Albrecht et al., 2014). Für die mobile Erfassung wurde ein Transekt rund um die Gebäude mit einem mobilen Batdetektor (Batlogger M, FG Black/Green Mikrofon, Firmware 2.6.2, Fa. Elekon AG, Luzern, Schweiz) an 2 Terminen begangen (Tab. 2). Vor Beginn der Begehungen wurden zusätzlich Ausflugskontrollen durchgeführt.

Tabelle 2: Begehungstermine zur Untersuchung von Fledermausvorkommen.

Termin	Datum & Uhrzeit	Temperatur (Beginn-Ende)	Effektive Detektorlaufzeit (auf 0,25 gerundet)	Wetter	Sonnenuntergang /-aufgang	Gerät/Seriennr.	Kartiererin
1	13.05.2024 21:10-21:40 Uhr	16-15 °C	0,5 h	Leichter Wind, bewölkt	20:47 Uhr	Batlogger M/ 4860	Larissa Werner
2	05.06.2024 21:15-22:05 Uhr	19-18 °C	0,75 h	Windstill, bewölkt	21:12 Uhr	Batlogger M/ 4772	Larissa Werner

Das Gerät zeichnet Rufsequenzen von Fledermäusen als Echtzeit-Vollspektrum-Tonaufnahmen auf. Gleichzeitig werden weitere Parameter wie Datum, Uhrzeit, GPS-Koordinaten und Temperatur dokumentiert. Die für die Untersuchung gewählten Geräteeinstellungen finden sich in Tabelle 3. Die aufgezeichneten Rufe wurden anschließend in geeigneten Programmen analysiert.

Tabelle 3: Für die Fledermauserfassung gewählte Geräteeinstellungen.

Parameter	Einstellung
Aufnahmemodus	Automatische Aufnahme
Pre-Trigger time (ms)	500
Post-Trigger time (ms)	1000
Mode	CrestAdv
Post-Trigger ignore (s)	0
Min Crest Factor	7
Lowest Frequency (kHz)	15
Highest frequency (kHz)	155

Die Auswertung der akustischen Artbestimmung erfolgte schrittweise:

1. Automatische Rufanalyse aller aufgezeichneten Dateien durch die Software BatExplorer, (Version 2.2.4.0, Fa. Elekon AG, Luzern, Schweiz; Spektrogrammeinstellungen: FFT-size 1024, Blackman-Harris-7-Term-Fenster, mind. 90% Overlap).
2. Ggf. manuelle Vermessung der Rufe in der Sonagrammdarstellung und Verifizierung aller Ergebnisse unter Zuhilfenahme der Literatur von Hammer et al. (2009) und des LfU Bayern (2020, 2022)
3. Plausibilisierung der Ergebnisse unter Berücksichtigung der Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen nach Hammer et al. (2009) und den Hinweisen des LfU Bayern (2020, 2022).

5.2.2 Fledermäuse - Ergebnisse

Ausflugskontrollen

Im Rahmen der Ausflugskontrollen wurden keine Fledermäuse beim Verlassen der Gebäude gesichtet. Sie konnten jedoch nahe dem Gebäude bei der Nahrungssuche beobachtet werden. Es wird keine regelmäßige (Sommer-)Quartiersnutzung von Fledermäusen am bestehenden Gebäude angenommen. In der Folge ist ein Verstoß gegen die Schädigungsverbote i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nicht zu erwarten, da keine Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten von Fledermäusen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurden. Das genutzte Nahrungshabitat ist allein aufgrund seiner Größe und Ausstattung im Stadtgebiet sicherlich nicht essenziell, sodass ein Wegfall nicht zu einer Beeinträchtigung von lokalen Fledermauspopulationen führt.

Die Ergebnisse der Rufwertung folgen im nächsten Kapitel. Grundsätzlich ist zu beachten, dass Fledermäuse Quartiere auch nur tageweise nutzen können, sodass ein fehlender Nachweis nicht automatisch die dauerhafte Nichtnutzung eines Quartiers bedeutet. Im Rahmen der Ausflugbeobachtungen konnten keine sporadisch genutzten Tagesquartiere festgestellt werden.

Rufanalyse

Für die Untersuchung von Fledermausvorkommen im Untersuchungsgebiet wurde die Rufanalyse qualitativ (Artbestimmung) durchgeführt. In Tabelle 4 sind die Ergebnisse der qualitativen Rufanalyse zusammengefasst und die Rufsequenzen in Abbildung 22 lokalisiert. Es ist zu beachten, dass durch die akustische Nachweismethode die aufgezeichneten Rufsequenzen nicht immer eindeutig einer Fledermausart zugeordnet werden können. Teilweise existieren große Überschneidungsbereiche der akustischen Rufparameter zwischen einzelnen Fledermausarten. Die eindeutige Bestimmbarkeit ist neben spezifischen Rufparametern u. a. abhängig von dem im Untersuchungsgebiet erwarteten Artenspektrum, der Aufnahme von Soziallauten und der Flugsituation. Aufgrund dieser Faktoren sowie der akustischen Überschneidungsbereiche und/oder der Qualität der Aufzeichnung ist es möglich, dass Rufsequenzen nur eindeutig zu einer Gattung bzw. einer Gruppe von Arten oder ferner zur gesamten Artengruppe der Fledermäuse (*Chiroptera*) zugeordnet werden können.

Als *Pipistrellus spec.* wurden alle Aufnahmen klassifiziert, die sich aufgrund ihrer Rufform und des Frequenzbereiches der Gattung *Pipistrellus* zuordnen lassen, jedoch aufgrund von Überschneidungen in den Frequenzbereichen nicht genauer differenziert werden können. Dies betrifft beispielsweise die Zwerg- (*Pipistrellus pipistrellus*), Weißbrand- (*Pipistrellus kuhlii*) und Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*), bei denen eine genauere Bestimmung bei Rufen zwischen 40 und 43 kHz nicht möglich ist. Die Nyctaloide Rufgruppe umfasst die Gattungen *Nyctalus*, *Eptesicus* und *Vespertilio*, die durch ihren

großen Überschneidungsbereich ebenfalls häufig nicht zweifelsfrei zugeordnet werden können. Auch Rufsequenzen der Gattung *Myotis* lassen sich oft nur auf Gattungsniveau zuordnen.

Tabelle 4: Rufsequenzen und Artnachweise der Fledermäuse (Erläuterungen zu Abkürzungen sind am Ende der Tabelle aufgeführt).

Art/Gruppe	Art/Gruppe wissenschaftlich	RLB 2017	RLD 2020	EZK	VWS	NWS	Nachweis am		Anzahl Rufsequenzen
							13.05.2024	05.06.2024	
Gattung <i>Myotis</i>	<i>Myotis spec.</i>						X		1
Gruppe Nyctaloid	Nyctaloid						X	X	8
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	*	V	u	w	s		X	2
Gattung Pipistrellus	<i>Pipistrellus spec.</i>							X	1
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	g	w	s	X	X	29
Fledermaus	<i>Chiroptera</i>						X		7
Gesamt									48
Erläuterungen:									
Kategorien der Roten Listen: (RLD: Rote Liste Deutschlands; RLB: Rote Liste Bayerns) 0 Ausgestorben oder verschollen 1 Vom Aussterben bedroht 2 Stark gefährdet 3 Gefährdet V Arten der Vorwarnliste G Gefährdung anzunehmen * Ungefährdet D Daten defizitär Erhaltungszustand der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns s = ungünstig/schlecht u = ungünstig/unzureichend g = günstig ? = unbekannt Vorkommenswahrscheinlichkeit (VWS) w = Vorkommen im Untersuchungsgebiet wahrscheinlich a = Vorkommen im Untersuchungsgebiet nicht auszuschließen u = Vorkommen im Untersuchungsgebiet unwahrscheinlich									
Nachweissicherheit (NWS) nach Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen (LfU Bayern, 2020, 2022) s = sicherer Nachweis einer Art (Kriterien nach LfU Bayern (2020, 2022) erfüllt) u = Artnachweis ungesichert (Kriterien nach LfU Bayern (2020, 2022) nicht erfüllt bzw. indirekter Nachweis innerhalb einer Arten-/Rufgruppe)									



Abbildung 22: Ergebnis der qualitativen Rufauswertung und Verortung der Rufsequenzen (Kartengrundlage: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de)

6. Bewertung der Gehölzentfernung

Zum Zeitpunkt der Übersichtsbegehung waren die Bäume mit der Nr. 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 bereits entfernt (vgl. Kap. 4 Gehölze und Abb. 4). Eine Abschätzung hinsichtlich des Strukturpotenzials für Brutvögel oder Fledermäuse kann aus diesem Grund nur näherungsweise anhand des vorliegenden Baumgutachtens zur Überprüfung der Verkehrssicherheit und Erhaltungswürdigkeit, erstellt von Herrn Foderà am 16.05.2023, abgeschätzt werden.

Zum Teil handelt es sich um in der Stadt biotopkartierte Gehölze (KF-1157-003). An einer Esche (Baum Nr. 5) wurde bereits ein Stammumfang von 276 cm gemessen. Eine Höhlung wurde nicht festgestellt. An der unmittelbar benachbarten Mehlbeere (Baum Nr. 6) wurde bereits eine Fäulnisstelle nachgewiesen, welche sich bereits höhlenartig in den Baum ausgebreitet hatte. Aufgrund der nach oben geneigten Öffnung der Fäulnis/Höhle wird eher eine geringe bis keine Eignung für Fledermäuse bzw. Brutvögel angenommen, da diese bei Regenfall von Nässe geprägt wäre. Weitere Höhlungen wurden nicht festgestellt.

Grundsätzlich besitzen Altbäume in der Stadt eine große Bedeutung als potenzielle Nistplätze für zahlreiche Gehölzbrüter. Insbesondere ältere Bäume mit hohen Stammdurchmessern ziehen Spechtarten, sodass Höhlungen entstehen und wiederum von Folgearten genutzt werden können. Um den Verlust dieser ökologischen Funktionalität zu kompensieren werden folgende Maßnahmen ergriffen:

- **M1** Nistkästen für Höhlenbrüter und baumbewohnende Fledermäuse

Eine tatsächliche Eignung der höhlenartigen Struktur an Baum Nr. 6 konnte nur anhand zur Verfügung gestellter Bilder abgeschätzt werden. Gleichzeitig wurden Bäume entfernt, welche in der Biotopkartierung der Stadt erfasst wurden. In der Konsequenz werden für Baum Nr. 5 und für Baum Nr. 6 jeweils 3 Nistkästen in der Summe 6 Nistkästen an Bäumen im räumlichen Zusammenhang aufgehängt. Dabei sind folgende Nistkästen zu berücksichtigen:

- 3 Nistkästen für Höhlenbrüter davon 2 Nistkästen mit einem 48mm Rundloch für Stare oder Gartenrotschwänze sowie 1 Nistkasten mit einem 32mm Rundloch für Sperlinge oder Meisen
- 3 Nistkästen für Fledermäuse davon jeweils 1 Kleinhöhlen-, Flach- und Großhöhlenkasten

Die Nistkästen sind in einer Höhe von mindestens 3-6 m entlang von Bäumen aufzuhängen. Die Nistkästen sind für mind. 10 Jahre einmal jährlich im Zeitraum September/Okttober fachgerecht zu säubern. Nicht mehr intakte Nistkästen sind innerhalb der ersten 10 Jahre auszutauschen.

- **M2** Fassadenintegrierte Nistkästen für Gebäudebrüter

An den Gebäuden wurden einzelne Höhlungen und Spalten festgestellt, welche potenziell als Quartierstruktur für Fledermäuse und Vögel dienen. Eine Nutzung dieser Strukturen konnte im Rahmen der Übersichtsbegehung und der im Anschluss durchgeführten faunistischen Untersuchungen für Gebäudebrüter und Fledermäuse nicht festgestellt werden. Dennoch werden zur Stärkung der lokalen Gebäudebrüter-/Fledermauspopulation fassadenintegrierte Nistkästen in der weiteren Planung berücksichtigt. Folgende Nistkastentypen werden berücksichtigt:

- 2 fassadenintegrierte Nistkästen für den Mauersegler
- 1 fassadenintegrierte Großhöhlenkasten mit potenzieller Ganzjahresquartierseignung

Es ist darauf zu achten, dass die fassadenintegrierten Nistkästen in einer Höhe von mindestens 5-6m und an keiner voll exponierten Südseite des Gebäudes verbaut werden.

7. Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem.§ 44Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

V 1 Gehölzentfernungen außerhalb der Vogelbrutzeit und Quartiernutzung von Fledermäusen

Zum Schutz der Lebensstätten und um die Tötung, Verletzung sowie Störung einzelner Individuen zu vermeiden, sind Gehölzentfernungen sowie Baufeldfreimachungen gemäß § 39 (5) BNatSchG bzw. Art. 16 (1) BayNatSchG) nur außerhalb der Vogelbrutzeit vom 1. Oktober bis zum 28./29. Februar und außerhalb der Wochenstubenzeit von Fledermäusen (01.10. bis 31.03.) zulässig (Marnell & Presetnik 2010, Hammer & Zahn 2011).

Potenzielle Quartierbäume mit geeigneten Höhlungen und Spalten für Fledermäuse sind in den Monaten September und Oktober auf ihre tatsächliche Eignung bzw. regelmäßigen Besatz durch Fledermäuse zu untersuchen.

V 2 Verschließung von Höhlen mit Einwegeverschlüssen

Zum Schutz einzelner Individuen, welche sich in potenziell geeigneten Spalten und Höhlungen aufhalten können, sind diese vor dem Abriss, idealerweise von September bis Oktober, erneut auf Besatz zu überprüfen und im Anschluss in Abstimmung mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde mittels Einwegeverschluss zu verschließen. Der Verschluss erfolgt am Einflugloch z. B. mittels Folie o. ä. Die Hinweise der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern (2021) zum korrekten Einsatz von Einwegverschlüssen sind zwingend zu beachten.

Durch das Anbringen von Einwegeverschlüssen an potenziellen und tatsächlich genutzten Quartieren kann die signifikante Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos von Fledermäusen und Brutvögeln vor dem Abbruch der Gebäude vermieden werden. Durch die Einwegeverschlüsse können Fledermäuse genutzte Quartiere verlassen, jedoch nicht wieder in diese zurückkehren. Vor dem Abbruch müssen die Verschlüsse für mindestens 3-7 Nächten bei mindestens 8 °C Nachttemperatur angebracht sein, um ein Ausfliegen einzelner Individuen zu ermöglichen.

V 3 Reduzierung von Lichtemission im Außenbereich

Einsatz streulichtarmer und insektenfreundlicher Außenbeleuchtung, entsprechend Art. 11a BayNatSchG, Rechtskraft seit 01.08.2019. Reduzierung von künstlichem Licht im Außenraum, um insbesondere Irritationen während der Zugzeit von Vögeln zu vermeiden, lichtempfindliche Fledermäuse zu schützen sowie Insektenfallen zu verringern. Der Einsatz von künstlichem Licht erfolgt (LAG VSW 2021, Schmidt et al. 2012, Rössler et al. 2022, StMUV, 2020):

- an Orten, an denen es notwendig ist.
- nur in erforderlicher Intensität
- nur in dem Zeitraum, in dem sie benötigt wird
- keine Anstrahlung von Naturobjekten
- Anstrahlungen von Bauwerken möglichst vermeiden, zumindest saisonal und zeitlich begrenzen und Lichtkegel gezielt auf das zu beleuchtende Objekt ausrichten
- vorzugsweise Beleuchtung von oben
- abgeschirmte Leuchten mit geschlossenem Gehäuse verwenden
- Oberflächentemperatur unter 60°C
- in der erforderlichen Intensität werden ausschließlich Leuchtmittel mit einer Farbtemperatur im Bereich von 1.700 bis max. 2700 Kelvin (warmweißes, bernsteinfarbenes Licht) und möglichst ohne UV-Anteil im Lichtspektrum verwendet. Der Blauanteil im weißen Licht sollte 10 % nicht überschreiten.
- Gebäude mit Ausflugsöffnungen von Fledermausquartieren dürfen nicht beleuchtet werden
- Lichtemissionen aus dem Gebäudeinneren vermeiden
- nach Bedarf wird die Lichtmenge anhand eines Dimmprofils in den Nachtstunden (z.B. ab 22.00 – 6.00 Uhr) reduziert bzw. durch Nachtabstaltung oder Bewegungssensoren reguliert.

8. Projektspezifische Wirkungen

Im Folgenden werden projektspezifische Wirkungen (baubedingt, anlagebedingt und betriebsbedingt) vorgestellt, welche im Eingriffsbereich relevant sind.

Tabelle 5: Projektbedingte Wirkfaktoren im Eingriffsbereich.

Baubedingt	• Baufeldfreimachung und Herstellung von Baustelleneinrichtungsflächen • Bodenverdichtung und Bodenveränderungen, u.a. durch Lagerung, Abgrabungen • Indirekter Funktionsverlust oder -beeinträchtigung von Tier- und Pflanzenlebensräumen durch baubedingte Standortveränderungen (z. B. temporäre Absenkung des Grundwasserspiegels, Bodenverdichtung, temporäre Änderung des Kleinklimas). • Emissionen durch Baubetrieb (Lärm, Abgase und sonstige Schadstoffe, Staub, Erschütterungen) und optische Reize (Licht, Anwesenheit von Menschen). Baubedingte mittelbare Auswirkungen z. B. durch Lärm oder Schadstoffe wirken sich i. d. R. nicht nachhaltig aus, da diese nur vorübergehend und räumlich in denselben Lebensräumen auftreten, die auch durch die dauernd auftretenden betriebsbedingten Auswirkungen betroffen sind. Die baubedingten mittelbaren Auswirkungen können deshalb meist, mit Ausnahmen u. a. bei Arten, die besonders empfindlich gegenüber nur baubedingt auftretenden Wirkungen (starke Erschütterungen, Staubentwicklung und Störung durch die Anwesenheit von Personen) unter den betriebsbedingten mittelbaren Auswirkungen subsumiert werden. • Potenzieller Eintrag von anorganischen bzw. organischen Stoffen auf Vegetationsflächen
Anlagebedingt	• Verlust von Lebensräumen wildlebender Pflanzen und Tiere durch Flächeninanspruchnahme (Versiegelung, Überbauung, Entfernung von Gehölzen)
Betriebsbedingt	• Funktionsverlust oder -beeinträchtigung von Tierlebensräumen im näheren Umfeld durch Lärm und optische Störeffekte. Die Beunruhigung durch Fahrzeuge oder Menschen kann zur Störung bis hin zu Vergrämung von Tierarten im näheren Umfeld führen. • Straßen- und Objektbeleuchtungen können im Wirkraum einen vermehrten Anflug von nachtaktiven Fluginsekten zur Folge haben bzw. Irritationen bei lichtempfindlichen Tieren auslösen. • Durch das geplante Bauvorhaben kann es sowohl zu erhöhtem Personenverkehr als auch vermehrt zu Geräusch- und Lichtemissionen kommen.

9. Ergebnisse

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

Die Ergebnisse der Karla.Natur-Auswertung weisen keine Datenpunkte im Untersuchungsgebiet auf (LfU Bayern, 2024b). Ferner sind Datenpunkte vorhanden:

- ASK-ID 81291217: von 2004 (Entfernung ca. 140m) mit Nachweis von Kleiner Bartfledermaus
- ASK-ID 81291218: von 2004 (Entfernung ca. 140m) mit Nachweis von Zwergfledermaus
- ASK-ID 81291220: von 2004 (Entfernung ca. 140m) mit Nachweis von Kleinabendsegler
- ASK-ID 81291211: von 2004 (Entfernung ca. 110m) mit Nachweis von Großer Abendsegler
- ASK-ID 81291093: von 2010 (Entfernung ca. 90m) mit Nachweis von Mauersegler (Brutstatus C, Mönchsgrasmücke, Kohlmeise und Haussperling)
- ASK-ID 81291325: von 2015 (Entfernung ca. 80m) mit Nachweis von Saatkrähe (Brutstatus C)
- ASK-ID 81291325: von 2015 (Entfernung ca. 190m) mit Nachweis von Saatkrähe (Brutstatus C)

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

9.1 Fledermäuse:

In Bayern sind gemäß Arteninformationen des LfU Bayern Nachweise von 22 streng geschützten Fledermausarten des Anhangs IV der FFH-RL bekannt. Davon listet das LfU für die Stadt Kaufbeuren (762) 13 Fledermausarten auf (LfU Bayern, 2024a).

- Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)
- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)
- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*)
- Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*)
- Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)
- Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)
- Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)
- Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)
- Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)
- Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Die Daten der amtlichen Artenschutzkartierung (Karla.Natur) zeigen für das Untersuchungsgebiet keine aktuellen Artnachweise für Fledermäuse in den letzten 10 Jahren. Es sind jedoch Vorkommen aus 2004 von Kleiner Bartfledermaus, Zwergfledermaus, Kleinabendsegler und Großer Abendsegler bekannt in einer Entfernung von ca. 140m bis 110m bekannt (LfU Bayern, 2024b).

Aufgrund der vorgefundenen Lebensraumstrukturen ist ein Vorkommen von Fledermäusen im Untersuchungsgebiet selbst als sehr wahrscheinlich einzustufen. Dies ist vornehmlich auf die Nutzung als Nahrungshabitat zurückzuführen. Das Quartierpotenzial am Gebäude wird anhand der vorgefundenen Strukturen als eher gering eingeschätzt. Die Gehölze (Einzelbäume im Untersuchungsgebiet) weisen keinen potenziellen Höhlungen oder Spalten auf, sodass eine pot. Quartiersnutzung nahezu ausgeschlossen werden kann.

Im Rahmen von 2 Ausflugskontrollen und Transektbegehungen mit Hilfe eines mobilen Ultraschalldetektors konnten keine ausfliegenden Fledermäuse festgestellt werden, sodass keine

regelmäßige Quartiersnutzung angenommen wird. Die nachgewiesenen Fledermäuse wurden lediglich bei der Nahrungssuche beobachtet.

Fazit: Eine Betroffenheit der Artgruppe der Fledermäuse kann weitestgehend ausgeschlossen werden, da im Untersuchungsgebiet sowie im geplanten Eingriffsbereich bzw. unmittelbar angrenzend nur ein geringes (Sommer-)Quartierpotenzial vorliegt und keine Fledermäuse bei den Ausflugsbeobachtungen festgestellt wurden. In der Folge ist ein Verstoß gegen die Schädigungsverbote i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nicht zu erwarten.

9.2 Vögel

In Bayern sind gemäß Arteninformationen des LfU Bayern Nachweise von 170 europäischen, saP-relevanten Vogelarten bekannt. Davon wurden 81 Arten in der Stadt Kaufbeuren (762) nachgewiesen (LfU Bayern, 2024a).

Die Daten der amtlichen Artenschutzkartierung Bayerns (Karla.Natur) liefern für die Saatkrähe sichere Brutnachweise (Brutstatus C) aus dem Jahr 2015 in einer Entfernung von ca. 190m zum Untersuchungsgebiet (LfU Bayern, 2024b). Aus dem Jahr 2010 sind zudem Vorkommen von Mauersegler (Brutstatus C), Kohlmeise, Mönchsgrasmücke und Haussperling bekannt.

Aufgrund der vorgefundenen Lebensraumstrukturen liegen für Gehölz- und Gebäudebrüter geeignete Habitatstrukturen im Vorhabengebiet vor. Zudem bestehen in den angrenzenden Gehölzen weitere Lebensraumstrukturen für Gehölzbrüter.

Während der Übersichtsbegehung konnten Kotspuren von Vögeln auf der Außenbeleuchtung bei den Toren 9 und 10 festgestellt werden (vgl. Abb. 14). Voraussichtlich wurde hier in der Vergangenheit die Nische zwischen Außenbeleuchtung und Decke von Halbhöhlenbrütern z.B. Hausrotschwanz zur Nestanlage genutzt. Darüber hinaus konnte ein drosselgroßes Nest am Treppenabgang zum Nebengebäude auf der Nordseite festgestellt werden. Es handelt sich voraussichtlich um ein Nest einer Amsel aus dem Vorjahr (vgl. Abb. 15). Zudem wurden vereinzelt Höhlen an den Gebäudeecken festgestellt (vgl. Abb. 12, 13 und 21). An den betroffenen Gebäuden konnten keine Brutaktivitäten von Gebäudebrütern festgestellt werden. An unmittelbar benachbarten Gebäuden konnten Haussperlinge und Hausrotschwanz bei Brutaktivitäten beobachtet werden (Brutstatus B) (Abb. 23).

Während der 4 Begehungen zur Erfassung der Gebäudebrüter konnten keine Gebäudebrüter festgestellt werden.



Abbildung 23: Nachgewiesene Brutaktivitäten nahe des Untersuchungsgebietes für Haussperling und Hausrotschwanz (Brutstatus A).

Fazit: Es wurden keine Brutvögel an den von der Überplanung betroffenen Gebäuden nachgewiesen. Ein Verstoß gegen die Schädigungsverbote i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist unter Berücksichtigung von M1 somit nicht zu erwarten.

9.3 Weitere planungsrelevante Artengruppen

Für folgende Artengruppen fehlen geeignete Habitatstrukturen innerhalb des Planungsgebietes und in dessen räumlichen Zusammenhang, wodurch eine projektbedingte Betroffenheit im Vorfeld ausgeschlossen werden kann:

- Säugetiere (ausgenommen Fledermäuse)
- Amphibien
- Reptilien
- Fische
- Libellen
- Käfer
- Schmetterlinge
- Weichtiere
- Käfer
- Gefäßpflanzen

10. Fazit – Relevanzprüfung

Das Untersuchungsgebiet wurde im Rahmen einer Übersichtsbegehung am 26.02. und 20.06.2024 hinsichtlich seines Habitatpotenzials für planungsrelevante Artengruppen untersucht.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden mit Gehölzen und Gebäuden potenzielle Lebensraumstrukturen für Brutvögel (Gehölz- und Gebäudebrüter) sowie Fledermäuse festgestellt. An den bestehenden Gehölzen wurden keine Höhlungen oder Spalten nachgewiesen, welche Fledermäusen oder Höhlenbrütern als Fortpflanzungsstätte bzw. Sommerquartier dienen. Es wurden auch keine Nester an den Gehölzen erfasst. An Gebäuden konnten Höhlungen/Spalten insbesondere an den Gebäudeecken festgestellt werden. Es wurden jedoch keine Spuren, welche auf eine regelmäßige Nutzung dieser Strukturen hindeuten identifiziert. Auf der Nordseite der Gebäude konnten Kots Spuren von Vögeln entlang der Außenbeleuchtung festgestellt werden, sodass eine Nestanlage aus der Vergangenheit wahrscheinlich ist (vermutlich Hausrotschwanz). Am Treppenabgang zur Nordseite des Nebengebäudes wurde ein drosselartiges Nest (vermutlich Amsel) festgestellt. An benachbarten Gebäuden konnten der Haussperling bei frühen Brutaktivitäten beobachtet werden. Aus der fernerer Umgebung ist ein Brutnachweis des Mauerseglers bekannt.

Zusätzlich fanden von Ende März bis Anfang Juni 2024 faunistische Untersuchungen für Gebäudebrüter und Fledermäuse statt. Dabei wurden 4 Begehungen für Gebäudebrüter sowie 2 Ausflugskontrollen in Kombination mit Transektbegehungen mit Hilfe eines mobilen Ultraschalldetektors für Fledermäuse durchgeführt. Während der faunistischen Untersuchungen konnten weder Gebäudebrüter noch ausfliegende Fledermäuse entlang der betroffenen Gebäude festgestellt werden.

In der Folge ist eine Betroffenheit der Brutvögel und Fledermäuse nicht zu erwarten, sofern die Maßnahmen M1, M2 sowie der Vermeidungsmaßnahmen V 1-3 eingehalten werden.

11. Literaturverzeichnis

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

Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat. (2023). BayernAtlas. Abrufdatum am 10.10.2023 von <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas>

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU Bayern) (2020): Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen *Teil 1 - Gattungen Nyctalus, Eptesicus, Vespertilio, Pipistrellus (nyctaloide und pipistrelloide Arten), Mopsfledermaus, Langohrfledermäuse und Hufeisennasen Bayerns*. 86 S.

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU Bayern) (2022): Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen *Teil 2 – Gattung Myotis*. 46 S.

LfU Bayern. (2024a). Arteninformationen zu saP-relevanten Arten in Kaufbeuren, Stadt (762) des Bayerischen Landesamt für Umwelt. Abrufdatum am 06.03.2024 von <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/suche?nummer=762&typ=landkreis>

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU Bayern) (2024b). Abfrage von Artvorkommen bei Karla.Natur Bayern des Bayerischen Landesamts für Umwelt am 05.03.2024

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU Bayern) (2024c). Online-Viewer (FIN-Web) des Bayerischen Landesamt für Umwelt. Abrufdatum am 05.03.2024 von <http://fisnat.bayern.de/finweb/>

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV) (Hrsg.) (2020). Leitfaden zur Eindämmung der Lichtverschmutzung – Handlungsempfehlungen für Kommunen. 15 S.

Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW) (2021). Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben. Bewertung des Vogelschlagrisikos an Glas. Beschluss 2021/01. S. 12 und 13. URL: <http://www.vogelschutzwarten.de/downloads/LAG%20VSW%202101Bewertungsverfahren%20Vogelschlag%20Glas.pdf>

Hammer, M., Zahn, A. & Marckmann, U. (2009). Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen.

Hammer, M. & Zahn, A. (2011). Empfehlungen für die Berücksichtigung von Fledermäusen im Zuge der Eingriffsplanung insbesondere im Rahmen der saP. Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Bayern. Stand April 2011.

Marnell, F. & P. Presetnik (2010): Schutz oberirdischer Quartiere für Fledermäuse (insbesondere in Gebäuden unter Denkmalschutz). EUROBATS Publication Series No. 4 (deutsche Version). UNEP / EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland, 59 S.

Rössler, M., W. Doppler, R. Furrer, H. Haupt, H. Schmid, A. Schneider, K. Steiof & C. Wegworth (2022): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach.

Schmidt, H., Doppler, W., Heynen, W. & Rössler, M. (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2., überarbeitete Auflage, Schweizerische Vogelwarte, Schweiz.

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. Download unter Aktuelles auf: <https://www.tierphys.nat.fau.de/fledermausschutz/>