Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Änderung des Bebauungsplan Nr. 1

„Ehemalige Erwerbsgärtnerei“

(Markt Sommerhausen)



Vorhabenträger: **Markt Sommerhausen**

Hauptstraße 15
97286 Sommerhausen

Auftraggeber: **Klaus Büttner**

Gartenstraße 34 A
97286 Sommerhausen

Auftragnehmer: *FABION GbR*
Naturschutz - Landschaft – Abfallwirtschaft

Winterhäuser Str. 93
97084 Würzburg
Tel.: 0931 / 21401
umweltbuero@fabion.de
www.fabion.de

Projektleitung: Dipl.-Biol.Renate Ullrich

Bearbeitung: Magdalena Fuchs (M.Sc. Landschaftsplanung)
Dipl. Biol Stefanie Weigl

Dipl.-Biol. Renate Ullrich

Würzburg, 11.12.2025

Entwurf

Entwurf

Fotos Deckblatt:

links: Blick über Grünfläche auf ehemaliges Wohnhaus (M. Fuchs, 13.08.2025)

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 5

1.1 Anlass und Aufgabenstellung 5

1.2 Strukturanalyse 6

1.3 Datengrundlagen 7

1.4 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen 7

2 Wirkungen des Vorhabens 8

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren 8

2.2 Anlagen- und betriebsbedingte Wirkfaktoren 9

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität 10

3.1 Maßnahmen zur schonenden Bauausführung, zur Vermeidung und Minimierung 10

3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG) 14

3.3 Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) 16

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten 17

4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie 17

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie 17

4.1.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie 17

4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie 32

5 Gutachterliches Fazit 39

6 Literaturverzeichnis 40

7 Fotodokumentation 42

Entwurf

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Flurstückes (Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung – geodaten.bayern.de) 5
Abbildung 2: Ausschnitt aus Bebauungsplan „Nummer 1“, Grundstück Alte Gärtnerei 8
Abbildung 3: Lage der potenziellen CEF-Fläche (Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung – geodaten.bayern.de) 15
Abbildung 4: Lage der Habitatbäume (Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung - geodaten.bayern.de) 18
Abbildung 5: Fledermausnachweise in den ASK-Daten (Stand 18.11.2025) im 3km-Radius um den Eingriffsbereich. 20
Abbildung 6: Lage der Quartierstrukturen für Fledermäuse ((Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung - geodaten.bayern.de) 23
Abbildung 7: Lage der Reptiliennachweise, Abgrenzung der (potenziellen) Lebensräume (Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung – geodaten.bayern.de) 29
Abbildung 8: Reviermittelpunkte planungsrelevanter Arten (Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung –geodaten.bayern.de) 33

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Schutzstatus und Gefährdung aller im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Fledermausarten (ASK-Daten 2025) 19
Tabelle 2: Ergebnisse der Gebäudekontrolle von Wohnhaus und Scheune 21
Tabelle 3: Ergebnisse der Gebäudekontrolle der Kleingebäude im Garten 22
Tabelle 4: Kartierungstermine für Reptilien und Witterung sowie Kartierergebnisse 28
Tabelle 5: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Reptilien 28
Tabelle 6: Termine und Witterungsbedingungen zur Kartierung der Avifauna 32
Tabelle 7: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum und Umgriff nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten. 34

Entwurf

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Markt Sommerhausen plant die 12. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 auf dem Gelände der ehemaligen Erwerbsgärtnerei (Flurstück 767) im Süden Sommerhausens. (s. Abbildung 1) Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 0,7 ha.



Abbildung 1: Lage des Flurstückes (Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung – geodaten.bayern.de)

Der Bebauungsplan sieht vor, die östliche Hälfte des Flurstückes als Mischgebiet auszuweisen. Im Süden parallel zum Schotterweg sind Stellplätze geplant. Die westliche Hälfte des Grundstückes wird weiterhin als private Grünfläche genutzt. Ein Überblick über den Bebauungsplan gibt Abbildung 2.

Da nicht auszuschließen ist, dass durch das Vorhaben möglicherweise artenschutzrelevante Arten betroffen sind, wurde nach Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde vorerst eine Strukturanalyse durchgeführt. Auf dieser Basis wurde entschieden, welche Arten einer genaueren Kartierung bedürfen.

In der vorliegenden saP werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.

  (*Hinweis zu den „Verantwortungsarten": Diese Regelung wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit*

mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt)

- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft. Die nicht-naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen sind im allgemeinen Erläuterungsbericht dargestellt.

Für nach nationalem Recht besonders oder streng geschützte Arten, die nicht in Anhang IV FFH-RL aufgeführt sind und nicht zu den europäischen Vogelarten zählen, ist derzeit gem. § 44 Abs. 5 S. 5 BNatSchG keine artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich. Ebenso sind Arten des Anhanges II der FFH-RL nicht Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung. Sofern sich jedoch schutzwürdige Vorkommen von beispielsweise Arten der Roten Liste ergeben, sind diese im Einzelfall vertieft zu betrachten.

1.2 Strukturanalyse

Am 17.03.2025 wurde eine Übersichtsbegehung durchgeführt. Die Bedeutung des Gebietes für gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten sowie europäische Vogelarten wurde folgendermaßen eingeschätzt:

Das Grundstück bietet aufgrund seiner Strukturen potenziellen Lebensraum für Fledermäuse, Vögel und Zauneidechsen. Die Gebäude weisen zahlreiche Hohlräume auf und bieten sowohl Fledermäusen als auch Vögeln Quartiermöglichkeiten bzw. Brutplätze. Auch die Gehölzstrukturen dienen Vögeln als Nistmöglichkeiten. Die gesamte Grünfläche auf dem Areal ist sehr strukturreich. Sie wird unregelmäßig gemäht, was zu inhomogenem Bewuchs und damit vielen Strukturen wie Altgraspolster, heterogener Vegetationsdeckung und Offenbodenstellen führt. Auf dem Grundstück befinden sich außerdem Ablagerungen von Brettern, Totholz- und Heuhaufen, welche von Zauneidechsen gerne zum Sonnen oder als Versteckmöglichkeiten genutzt werden.

Um genauere Kenntnisse über das tatsächliche Vorkommen der streng geschützten Arten zu bekommen, wurden detaillierte Kartierungen durchgeführt. (s. Kapitel 4) Basierend auf diesen wurden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen erarbeitet, wodurch das Auslösen von Verbotstatbeständen im Sinne des §44 des BNatSchG vermieden werden kann. (s. Kapitel 3)



Grünlandbrache mit Totholz,
potenzielles Zauneidechsenhabitat (R. Ullrich)



Altgrassaum, potenzielles Zauneidechsenhabitat
(R. Ullrich)

Entwurf



Gebäude mit Einflugsmöglichkeiten, potenzielles Fledermausquartier (R. Ullrich)



Gartengrundstück mit Birken und Sträuchern, potential für Gehölzbrüter und Zauneidechse (R. Ullrich)

1.3 Datengrundlagen

Die vorliegende Untersuchung basiert auf der Auswertung von vorhandenen Unterlagen und Datenmaterial (ASK-Daten) und auf Begehungen des Geltungsbereiches mit Umgriff zum (potenziellen) Vorkommen planungsrelevanter Arten.

Im Einzelnen:

Externe Daten:

- ArcGrün (2025): Bebauungsplan „Nummer 1“. 12. Änderung. Markt Sommerhausen. VORABZUG.
- ArcGrün (2025): Bestandskarte. 12. Änderung BP. Nr.1

Geländebegehungen:

- Quartierbäume 03.04.2025, 20.11.2025
- Brutvögel: 03.04.2025, 24.04.2025, 08.05.2025, 30.05 2025, 13.06 2025
- Reptilien: 10.04.2025, 29.04.2025, 10.05.2025, 13.08.2025
- Gebäudekontrolle: 04.08.2025
- Auswertung von ASK-Daten

1.4 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 20. August 2018 Az.: G7-4021.1-2-3 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 08/2018.

Als Grundlage für die fachliche Beurteilung des Vorhabens wurde die LfU-Arbeitshilfen „Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)“ herangezogen.

Entwurf

2 Wirkungen des Vorhabens

Im Folgenden werden die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die streng geschützten Tier- und Pflanzenarten sowie auf die Vogelarten analysiert und die Wirkfaktoren ermittelt, von denen Beeinträchtigungen und Störungen ausgehen.

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkfaktoren sind in der Bauphase entstehende Beeinträchtigungen artenschutzrechtlich relevanter Arten, die neben vorübergehenden auch dauerhafte Auswirkungen hervorrufen können.

Flächeninanspruchnahme

4.306 m² des Flurstückes sind als Mischgebiet und 2.656 m² als private Grünfläche. ausgewiesen. Davon werden ca. 1.273 m² nach derzeitigem Planungsstand (Bebauungsplan „Nummer 1“, arc.grün) versiegelt. Es sind zwei Gebäude, eines in der Südostecke mit 400 m² Grundfläche und ein weiteres im Nordosten mit 96 m² Grundfläche geplant. Im Süden entstehen auf 777 m² Fläche Stellplätze. Eine genauere Planung ist nicht bekannt.

Während der Bauphase werden Flächen zum Befahren, Transport und Abstellen von Fahrzeugen, Gerätschaften, Material und Ablagerung von Oberboden vorübergehend beansprucht.



Abbildung 2: Ausschnitt aus Bebauungsplan „Nummer 1“, Grundstück Alte Gärtnerei

(grün: private Grünfläche; braun: Mischgebiet gemäß §6 BauNVO mit Nummer; blaue Umrandung: Baugrenze; rote gestrichelte Umrandung: Stellplätze) (arc.grün 2025)

Barrierewirkungen/ Zerschneidung

Die Bauphase ist mit keiner erkennbaren Zerschneidungswirkung verbunden.

Lärmimmissionen, Erschütterungen, optische Störungen

Während des Baubetriebs kommt es zu Störungen im Wirkraum (Lärm, Erschütterungen, optische Störungen, Anwesenheit von Menschen). Baubedingte Störungen während der Brutzeit können zu einer vorübergehenden Meidung angrenzender Bereiche durch gehölz- bzw. gebäudebrütende Vögel führen bzw. bei verbleibenden Vogelarten den Fortpflanzungserfolg mindern.

2.2 Anlagen- und betriebsbedingte Wirkfaktoren

Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren ergeben sich durch die Neugestaltung des Flurstückes als Mischgebiet. Sie entfalten ihre Wirkung dauerhaft über die Bauphase hinaus.

Durch die Umgestaltung kommt es zu einem dauerhaften Verlust an Lebensraum der Zauneidechse. Ein Großteil des Grundstückes ist aufgrund seiner Strukturen als Lebensraum für Zauneidechsen geeignet.

Bei Entfernung von Gehölzen kommt es zudem zum Lebensraumverlust von Vogelarten. Der Abriss von Gebäuden bringt einen Verlust von Fledermausquartieren sowie von potenziellen Brutplätzen für Gebäudebrüter mit sich.

An transparenten Scheiben an den neu errichteten Gebäuden ist mit Kollisionen von Vögeln zu rechnen.

Es ist keine erheblich stärkere Frequentierung des Areals und damit keine weitere Störungen durch Anwesenheit von Menschen zu erwarten.

Entwurf

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

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

3.1 Maßnahmen zur schonenden Bauausführung, zur Vermeidung und Minimierung

1 V: Ökologische Baubegleitung (ÖBB)

- Bei Gebäudeabriss und Zauneidechsenumsiedlung ist eine ÖBB einzusetzen. Details dazu siehe Kapitel 3.4.

2 V: Baufeldbeschränkung

- Die Einrichtung von Baustellen- und Lagerflächen sind auf das technisch notwendige Maß zu beschränken.

3 V: Nachtbaustelle

- Nächtliche Baumaßnahmen sind zu unterlassen.

4 V: Erhalt alter Bäume

- Die Birken sind zu erhalten. Anderenfalls sind Ersatzpflanzungen vorzunehmen.

5 V: Erneute Kontrolle auf Zauneidechsenbesatz bei Errichtung weiterer Neubauten

- Vor der Errichtung weiterer Gebäude innerhalb des potenziellen Zauneidechsenlebensraumes (Lage s. Abbildung 7) ist es notwendig, die Flächen erneut auf Besatz zu prüfen, um das Auslösen eines Verbotstatbestandes nach §44 BNatSchG zu verhindern.

6 V: Gehölzschutz

- Eine Schädigung durch Maschineneinsatz, Materiallagerung, Befahren u.ä. von Gehölzen, im Besondern alte Bäume wie die zwei Birken, die erhalten werden können, ist zu verhindern. Zu erhaltende Gehölze sind vor den Bauarbeiten zu sichern und durch ausreichende Schutzmaßnahmen (Baumschutzzaun) vor Schädigungen im Wurzel-, Stamm- und Kronenbereich zu schützen.

7 V: Entfernung von Gehölzen <u>ohne Habitatstrukturen</u>

- Die Entfernung von Gehölzen ist auf das notwendige Minimum zu beschränken. Die Entfernung von Gehölzen ohne Habitatstrukturen hat nach §39 BNatSchG außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten von Vögeln zwischen dem 01.10 und 29.02. zu erfolgen.

Entwurf

8 V: Entfernung von Gehölzen mit Habitatstrukturen für baumhöhlenbewohnende Fledermäuse und Vögel

- Die Fällung von Habitatbäumen (Bäume mit Höhlen und/oder Spalten) ist zwischen dem 15. September und 15. Oktober eines Jahres zulässig. Für eine Fällung der Gehölze vor dem 01.10. ist rechtzeitig eine Ausnahme von §39 BNatSchG bei der zuständigen UNB zu beantragen.
- Ein Fledermausbesatz muss bei allen Bäumen mit Baumhöhlen und Spalten durch vorhergehende endoskopische Kontrolle unmittelbar vor der Fällung durch eine fledermauskundige Person ausgeschlossen werden. Wird bei der Inspektion kein Besatz nachgewiesen, so sind Höhlen ohne Besatz bis zur Fällung zu verschließen, Spalten zu verstopfen, Rindenplatten zu entfernen. Wird ein Besatz nachgewiesen, so ist der Ausflug am nächsten Abend mit günstiger Witterung abzuwarten. Nach einer weiteren Kontrolle ohne Nachweis kann der Höhlen-/Spalteneingang verschlossen und der Baum am nächsten Tag gefällt werden.
- Abtransport der Baumstämme ist möglich, wenn durch die ÖBB keine Tiere mehr nachgewiesen werden können.

Maßnahmen für den Bau der Apotheke und der Stellplätze

9 V: Erhalt des vorhandenen Zauneidechsenhabitats soweit möglich

Das Zauneidechsenhabitat im Südosten auf geplanter privater Grünfläche ist zu erhalten und dauerhaft zu sichern.

10 V: Umsiedlung der Zauneidechsen

Der Lebensraum der Zauneidechse ist vor Eingriff in den Boden eidechsenfrei zu stellen. Da eine Vergrämung aufgrund der Barriere durch das Gewächshaus nicht möglich ist, ist eine Umsiedlung erforderlich.

- Die Tiere sind von fachkundigen Personen vor Baubeginn auf eine entsprechend hergerichtete Ausgleichsfläche zu bringen. Geeignet ist beispielsweise die Fläche im Nordwesten.
- Für die Umsetzung sind Schlingen-, Käscher- und Handfang einzusetzen. Die besiedelten Bereiche sind mit einem glatten, zum Boden hin abgedichteten Amphibienzaun einzuzäunen, um die Möglichkeit einer Wiederbesiedlung zu minimieren.
- Ziel ist, den Reptilienbestand bis Mitte Mai weitgehend abzufangen, um die Eiablage im zukünftigen Mischgebiet zu verhindern bzw. drastisch zu reduzieren.
- Eine weitere Abfangzeit Mitte Juli bis Mitte September dient dem Abfang der frisch geschlüpften Jungtiere und ggf. noch vorhandener Adulti.
- Die Umsetzung gilt als beendet, wenn bis Mitte September an drei aufeinander folgenden, fachgerechten Begehungen bei geeigneter Witterung keine Eidechsen mehr nachgewiesen werden können.

Zielfläche: Es ist eine Fläche von 1.000 m² auf dem Grundstück oder in anderer geeigneter Lage aufzuwerten.

11 V: Vermeidung von Störung durch Licht durch dauerhaft installierte Beleuchtungsanlagen

- Minimierung der insgesamt eingesetzten Lichtmenge (Anzahl der Lampen und deren Leistung) sowie der Länge des Betriebes (z.B. an Wegen, Plätzen, Außenbeleuchtung von Gebäuden), Einsatz von automatischer Abschaltung mit Bewegungs- und Präsenzsensoren im Außenbereich.

Entwurf

- Leuchtmittel im Außenbereich müssen folgende Eigenschaften aufweisen, um nicht als Tierfallen für nachtaktive Insekten und Wirbeltiere zu wirken:
    - Abgeschirmte Beleuchtung von oben nach unten;
    - Bündelung des Lichtstrahls auf die zu beleuchtende Fläche (z. B. Weg, Eingangstür); der Nachthimmel und angrenzende Strukturen, die nicht beleuchtet werden sollen, sind gegen den Lichtkegel abzuschirmen;
    - Beleuchtungsintensität nur so hoch wie notwendig (möglichst niedrig) und möglichst kurze Beleuchtungsdauer, evtl. Anforderungskontakt/Bewegungsmelder;
    - Oberflächentemperatur der Lampen unter 60°C;
    - Vorzugsweise Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Lampen mit warm-weißem Licht verwenden;
    - Farbtemperatur kleiner 2500 Kelvin, am Besten in der Farbtemperatur „Amber“ mit 1800-2200 Kelvin.

12 V: Vermeidung von anlagen- und betriebsbedingter Tötung oder Verletzung durch Kollision

Berücksichtigung von baulichen Maßnahmen zur Reduktion des Kollisionsrisikos von Vögeln bei der späteren Gebäudegestaltung, v.a. an Glasscheiben und spiegelnden Materialien (z.B. Verwendung von reflexionsarmem Glas, Vermeidung von Durchsichten. Siehe Rössler et al. 2022, www.vogelglas.info).

Maßnahmen für den Abriss / die Sanierung von Gebäuden einschließlich Keller und Holzscheune

13 V: Bauzeitenbeschränkung für Abrissarbeiten an oberirdischen Gebäudeteilen

- Der Abriss, Rückbau sowie Verschluss aller potenziell oder nachgewiesenermaßen als Fledermausquartiere oder Vogelniststätten genutzten oberirdischen Gebäudeteile (Wohnhaus, Scheune, Neben- und Kleingebäude im Garten) muss außerhalb der Brutsaison der Vögel und außerhalb der Wochenstuben- und Winterschlafzeit der Fledermäuse stattfinden. Unter Berücksichtigung beider Tiergruppen verbleibt nur die Zeitspanne von **1. September bis 31. Oktober**.
- Jeder Abriss kann nur in Begleitung einer ÖBB vorgenommen werden. Zeitlich direkt vor dem Eingriff sind die Quartierstrukturen durch die ÖBB auf Besiedlung zu prüfen (mit Endoskop/Spiegel und vom Hubsteiger bzw. Gerüst aus).
- Sind keine Fledermäuse anwesend, kann das Gebäude bzw. der Gebäudeteil sofort abgerissen werden, andernfalls müssen alle Zugänge und Einflugsmöglichkeiten bis zum Beginn der Arbeiten dicht verschlossen werden. Die Wirksamkeit der Maßnahme ist vor Beginn der Arbeiten erneut durch die ÖBB zu kontrollieren.
- Sollten Fledermäuse festgestellt werden, so kann in dem Bereich erst weitergearbeitet werden, wenn die Tiere den Bereich dauerhaft verlassen haben. Zugänge und Einflugmöglichkeiten sind ggf. mittels einer Reuse zu verschließen. Dies ist von einer ÖBB durchzuführen und der Erfolg der Maßnahme durch eine erneute Kontrolle zu überprüfen. Wird in anderen Bereichen gebaut, so ist z. B. durch Trennwände sicherzustellen, dass die winterschlafenden/brütenden Tiere nicht gestört werden.

14 V: Bauzeitenbeschränkung für Sanierungsarbeiten an oberirdischen Gebäudeteilen

- Eine Sanierung aller potenziell oder nachgewiesenermaßen als Fledermausquartiere oder Vogelniststätten genutzten oberirdischer Gebäudeteile ist **ab 1. September** durchzuführen, wahlweise

ENTWURF

auch **ab 1. März**. Im Fall einer Sanierung im Winter sind die Gebäude oder die betreffenden Gebäudeteile im vorangehenden September gründlich durch einen Fledermausspezialisten auf Fledermäuse abzusuchen. Erfolgt eine Sanierung im Sommer, so muss im März eine Kontrolle auf Fledermäuse und Vogelbruten mit anschließendem Verschluss erfolgen. Beginnende Nistbautätigkeit ist durch geeignete Vergrämungs- und Verschlussmaßnahmen zu verhindern.

- Jeder Umbau kann nur in Begleitung einer ÖBB vorgenommen werden. Zeitlich direkt vor dem Eingriff sind die Quartierstrukturen durch die ÖBB auf Besiedlung zu prüfen (mit Endoskop/Spiegel und vom Hubsteiger bzw. Gerüst aus).
- Sind keine Fledermäuse oder Vögel anwesend sind die potenziellen Quartierstrukturen zu entfernen, andernfalls müssen alle Zugänge und Einflugsmöglichkeiten bis zum Beginn der Arbeiten dicht verschlossen werden. Die Wirksamkeit der Maßnahme ist vor Beginn der Arbeiten erneut durch die ÖBB zu kontrollieren.
- Werden bei der Kontrolle Fledermäuse oder Vögel festgestellt, so sind die Baumaßnahmen und ggf. der Verschluss zeitlich oder räumlich so zu verschieben, dass eine Störung am Brut-/ Hangplatz ausgeschlossen werden kann. Ist dies nicht möglich, muss die Sanierung soweit verschoben werden, bis die Tiere mit ihren Jungen die Innenräume verlassen haben. Vor Beginn der Bautätigkeit muss eine zweite Kontrolle erfolgen, für den Fall, dass Einflugmöglichkeiten übersehen wurden. Sollten trotz Verschluss Fledermäuse oder besetzte Nester festgestellt werden, so kann in dem Bereich erst gebaut werden, wenn die Tiere den Bereich dauerhaft verlassen haben. Wird in anderen Bereichen weiterhin gebaut, so ist z. B. durch Trennwände sicherzustellen, dass die winterschlafenden/brütenden Tiere dadurch nicht gestört werden.

15 V: Sicherung des Erdkellers sowie Bauzeitenbeschränkung für Abriss- und Sanierungsarbeiten an unterirdischen Gebäudeteilen

- Wenn irgendwie möglich, ist der Gewölbekeller im Garten zu sichern und zu erhalten. Eine Gittertür mit horizontalen Sprossen von 10 cm Abstand, wahlweise auch als Holztür mit Spalten-/Lamellenfenster, verhindert Zutritt von unberechtigten Personen und stellt die Verfügbarkeit als Winterquartier sicher.
  Nur wenn eine Sicherung und Erhalt nicht durchführbar ist, ist folgendermaßen vorzugehen:
- Sanierungs- und Abrissarbeiten sowie Verfüllung unterirdischer Gebäudeteile (Keller von Wohn- und Nebengebäude) sind ausschließlich außerhalb der Winterschlafzeit von Fledermäusen im Zeitraum von **1. Mai bis 31. August** durchzuführen**.**
- Jeder Abriss oder Verfüllung kann nur in Begleitung einer ÖBB vorgenommen werden. Zeitlich direkt vor dem Eingriff sind die Quartierstrukturen durch die ÖBB mit Endoskop auf Besiedlung zu prüfen.
- Sind keine Fledermäuse anwesend, kann der Keller sofort anschließend verfüllt / eingelegt werden, andernfalls müssen alle Zugänge und Einflugsmöglichkeiten bis zum Beginn der Arbeiten dicht verschlossen werden. Die Wirksamkeit der Maßnahme ist vor Beginn der Arbeiten erneut durch die ÖBB zu kontrollieren.
- Sollten Fledermäuse festgestellt werden, so kann in dem Bereich erst weitergearbeitet werden, wenn die Tiere den Bereich dauerhaft verlassen haben. Zugänge und Einflugmöglichkeiten sind ggf. mittels einer Reuse zu verschließen. Dies ist von einer ÖBB durchzuführen und der Erfolg der Maßnahme durch eine erneute Kontrolle zu überprüfen. Wird in anderen Bereichen gebaut, so ist z. B. durch Trennwände sicherzustellen, dass die winterschlafenden Tiere nicht gestört werden.

Entwurf

3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)

CEF-Maßnahmen haben das Ziel, die betroffenen Lebensräume der Arten in einen Zustand zu versetzen, der es den Populationen ermöglicht, einen geplanten Eingriff schadlos zu verkraften. Damit CEF-Maßnahmen eine durchgehende ökologische Funktionsfähigkeit leisten können, muss mit ihrer Umsetzung rechtzeitig, d.h. mindestens ein Jahr vor dem Eingriff begonnen werden. Ihre Wirksamkeit muss vor dem Eingriff gegeben sein.

Die folgenden Maßnahmen werden zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) durchgeführt. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen.

1 A_{CEF}: Schaffung künstlicher Ersatzquartiere für gebäudebewohnende Fledermäuse

- Mindestens ein Jahr vorlaufend zum Beginn der Abriss- und/oder Sanierungsarbeiten sind für verloren gehende oberirdische Quartierstrukturen (s. Tabelle 2 und 3) Ersatzquartiere gleichmäßig an Ost-, West- und Nordfassade der bis dahin bereits bestehenden Bebauung anzubringen und dauerhaft zu erhalten. Beim Verlust aller oberirdischen Quartierstrukturen sind insgesamt 15 Mehrkammerkästen aus Holzplatten oder alternativ Fassadenkästen aus Holzbeton (Fa. Schwegler, Fa. Hasselfeldt) für spaltenbewohnende Fledermausarten und weiter 5 Fledermaushöhlen für mittlere bis große Fledermausarten aufzuhängen. Alle Mehrkammerkästen sind mit sich nach oben verjüngenden Spalten von 5 cm und 3 cm Einflugbreite auf 1,50 cm Endbreite im oberen Bereich zu bauen, nach außen mit Dämmmaterial zu isolieren und mit Dachpappe witterungsbeständig zu verkleiden.
- Mindestens ein Jahr vorlaufend zum Beginn der Abriss- und/oder Sanierungsarbeiten sind für verloren gehende unterirdisch Quartierstrukturen (s. Tabelle 2) Ersatzwinterquartier für Fledermäuse zu schaffen. Gehen sowohl die Keller im Wohngebäude als auch im Nebengebäude verloren, sollten insgesamt 10 Hohlblocksteine oder alternativ Fledermaus/-Gewölbesteine (Fa. Schwegler, Fa. Hasselfeldt) als Ausgleich im Erdkeller angebracht werden. Der Erdkeller sollte deshalb in jedem Fall erhalten bleiben.
- Eine Anpassung des tatsächlichen Ausgleichsbedarfs an den konkreten Eingriff sowie die Durchführung der Maßnahme kann erst nach Fertigstellung einer genauen Planung in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde und der ÖBB erfolgen.

2 A_{CEF}: Schaffung künstlicher Ersatzquartiere für baumhöhlenbewohnende Fledermäuse

- Pro verlorengehendem Baum mit Spalten, Rissen oder Rindenplatten werden im Verhältnis zu den Strukturen 1:1 Fledermaus-Flachkästen aufgehängt.
- Pro verlorengehender Höhle sind 3 Fledermaus-Rundkästen und ein Nistkasten für höhlenbrütende Vogelarten als Gruppe aufzuhängen. Die Kästen sind jährlich einmal im September zu reinigen. Bei fachgerechter Bergung und Anbinden eines Stammabschnitts mit Quartierstrukturen reduziert sich der Ausgleich für die Fledermaus-Rundkästen auf ein Verhältnis von je 1:1.
- Die Kästen werden möglichst in der Nähe des Eingriffs an anderen Bäumen aufgehängt. Die Wahl der Standorte erfolgt durch die ÖBB.

  Die Maßnahmen richten sich nach dem Maßnahmenpapier der Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Bayern (ZAHN, A., HAMMER, M. & PFEIFFER, B. 2021).

Entwurf

3 A_{CEF}: Schaffung eines strukturreichen, mageren Grünland-Gehölz-Komplexes als Ausgleich für die Zauneidechse und planungsrelevante Vogelarten

- Der Zielflächenbedarf orientiert sich an der Größe des vom Eingriff betroffenen Zauneidechsenlebensraums und beträgt hier 1.000 m² für das zukünftige Mischgebiet. Als CEF-Fläche geeignet ist zum Beispiel der Bereich im Nordosten des Grundstückes (s. Abbildung 3)
- Herrichten der Zielfläche

  Ziel ist ein strukturreicher Lebensraum mit ausreichend Nahrung, Versteckmöglichkeiten, Eiablageplätzen und Sonnenplätzen. Hierzu gehören

  - Zauneidechsenfreundliche Kleinstrukturen (Totholzhaufen, Sandlinsen, Steinhaufen) in Anlehnung an die Praxismerkblätter von Karch

    http://www.karch.ch/karch/de/home/reptilien-fordern/praxismerkblatter.html
  - Mosaik aus niedrig und hochwüchsigen Bereichen durch eine zeitlich versetzte Mahd
  - Pflanzung einzelner Sträucher
- Die Maßnahmen müssen vor der Umsetzung wirksam sein.

  Aus privatem Interesse wurden bereits in den letzten Jahren vom Eigentümer reptilienfreundliche Strukturen auf der Fläche angelegt. Um den fachlichen Standards jedoch ausreichend gerecht zu werden, ist die Fläche mit weiteren Maßnahmen aufzuwerten.
- Es ist vor dem Besatz der Zielfläche von der Umweltbaubegleitung bzw. der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) zu bestätigen, dass die Zielfläche aufnahmefähig ist.
- Die Fläche bietet gleichermaßen einen Lebensraum für den Bluthänfling



Abbildung 3: Lage der potenziellen CEF-Fläche (Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung – geodaten.bayern.de)

Entwurf

4 $A_{CEF:}$ Ersatznistmöglichkeiten für Gebäudebrüter

Im Falle eines Abrisses des Wohnhauses inkl. Nebengebäude sind drei Spatzenkästen mit jeweils drei Nistplätzen sowie 2 (oder 3) Nischenbrüterkästen aufzuhängen (z.B. Sperlingsfassadenquartiere / Sperlingskoloniehaus von Schwegler[1]).

Die Kästen werden Richtung Osten aufgehängt. Das Aufhängen hat vor Beginn der Abrissarbeiten zu erfolgen.

Hinweis: Die Eigentümer sind sehr engagiert und haben bereits mehrere Vogelkästen auf ihrem Grundstück aufgehängt. Es besteht die Möglichkeit aus fachgutachterlicher Sicht, diese (teilweise) als CEF-Maßnahmen anzurechnen. Dies muss mit der Unteren Naturschutzbehörde abgesprochen werden.

5 $A_{CEF:}$ Neupflanzung bei Fällung hoher Bäume

Bei Entfernung hoher Bäume, sind diese durch Neupflanzungen auf dem Grundstück zu ersetzen. Die Pflanzung darf keinesfalls auf der Zauneidechsenausgleichsfläche erfolgen. (s. Maßnahme 3 **$A_{CEF)}$**

3.3 Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen)

Um eine Verschlechterung des Erhaltungszustands wie geboten zu verhindern, können spezielle kompensatorische Maßnahmen eingesetzt werden, die häufig als „Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands“ oder als FCS-Maßnahmen bezeichnet werden, da sie dazu dienen, einen günstigen Erhaltungszustand (Favourable Conservation Status) zu bewahren.

Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes (favourable conservation status, FCS-Maßnahmen) der betroffenen Arten sind nicht notwendig.

3.4 Umweltbaubegleitung

Die frist- und fachgerechte Durchführung aller artenschutzrechtlich festgesetzten Maßnahmen (Schutz-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen) ist durch einen Fachgutachter als Umweltbaubegleitung (ökologische Bauüberwachung) zu begleiten und zu dokumentieren.

- Die damit betrauten Personen sind den Naturschutzbehörden zu melden.
- Sie müssen im Hinblick auf die Einhaltung der naturschutzfachlichen Vorgaben weisungsbefugt gegenüber den ausführenden Firmen sein.
- Die mit Umbau- oder Sanierungsarbeiten beauftragten Arbeiter sind vor Beginn der Arbeiten darüber zu informieren, wo Fledermäuse aufgefunden werden können und dass Arbeiten dort nur vorsichtig (mit leichtem Gerät oder händisch) und im Beisein der ÖBB durchzuführen sind. Beim Auffinden von Tieren sind die Arbeiten im betroffenen Bereich einzustellen.
- Die Umsetzung der artenschutzrechtlich bedingten Maßnahmen ist zu dokumentieren und in einem Abschlussbericht vorzulegen.

[1] https://www.nistkasten-online.de/Sperlingskoloniehaus,-Sperlingskasten-Schwegler, https://www.nistkasten-online.de/Sperlingskoloniehaus-2SP)

Entwurf

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

Schädigungsverbot (siehe Nr. 2.1 der Formblätter)**:**

Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen der besonders geschützten Arten und damit verbundene vermeidbare Beschädigung oder Zerstörung von Exemplaren wild lebender Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen.

Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird. (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 Nr. 3 BNatSchG analog).

Vorkommen von streng geschützten Pflanzenarten sind nicht bekannt und nicht zu erwarten.

4.1.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 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 und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wild lebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vor-haben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt 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 Verstoß liegt nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt. (§44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG)

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

Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Exemplare, der durch den Eingriff oder das Vorhaben betroffenen Arten

Entwurf

Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt. (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG)

Arten, für die eine verbotstatbeständliche Betroffenheit durch das Vorhaben mit hinreichender Sicherheit aufgrund der Habitatausstattung und der allgemeinen Verbreitung der Arten ausgeschlossen werden kann, müssen nicht der saP unterzogen werden und werden hier nicht weiter berücksichtigt.

4.1.2.1 Habitatbäume

Im Untersuchungsgebiet wurden **zwei Habitatbäume** nachgewiesen. Bei einem Baum handelt es sich um einen abgestorbenen Apfelbaum mit drei für Fledermäuse geeigneten Höhlen sowie Spalten in einem Leitast. Eine weitere potenziell fledermaustaugliche Höhlung befindet sich in einem Zwiesel einer älteren Birke. (s. Abbildung 4)

Alle Höhlen sind potenziell auch für höhlenbrütende Vogelarten geeignet.



Abbildung 4: Lage der Habitatbäume (Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung - geodaten.bayern.de)

4.1.2.2 Fledermäuse

Durch das Vorhaben sind potenziell baumhöhlen- und gebäudebewohnende Fledermäuse betroffen. Eine Kartierung von Fledermäusen war nicht beauftragt. In der Auswertung von ASK-Daten der letzten 20 Jahre in Karla-Natur finden sich im Umkreis von 6 km insgesamt 218 Fledermausnachweise (von 11 Fledermausarten sowie –gattungen oder unbestimmte Nachweise (Tabelle 1). 49 Fundpunkte (auch unbestimmter Fledermausarten) liegen innerhalb eines 3 km – Umkreises (Abbildung 5). In 140 und 180 m Entfernung zum Eingriffsbereich befinden sich zwei bekannte Fledermausquartiere (Abbildung 5) in Dachböden. Zwischen 2011 und 2019 wurden dort in vier verschiedenen Jahren Fledermäuse unterschiedlicher Arten (Kot von großen und kleinen Fledermäusen) nachgewiesen. Genauer bestimmt werden konnten Großes Mausohr und *Plecotus* spec. (Langohrfraßplatz).

Tabelle 1: Schutzstatus und Gefährdung aller im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Fledermausarten (ASK-Daten 2025)

deutscher Name	*wissenschaftl. Name*	RL		EHZ KBR	Gehölz-bewohnend		Gebäude-bewohnend	
		D	BY		SQ	WQ	SQ	WQ
Braunes Langohr	*Plecotus auritus*	3	-	FV	Ja	Ja	Ja	Ja, Keller
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	3	3	U1	Nein	Nein	Ja	Ja
Fransenfledermaus	*Myotis nattereri*	-	-	FV	Ja	Nein	Ja	Ja
Graues Langohr	*Plecotus austriacus*	1	2	U2	Nein	Nein	Ja	Ja
Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	V	-	U1	Ja	Ja	Ja	Ja
Großes Mausohr	*Myotis myotis*	-	-	U1	Ja	Nein	Ja	Ja, Keller
Kleine Bartfledermaus	*Myotis mystacinus*	-	-	U1	Ja	Nein	Ja	Ja
Mopsfledermaus	*Barbastella barbastellus*	2	3	U1	Ja	Nein	Ja	Ja
Rauhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	-	-	U1	Ja	Ja	Ja	Ja
Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*	-	-	FV	Ja	Ja	Ja	Ja
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	-	-	FV	Ja	Nein	Ja	Ja

Legende zur Tabelle

RL D Rote Liste Deutschland (LfU 2020) und **RL BY** Rote Liste Bayern (LfU 2017)

0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, D = Daten unzureichend, G = G0efährdung unbekannten Ausmaßes, R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion, V = Art der Vorwarnliste, - nicht gefährdet

EHZ Erhaltungszustand **KBR** = kontinentale biogeographische Region

FV	günstig (favourable)
U1	ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate)
U2	ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)
XX	unbekannt (unknown)

SQ: Sommerquartier, **WQ:** Winterquartier Quelle: Dietz et al (2007), Artinformationen des LfU 18.11.2025

Entwurf

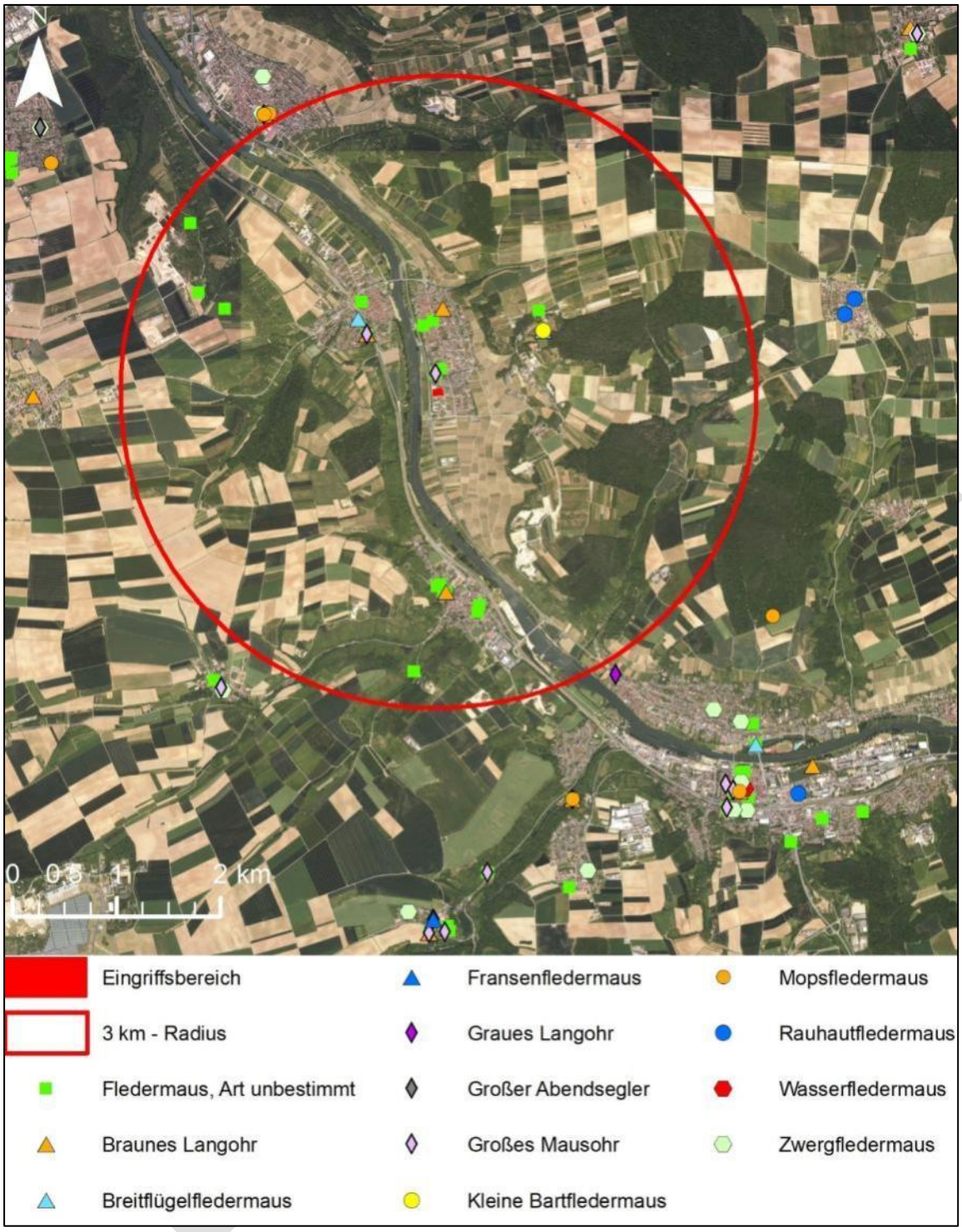


Abbildung 5: Fledermausnachweise in den ASK-Daten (Stand 18.11.2025) im 3km-Radius um den Eingriffsbereich.

Ergebnisse der Gebäudekontrolle

Bei der Gebäudekontrolle am 04.08.2025 wurden sämtliche begehbaren Gebäudeteile und Nebengebäude auf geeignete Quartierstrukturen für gebäudebewohnende Fledermäuse untersucht sowie potenzielle Einflugmöglichkeiten begutachtet. Es wurden insbesondere Nutzungsspuren (Kot, Urin u.ä.), die auf die Anwesenheit von Fledermäusen hindeuten, gesucht. Die Ergebnisse der Gebäudekontrolle sind in Tabelle 2 aufgelistet. Eine Fotodokumentation zur Gebäudekontrolle findet sich im Anhang.

Tabelle 2: Ergebnisse der Gebäudekontrolle von Wohnhaus und Scheune

Gebäude	Gebäudeteil	Potentialeinschätzung
Wohnhaus	Keller	- Der Keller durfte auf Grund der Baufälligkeit des Gebäudes **nicht begangen** werden. - Der Kellerabgang ist mit einer Holzplatte verschlossen. Diese weist jedoch an den Rändern Spalten auf, so dass ein **Einflug potenziell möglich** ist. - Eine Einschätzung der tatsächliche Quartiereignung und -nutzung ist nicht möglich, sodass eine **Worst-Case**-Betrachtung anzuwenden ist und der **Keller als potenzielles Winterquartier** eingestuft werden muss.
	Erdgeschoss	- Das Erdgeschoss besteht aus zwei Zimmern, einer Küche, einem Bad, einem WC und einem Flur. Bad, WC und Flur weisen keine für Fledermäuse geeigneten Strukturen auf. - Im Zimmer nördlich der Küche befinden sich **Spalten** im Mauerwerk, **die potenzielle Fledermausquartiere** darstellen. - Aus einem Gitter in der Decke der Küche fällt **Fledermauskot (< 100 Stk.) einer großen Art,** so dass dort von einem **Wochenstubenquartier** auszugehen ist. - Alle Fenster und Außentüren im EG sind verschlossen. **Einflugmöglichkeiten** ins EG bestehen über das Dach und potenziell über den großen Kamin. Es ist unklar, wie die Fledermäuse in die Zwischendecke über der Küche gelangen.
	1.Obergeschoss	- Das Obergeschoss besteht aus drei Zimmern und einem Flur. In den beiden östlich gelegenen Zimmern befinden sich keine für Fledermäuse geeigneten Quartierstrukturen, es liegen keine Nutzungsspuren vor. - Im Flur befinden sich Spalten im Mauerwerk, die **potenzielle Fledermausquartiere** darstellen. Im Südzimmer wurde etwas **Fledermauskot einer kleinen-mittleren Art** gefunden. - Alle Fenster und Außentüren im OG sind verschlossen. **Einflugmöglichkeiten ins OG** bestehen über das Dach.
	Dachboden/ Spitzboden	- Über eine offene Tür gelangt man von den Wohnräumen des Obergeschosses in den Dachboden des Nebengebäudes und von dort über eine Treppe weiter in den Spitzboden, der über dem Wohnhaus liegt. Dachboden und Spitzboden sind eine bauliche Einheit, konnten auf Grund der Baufälligkeit jedoch **nicht begangen** werden. Die Begutachtung erfolgte vom jeweiligen Eingang aus. - Es gibt **zahlreiche Einflugmöglichkeiten** über Spalten zwischen den Ziegeln, Spalten in/unter den Holzgauben, Spalten zwischen Firstblende und Traufbretter, sowie die kaputte Decke des Nebengebäudes. Insgesamt sind die Dachräume dadurch eher zugig. - Die Dachräume sind durchwegs baugleich. Die Mauer ist aus Backsteinen aufgebaut mit z.T. tiefen Spalten. **Spaltenquartiere** befinden sich auch zwischen Ziegel und Sparren sowie in Spalten im Gebälk (jedoch keine Zapflöcher). - Eine Einschätzung der tatsächliche Quartiereignung und -nutzung ist nicht möglich, sodass eine **Worst-Case**-Betrachtung anzuwenden ist und

Entwurf

Gebäude	Gebäudeteil	Potentialeinschätzung
		der **gesamte Dachbereich als potenzielles Fledermausquartier** eingestuft werden muss.
	Fassade	- Die Fassade ist komplett mit Eternitplatten verkleidet, die an zahlreichen Stellen zerbrochen sind. - Über die Löcher in den Platten können Fledermäuse in die Hohlräume hinter den Platten gelangen. Diese Hohlräume eignen sich für Fledermäuse als **potenzielle Fledermausquartiere**. - Möglicherweise gelangen Fledermäuse über den Schornstein in die Küchendecke.
Nebengebäude	Keller	- Der Keller konnte auf Grund der Baufälligkeit des Gebäudes **nicht begangen** werden. - Der Kellerabgang ist mit einer Holzplatte verschlossen. Diese weist jedoch an den Rändern Spalten auf, so dass ein **Einflug potenziell möglich** ist. - Eine Einschätzung der tatsächliche Quartiereignung und -nutzung ist nicht möglich, sodass eine **Worst-Case**-Betrachtung anzuwenden ist und der **Keller als potenzielles Winterquartier** eingestuft werden muss.
	Dachboden/ Spitzboden	- Siehe Dachboden/Spitzboden Wohnhaus.
	Fassade	- Siehe *Fassade Wohnhaus*
Holzscheune		- Die einfache Holzscheune ist auf der gesamten Südseite offen (ohne Tore). - Zwischen Brettern und Balken gibt es an zahlreichen Stellen für Fledermäuse **geeignete Spaltenquartiere.**

Tabelle 3: Ergebnisse der Gebäudekontrolle der <u>Kleingebäude im Garten</u>

Garten	Erdkeller	- Der aus Bruchsteinen gemauerte Erdkeller befindet sich außerhalb des Hauses. Er ist ca. 7 m lang, 1,40 m hoch und 1m breit, mit einer Art **Bewetterungsschacht** am Ende des Tunnels. Dort waren die **Spalten nicht einsehbar**. - Die Holztür steht zu Hälfte offen, sodass es einen **großen Einflugbereich** gibt. - Es wurden keine Spuren von Fledermäusen nachgewiesen. Die Spalten sind jedoch tief genug und **eignen sich potenziell als Winterquartier** für Fledermäuse.
	Gerätehaus	- Der Geräteschuppen ist aus Hohlblocksteinen aufgebaut. - Über Löcher und Spalten können Fledermäuse ins Innere der Steine gelangen, die dadurch **potenzielle Fledermausquartiere** für Fledermäuse darstellen. - Nutzungsspuren wurden nicht gefunden.
	Glashaus	- Das **Glashaus** selbst bietet für Fledermäuse keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Im Inneren wurde randlich an zwei Stellen wenig **Kot** einer mittleren bis kleinen Art gefunden. Möglicherweise **jagen** Fledermäuse in dem ehemaligen Gewächshaus. - Ein aus Hohlblocksteinen gemauerter Vorraum sowie ein von Spalten durchzogener, aus Backsteinen gemauerter Schornstein stellen jedoch **potenzielle**

Entwurf

		Fledermausquartiere dar.
	Backsteinruine	-

Die Lage der Gebäude und Bauwerke, die Quartierstrukturen für Fledermäuse bieten, können folgender Abbildung entnommen werden.



Abbildung 6: Lage der Quartierstrukturen für Fledermäuse ((Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung - geodaten.bayern.de)

Gebäudebewohnende Fledermäuse

Artenliste siehe Tabelle 1

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland und Bayern: siehe Tabelle 1

Arten im UG: ☐ **nachgewiesen** ☒ **potenziell möglich**

Erhaltungszustand der Arten auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region: siehe** Tabelle 1

Alle Fledermausarten sind streng geschützt. Gebäudebewohnende Fledermäuse nutzen neben offenen Hangplätzen in Dächern sämtliche Spalten an und in Gebäuden als Quartiere. Des Weiteren stellen Zapflöcher an Balken beliebte Quartiere dar. Typische Winterquartiere finden sich beispielsweise im Mauerwerk von Kellern. In milden Wintern harren einige Arten jedoch auch sehr lange in oberirdischen Gebäudeteilen aus). Die oft unregelmäßige Nutzung wechselt häufig innerhalb eines Quartierverbundes. Bekannte Winterquartiere weisen eine lange Nutzungstradition auf.

Die Auswertung der ASK-Daten ergab, dass im nahen Umgriff zum Eingriffsbereich gebäudebewohnende Fledermausarten vorkommen. Eine Betroffenheit gebäudebewohnender Fledermäuse durch Abriss oder Sanierung der Gebäude ist folglich nicht auszuschließen.

Bei der Gebäudekontrolle wurden keine Fledermäuse, jedoch Spuren von Fledermäusen (Kot von kleinen-mittleren und großen Fledermäusen) an verschiedenen Stellen festgestellt. Das Quartierpotenzial im Untersuchungsgebiet ist vielfältig. Es gibt (potenziell) sowohl oberirdische Sommer- und Wochenstubenquartiere als auch unterirdische Winterquartiere. Insgesamt kann festgehalten werden, dass jeder Gebäudeteil tatsächlich oder potenziell von Fledermäusen genutzt wird. Potenziell sind alle in Tabelle 1 aufgelistete Fledermausarten betroffen.

Lokale Population:

Genauere Angaben, um den Erhaltungszustand der lokalen Populationen der aufgelisteten Arten einschätzen zu können, liegen nicht vor.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit:
☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C) ☒ unbekannt

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

Durch den Abriss der Gebäude gehen potenzielle Fledermausquartiere (Sommerquartiere und Winterquartiere) verloren. Es können Tiere bei den Arbeiten verletzt oder getötet werden, wenn sie sich in den Quartieren befinden. Unter Einhaltung der im folgenden aufgeführten Maßnahmen kann das Verletzungs- bzw. Tötungsrisiko minimiert werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **1 V: Ökologische Baubegleitung (ÖBB)**
- **2 V: Baufeldbeschränkung**
- **3 V: Keine Nachtbaustelle**
- **11 V: Vermeidung von Störung durch Licht durch dauerhaft installierte Beleuchtungsanlagen**
- **13 V: Bauzeitenbeschränkung für Abrissarbeiten an oberirdischen Gebäudeteilen**
- **14 V: Bauzeitenbeschränkung für Sanierungsarbeiten an oberirdischen Gebäudeteilen**
- **15 V: Sicherung des Erdkellers sowie Bauzeitenbeschränkung für Abriss- und Sanierungsarbeiten an unterirdischen Gebäudeteilen**

Details zu den Maßnahmen, siehe Kapitel 3.1

Entwurf

Gebäudebewohnende Fledermäuse

Artenliste siehe Tabelle 1

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- **1 A_{CEF}: Schaffung künstlicher Ersatzquartiere für gebäudebewohnende Fledermäuse**

Details zu den Maßnahmen, siehe Kapitel 3.2

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

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

Störungen der Fledermäuse sind v.a. durch Bauarbeiten zur Unzeit möglich. Bau- und betriebsbedingte Störungen von potenziellen Quartiere im Umfeld sind nicht auszuschließen. Eine erhebliche Störung der Arten und negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen können bei Berücksichtigung konfliktvermeidender Maßnahmen ausgeschlossen werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- s. Pkt. 2.1

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

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

Fledermäuse können während Umbau- oder Sanierungsarbeiten verletzt oder getötet werden, wenn sie sich in den Quartieren befinden. Bei Einhaltung der Vorgaben zur Baufeldräumung sind keine baubedingten Tötungen oder Verletzungen zu erwarten.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- s. Pkt. 2.1

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

Entwurf

Baumbewohnende Fledermäuse

betroffene Arten: siehe Tabelle 1

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: siehe Tabelle 1 **Bayern: siehe Tabelle 1**

Art im UG: ☐ **nachgewiesen** ☒ **potenziell möglich**

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region: siehe Tabelle 1**

Lokale Population:
Im geplanten Baugebiet wurde insgesamt 1 Habitatbaum aufgenommen, der nur eine Quartierstruktur aufweist. Die Astausfaulung wird als Einzel- oder Zwischenquartier eingestuft und ist nicht als Wochenstuben oder Winterquartier geeignet.

Der **Erhaltungszustand der lokalen Population** wird demnach bewertet mit:
☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C) ☒ unbekannt

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Durch eine Fällung des Baumes geht ein potenzielles Einzel- oder Zwischenquartier verloren. Zudem können Tiere bei den Rodungs- und Fällarbeiten verletzt oder getötet werden, wenn sie sich in dem Quartier befinden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **1 V: Ökologische Baubegleitung (ÖBB)**
- **2 V: Baufeldbeschränkung**
- **3 V: Keine Nachtbaustelle**
- **8 V: Entfernung von Gehölzen mit Habitatstrukturen für baumhöhlenbewohnende Fledermäuse und Vögel**
- **11 V: Vermeidung von Störung durch Licht durch dauerhaft installierte Beleuchtungsanlagen**

Details zu den Maßnahmen, siehe Kapitel 3.1

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- **2 A_{CEF}: Schaffung künstlicher Ersatzquartiere für baumhöhlenbewohnende Fledermäuse**

Details zu den Maßnahmen, siehe Kapitel 3.2

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5, S. 1, 5 BNatSchG

Störungen der Fledermäuse sind v.a. durch Bauarbeiten zur Unzeit möglich. Bau- und betriebsbedingte Störungen von potenziellen Quartieren im Umfeld sind nicht auszuschließen. Eine erhebliche Störung der Arten und negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen können bei Berücksichtigung konfliktvermeidender Maßnahmen ausgeschlossen werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- s. Pkt. 2.1

Entwurf

Baumbewohnende Fledermäuse

betroffene Arten: siehe Tabelle 1

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Fledermäuse können bei den Rodungsarbeiten verletzt oder getötet werden, wenn sie sich in den Quartieren befinden. Bei Einhaltung der Vorgaben zur Baufeldräumung sind keine baubedingten Tötungen oder Verletzungen zu erwarten.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- s. Pkt. 2.1

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

Entwurf

4.1.2.3 Reptilien

Es wurden vier Geländebegehungen auf Reptilien durchgeführt. Dabei wurden alle als potenzielles Reptilienhabitat eingestuften Bereiche bei geeigneter Witterung langsam abgelaufen und auf sich sonnende oder flüchtende Tiere geachtet. Diese wurden mittels GPS punktgenau erfasst.

Die Geländebegehungen fanden an folgenden Terminen statt:

Tabelle 4: Kartierungstermine für Reptilien und Witterung sowie Kartierergebnisse

Datum	Witterung	Kartierergebnisse
10.04.2025	15°C, 2 bft, 0/8 bewölkt	Zauneidechse, unbestimmt
29.04.2025	20°C, 2 bft, 0/8 bewölkt	Zauneidechse, subadult
10.05.2025	18°C, 1 bft, 0/8 bewölkt	kein Nachweis
13.08.2025	25°C, 1 bft, 0/8 bewölkt	kein Nachweis

Erläuterung:
Bft = Beaufort-Skala: Windstärke: 0 = windstill; 12 = Orkan

Es sind folgende Reptilienarten des Anhang IV FFH-Richtlinie nachgewiesen worden.

Tabelle 5: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Reptilien

deutscher Name	*wissenschaftlicher Name*	RL D	RL BY	EHZ KBR
Zauneidechse	*Lacerta agilis*	V	3	u

RL D Rote Liste Deutschland **RL BY** Rote Liste Bayern
0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet,
D = Daten unzureichend, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, R = extrem seltene Art mit geographischer Restriktion,
V = Art der Vorwarnliste, - nicht gefährdet

EHZ KBR Erhaltungszustand, kontinentale biographische Region:
s = schlecht u = ungünstig g = günstig ? = unbekannt

Südlich der Gewächshäuser wurden Zauneidechsen nachgewiesen. Es handelt sich um eine strukturreiche Wiesenbrache mit lockerer Gehölzreihe entlang des Gewächshauses. Auf der Grünfläche befinden sich Bauholzhaufen, Heuhaufen mit Eignung als Sonnplätze und Verstecke von Zauneidechsen.

Weitere potenzielle Eidechsenlebensräume befinden sich im Nordwesten sowie im Osten, auf welchen jedoch keine Zauneidechsen nachgewiesen wurden.

Die genaue Lage der Nachweise und (potenziellen) Zauneidechsenhabitate sowie die Planung können Abbildung 7 entnommen werden.

Entwurf



Abbildung 7: Lage der Reptiliennachweise, Abgrenzung der (potenziellen) Lebensräume (Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung – geodaten.bayern.de)

Das Habitat hat eine Gesamtgröße von ca. 1.480 m². Davon werden ca. 1.070 m² als Mischgebiet ausgewiesen. Es muss von einem Verlust des Lebensraumes auf dieser Fläche ausgegangen werden. Eine Fläche von ca. 410 m² im Westen liegt innerhalb der geplanten privaten Grünfläche. Bei Belassen dieser Fläche im jetzigen Zustand kann der Lebensraum hier erhalten werden. Bei vollständiger gärtnerischer Umgestaltung dieses Bereiches ist auch für diese Fläche ein Ausgleich erforderlich.

ERW

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V **Bayern: 3**
Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ **potenziell möglich**

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**
☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht ☐ unbekannt

Die überwiegend ortstreue Art bevorzugt wärmebegünstigte Lebensräume, welche aber gleichzeitig Schutz vor zu hohen Temperaturen bieten (besonnte Plätze und Rückzugsräume). Wichtige Kleinstrukturen sind Altgras sowie Rohbodensituationen und Steine, bedeutend sind hohe Grenzliniendichten und vielgestaltige Ökotone. Auch vom Menschen geschaffene sekundäre Lebensräume wie Steinbrüche, alte Gemäuer und besonnte Straßenböschungen werden genutzt. Die Paarungszeit beginnt nach der Winterruhe im März/April. Der Rückzug der Adulten erfolgt in der Regel ab Anfang August (Männchen) bis maximal Mitte Oktober (Weibchen). Zur Eiablage ist die Zauneidechse auf vegetationsfreie Bodenstellen angewiesen, wo die Eier vergraben werden. Der Hauptschlupf der Jungen findet im August/September statt (BLANKE 2004). Als Überwinterungsquartiere dienen frostfrei gelegene Hohlräume wie Fels- und Erdspalten, verlassene Baue, aber auch selbstgegrabene Röhren.

Lokale Population:
Die Auswertung der ASK-Daten der letzten 10 Jahre ergab keinen Nachweis von Zauneidechsen im Umkreis von 3 km. Der nächstgelegene Zauneidechsennachweis stammt aus dem Jahr 2011 und liegt über 2 km nordöstlich des Untersuchungsgebietes und ist davon durch den Ort Sommerhausen und einen Wald getrennt. Potenzielle Zauneidechsenhabitate finden sich entlang der B13 östlich des Untersuchungsgebietes, hierzu liegen aber keine Artnachweise vor.

Eine Abgrenzung einer lokalen Population kann aufgrund der unzureichenden Datenlage nicht erfolgen. Es muss, wie auch generell für die kontinentale Biogeographische Region, von einem schlechten Erhaltungszustand ausgegangen werden.

Der **Erhaltungszustand der lokalen Population** wird demnach bewertet mit:
☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C) ☐ unbekannt

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Durch die geplanten Baumaßnahmen werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Zauneidechsen zerstört. Unter Einhaltung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist nicht mit einem Eintreten des Schädigungsverbotes zu rechnen.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **1 V: Ökologische Baubegleitung (ÖBB)**
- **2 V: Baufeldbeschränkung**
- **3 V: Keine Nachtbaustelle**
- **5 V: Erneute Kontrolle auf Zauneidechsenbesatz bei Errichtung weiterer Neubauten**
- **9 V: Erhalt des vorhandenen Zauneidechsenhabitats soweit möglich**
- **10 V: Umsiedlung der Zauneidechsen**

Details zu den Maßnahmen, siehe Kapitel 3.1

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- **3 A_{CEF}: Schaffung eines strukturreichen, mageren Grünland-Gehölz-Komplexes als Ausgleich für**

Entwurf

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)
Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL
die Zauneidechse und planungsrelevante Vogelarten Details zu den Maßnahmen, siehe Kapitel 3.2 **Schädigungsverbot ist erfüllt:** ☐ **ja** ☒ **nein**
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5, S. 1, 5 BNatSchG Durch die Eingriffe kann es zur Störung der Zauneidechse kommen. Durch Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen kann diesem jedoch entgegengewirkt werden. ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - s. 2.1 **Störungsverbot ist erfüllt:** ☐ **ja** ☒ **nein**
2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG Da sich die Zauneidechse bei Störung und Bedrohung in Vegetationsstrukturen und Bodenspalten/-löchern verstecken statt zu fliehen, kann bei einem Eingriff in Vegetationsdecke und Boden trotz Vermeidungsmaßnahmen eine Tötung und Verletzung von Individuen sowie die Beschädigung und Vernichtung von Gelegen nicht vollständig ausgeschlossen werden. Unter Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen ist jedoch nicht mit einem erhöhten Tötungsrisiko zu rechnen. ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - s. Pkt. 2.1 **Tötungsverbot ist erfüllt:** ☐ **ja** ☒ **nein**

4.1.2.4 Weitere Arten

Es sind keine geeigneten Strukturen für weitere nach Anhang IV FFH-Richtlinie geschützte Arten innerhalb des Eingriffsbereiches vorhanden.

Entwurf

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

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

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

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wild lebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vor-haben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird. (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

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

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

Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt. (§44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG)

Tötungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter)**:**

Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Exemplare, der durch den Eingriff oder das Vorhaben betroffenen Arten

Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt. (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG)

Gemäß der gesetzlichen Bestimmungen sind alle wildlebenden Vogelarten zu berücksichtigen (§ 44 BNatSchG).

Die Brutvogelkartierung fand in fünf Begehungen von Anfang April bis Mitte Juni statt. Die Begehungstermine sowie die Witterung können Tabelle 6 entnommen werden.

Tabelle 6: Termine und Witterungsbedingungen zur Kartierung der Avifauna

Beg.	Datum	Uhrzeit	Witterung
1	03.04.2025	07:00 – 08:30	6 C, 1 bft, wolkenlos
2	24.04.2025	07:45 – 09:30	9 C, 2 bft, 8/8 bewölkt
3	08.05.2025	06:30 – 08:45	8 C, 2 bft, 2/8 - 6/8 bewölkt
4	30.05.2025	05:30 – 06:30	12 C, 1 bft, 8/8 bewölkt
5	13.06.2025	06:30 – 07:30	15 C, 1 bft, 0/8 bewölkt

Erläuterung:
Bft = Beaufort-Skala: Windstärke: 0 = windstill; 12 = Orkan

Entwurf

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

Es wurden die planungsrelevanten Arten Dorngrasmücke, Klappergrasmücke, Stieglitz und Bluthänfling auf dem Grundstück sicher nachgewiesen. Zudem konnte bei jeder Begehung ein Turmfalke auf der Birke sitzend beobachtet werden. Ein Brutgeschehen auf dem Grundstück wurde jedoch nicht bestätigt.

Die genaue Lage der Reviermittelpunkte kann Abbildung 8.



Dg: Dorngrasmücke; Sti: Stieglitz; Hä: Bluthänfling; Kg: Klappergrasmücke; Tf: Turmfalke

Abbildung 8: **Reviermittelpunkte planungsrelevanter Arten** (Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung –geodaten.bayern.de)

Die folgende Tabelle listet alle im Eingriffsgebiet und dessen Umgebung (potenziell) vorkommenden Vogelarten sowie deren Gefährdung auf. (s. Abbildung 2).

Die **Auswertung der ASK-Daten** der letzten 10 Jahre ergab keine Nachweise von planungsrelevanten Vogelarten, die zugleich Lebensraum im Geltungsbereich finden.

Tabelle 7: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum und Umgriff nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten.

deutscher Name	*wissenschaftlicher Name*	RLB	RLD	sg, VSRL	EHZ KBR	Vorkommen, Brutstatus	
						Geltungsbereich	Umgebung
Amsel*) (GB)	*Turdus merula*	-	-	-		B	A
Blaumeise (DN, GB)	*Cyanistes caeruleus*	-	-	-		C	B
Bluthänfling (GB)	*Carduelis cannabina*	2	3	-	s	B	potenziell
Dorngrasmücke (GB)	*Sylvia communis*	V	-	-	g	B	potenziell
Girlitz (GB)	*Serinus serinus*					B	A
Grünfink (GB)	*Carduelis chloris*				g	B	potenziell
Hausrotschwanz*) (G)	*Phoenicurus ochruros*	-	-	-		potenziell	potenziell
Haussperling (G)	*Passer domesticus*	V			u	potenziell	potenziell
Klappergrasmücke (GB)	*Sylvia curruca*	3			u	A	potenziell
Kohlmeise*) (DN, GB)	*Parus major*					B	B
Mönchsgrasmücke*) (GB)	*Sylvia atricapilla*					potenziell	B
Rotkehlchen*) (GB)	*Erithacus rubecula*					A	potenziell
Stieglitz (GB)	*Carduelis*	V			u	B	B
Turmfalke (G, GB)	*Falco tinnunculus*			§§	g	Gast, potenzielle Brut	potenziell
Zilpzalp*) (GB)	*Phylloscopus collybita*					potenziell	A

Legende:

*) sog. „Allerweltsarten“, weit verbreitete Arten, bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustands eintritt

sg §§= streng geschützte Art (§7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG)

VSRL I = Europäische Vogelschutzrichtlinie: I Art des Anhang I

RL BY Rote Liste Bayern, **RL D** Rote Liste Deutschland:
0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet,
D = Daten unzureichend, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, V = Art der Vorwarnliste

EHZ KBR Erhaltungszustand, kontinentale biographische Region:
s = schlecht u = ungünstig g = günstig ? = unbekannt

GB Gehölzbrüter

G Gebäudebrüter

DN Arten mit dauerhaften Niststätten

F Feldvogel

Brutstatus: A = Mögliches Brüten, B = Wahrscheinliches Brüten, C = Sicheres Brüten, DZ = Durchzügler, Wintergast, NG = Nahrungsgast

potenziell: Art wurde nicht im Gelände festgestellt, ein Vorkommen als Brutvogel/ Nahrungsgast ist jedoch nicht auszuschließen

Fettdruck: alle in der saP zu prüfende- Arten gem. Artinformation Brutvögel LfU[2]., ihre Reviere werden in der Karte dargestellt.

Entwurf

[2] https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/artengruppe/zeige?grname=V%26ouml%3Bgel

Gehölzbrütende Vogelarten
(s. Artenliste Tabelle 7)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: siehe Tabelle 7 **Bayern: siehe Tabelle 7**
Arten im UG: ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**
☒ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☒ ungünstig – schlecht ☐ unbekannt

Unter dem Oberbegriff der gehölzbrütenden Vogelarten lassen sich Gebüsch- und Heckenbrüter, Baumbrüter, aber auch Bodenbrüter in Baumbeständen oder Gebüschen zusammenfassen.

Der **Bluthänfling**, die **Dorngrasmücke**, der **Stieglitz** sowie die **Klappergrasmücke** kommen in halboffenen bis offenen Landschaften mit einem Mosaik aus Gebüsch, Hecken und Einzelbäumen sowie mehr oder weniger abwechslungsreichen Strukturen vor.

Der **Bluthänfling** besiedelt- jedoch auch Randlagen von Ortschaften mit entsprechenden Strukturen (Brachen, Hecken und Büsche, Säume). Er baut sein Nest in dichte Hecken und Büsche aus Laub und Nadelgehölze oder aber Bodennester in Gras- bzw. Krautbestände. (SÜDBECK 2025)

Für die **Dorngrasmücke** sind wenige Gehölze in deckungsreichen Offenlandschaften bereits ausreichend. Dicht bebaute Siedlungsflächen werden gemieden. Es werden jedoch unter anderem auch Gewerbe und Industriebrachen besiedelt. Die Nestanlage ist sehr variabel und reicht von niedrigen Dornsträuchern, Stauden bis zu von Gras durchsetztem Gestrüpp.

Der **Stieglitz** ist bei der Nahrungssuche oft auf Ruderalflächen, in samentragenden Staudengesellschaften oder verwilderten Gärten anzutreffen. Er ist ein Freibrüter, der sein Nest auf den äußersten Zweigen von Laubbäumen baut.

Die **Klappergrasmücke** brütet in einer Vielzahl von Biotopen, wenn geeignete Nistplätze vorhanden sind (vorzugsweise dichte, niedrige Gebüsche). Sie ist sehr häufig in Siedlungen (z.B. Kleingärten, Grünanlagen von Wohnblockzonen, Parks, Friedhöfe) anzutreffen.

Lokale Population:
Eine genaue Beurteilung des Erhaltungszustandes der planungsrelevanten Arten ist anhand der vorhandenen Daten (ASK-Daten) nicht möglich. Bei den Allerweltsarten ist davon auszugehen, dass dieser gut ist. Die Arten werden als Teilpopulationen der Gesamtpopulationen im Großraum Mittleres Maintal angesehen.

Der **Erhaltungszustand der lokalen Population** wird demnach bewertet mit:
☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C) ☒ unbekannt

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Durch die Entfernung von Gehölzen gehen Brutmöglichkeiten sowie das Nahrungsangebot für gehölzbrütende Vogelarten verloren.
Um ein Schädigungsverbot zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen zu ergreifen:

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **1 V: Ökologische Baubegleitung (ÖBB)**
- **2 V: Baufeldbeschränkung**
- **3 V: Keine Nachtbaustelle**

Entwurf

Gehölzbrütende Vogelarten
(s. Artenliste Tabelle 7)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

- **4 V: Erhalt alter Bäume**
- **6 V: Gehölzschutz**
- **7 V: Entfernung von Gehölzen ohne Habitatstrukturen**
- **8 V: Entfernung von Gehölzen mit Habitatstrukturen für baumhöhlenbewohnende Fledermäuse und Vögel**

Details zu den Maßnahmen, siehe Kapitel 3.1

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- **3 A_{CEF}: Schaffung eines strukturreichen, mageren Grünland-Gehölz-Komplexes als Ausgleich für die Zauneidechse und planungsrelevante Vogelarten**
- **5 A_{CEF}: Neupflanzung bei Fällung hoher Bäume**

Details zu den Maßnahmen, siehe Kapitel 3.2

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5, S. 1, 5 BNatSchG

Während der Bauarbeiten kann es zu Störungen kommen. Auch durch die zukünftige Nutzung kommt es zu bisher nicht oder nur wenig vorhandene Störungen wie die Anwesenheit von Menschen.
Um die Störungen so gering wie möglich zu halten, sind folgende Maßnahmen umzusetzen.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- s. 2.1

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Bei Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind keine Tötungen oder Verletzungen von Tieren zu erwarten.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- s. Pkt. 2.1

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

Entwurf

Gebäudebrütende Vogelarten

Blaumeise (*Cyanistes caerulaeus*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros),* Haussperling (*Passer domesticus),* Kohlmeise (*Parus major),* Ringeltaube (*Columba palumbus),* Star (*Sturnus vulgaris),* Turmfalke (*Falco tinnunculus)*

Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: siehe Tabelle 7 **Bayern: siehe Tabelle 7**
Art im UG: ☐ **nachgewiesen** ☒ **potenziell möglich**

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region:** s. Tabelle 7
☐ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht ☐ unbekannt

Unter dem Oberbegriff der gebäudebrütenden Vogelarten werden hier auch Brutvogelarten aufgeführt, die Nischen, Vorsprünge und Hohlräume an Gebäuden zur Anlage von Nestern nutzen.
Es wurden keine Vögel am Gebäude nachgewiesen. Das Anwesen bietet jedoch ausreichend Potential für die Anlage von Nistplätzen, wie zum Beispiel Vorsprünge, Nischen und Hohlräume unter den Eternitplatten

Lokale Population:
Hauptgefährdung für gebäudebrütende Vogelarten ist der Verlust an Brutplätzen aufgrund von Modernisierung von Gebäuden oder Neubauten, wodurch Brutnischen etc. verloren gehen. Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb eines Neubaugebietes. Es kann davon ausgegangen werden, dass das Nistangebot eher gering ist.
Eine genaue Beurteilung des Erhaltungszustandes der planungsrelevanten Arten ist anhand der vorhandenen Daten (ASK-Daten) nicht möglich. Bei den Allerweltsarten ist davon auszugehen, dass dieser gut ist. Die Arten werden als Teilpopulationen der Gesamtpopulationen im Großraum Mittleres Maintal angesehen.

Der **Erhaltungszustand der lokalen Population** wird demnach bewertet mit:
☐ hervorragend (A) ☒ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C) ☒ unbekannt

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Für gebäudebrütende Arten sind in einem Neubaugebiet nur wenig geeignete Strukturen vorhanden. Durch den Abriss der Gebäude gehen potenzielle Nistmöglichkeiten verloren. Bei einem Abriss der Gebäude während der Brutzeit der Vögel kann es zudem zur Tötung oder Verletzung von Individuen und Gelegen kommen.

Um ein Schädigungsverbot zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen zu ergreifen:

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **1 V: Ökologische Baubegleitung (ÖBB)**
- **2 V: Baufeldbeschränkung**
- **3 V: Keine Nachtbaustelle**
- **12 V: Vermeidung von anlagen- und betriebsbedingter Tötung oder Verletzung durch Kollision**
- **13 V: Bauzeitenbeschränkung für Abrissarbeiten an oberirdischen Gebäudeteilen**
- **14 V: Bauzeitenbeschränkung für Sanierungsarbeiten an oberirdischen Gebäudeteilen**

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- **4 A_{CEF}: Ersatznistmöglichkeiten für Gebäudebrüter**

Details zu den Maßnahmen, siehe Kapitel 3.2

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

Entwurf

Gebäudebrütende Vogelarten

Blaumeise (*Cyanistes caerulaeus*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros),* Haussperling (*Passer domesticus),* Kohlmeise (*Parus major),* Ringeltaube (*Columba palumbus),* Star (*Sturnus vulgaris),* Turmfalke (*Falco tinnunculus)

Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5, S. 1, 5 BNatSchG

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Störungen (Lärm, Unruhe, ständige Anwesenheit von Menschen) insbesondere zur Nachtzeit können zum vorübergehenden oder auch dauerhaften Meiden von angrenzenden Bereichen führen. Bei Berücksichtigung der folgenden Maßnahmen ist eine Beeinträchtigung der jeweiligen lokalen Population der Arten nicht zu befürchten.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- s. 2.1

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Bei Einhaltung der Vorgaben zur Baufeldräumung sind keine baubedingten Tötungen oder Verletzungen zu erwarten

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- s. Pkt. 2.1

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

Entwurf

5 Gutachterliches Fazit

Innerhalb des Geltungsbereiches wurden Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutz-Richtlinie nachgewiesen.

Die Gebäude weisen zahlreiche Strukturen für Fledermäuse auf. Eine detaillierte Kartierung von Fledermäusen war nicht beauftragt. Auf dem gesamten Grundstück sind Strukturen für Zauneidechsen vorhanden. Nachgewiesen werden konnten zwei Individuen im Süden. Während der Kartierung der Brutvögel wurden die planungsrelevanten Arten Bluthänfling, Dorngrasmücke, Stieglitz und Klappergrasmücke nachgewiesen.

Unter Einhaltung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen kann ein Verstoß im Sinne des §44 BNatSchG verhindert werden.

Entwurf

6 Literaturverzeichnis

Gesetze und Richtlinien

BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ (BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch § 10 des Gesetzes vom 25. Juli 2025 (GVBl. S. 254) geändert worden ist.

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BArtSchV) –Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG) in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBI. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23.Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist.

RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodierte Fassung) – Amtsblatt der Europäischen Union (ABl. L 20/7) vom 26.01.2010.

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. Nr. 305).

RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. – Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.

Rote Listen

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

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2017): Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2019): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Bayerns.

DEUTSCHES ZENTRUM FÜR LUFT- UND RAUMFAHRT E.V. (DLR) (2020): Das Rote-Liste Zentrum. URL: https://www.rote-liste-zentrum.de/

MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt, 170 (2): 73 S.

ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt, 170 (3): 64 S

RYSLAVY T., BAUER H.G., GERLACH B., HÜPPOP O., STAHMER J., SÜDBECK P. & C. SUDFELDT: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 6. Fassung, 30.September 2020. Berichte zum Vogelschutz 57

Literatur

BLANKE I. (2010). Die Zauneidechse – Leben zwischen Licht und Schatten, 2. Auflage, Laurenti-Verlag, Bielefeld.

DIETZ, M., O. V. HELVERSEN & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas, Kosmos-Verlag.

SÜDBECK, P. et al. (2025): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 1. Überarbeitete Auflage. Münster. 736.S.

Entwurf

Internetquellen

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU 2020): Informationen zu saP-relevanten Artvorkommen, Online-Arbeitshilfe. - http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/

BAYERISCHE VERMESSUNGSVERWALTUNG – geodaten.bayern.de

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2022): Arteninformationen zu saP-relevanten Arten. - https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/. (aufgerufen am 04.01.2024)

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2023): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) – Internet-Arbeitshilfe. - http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm (aufgerufen am 04.01.2024)

Weitere Quellen

Arc.Grün (2025): Bebauungsplan „Nummer 1“. 12. Änderung. Markt Sommerhausen. Entwurf.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2020): Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfablauf

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2020): Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Zauneidechse. Relevanzprüfung-Erhebungsmethoden-Maßnahmen.

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. Download unter: https://vogelglas.vogelwarte.ch/assets/files/broschueren/Glasbroschuere_2022_D.pdf

ZAHN, A., HAMMER, M. & PFEIFFER, B. (2021): Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen für vorhabenbedingt zerstörte Fledermausbaumquartiere. Hinweisblatt der Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Bayern, 23. S. Download unter Aktuelles auf: http://www.tierphys.nat.fau.de/fledermausschutz/.

Entwurf

7 Fotodokumentation

Die Fotos stammen von S. Weigl und M. Fuchs.



Foto 1: Blick auf das Wohnhaus mit offener Holzscheune nebenan. Die Holzscheune eignet sich für Fledermäuse als Zwischen- und Einzelquartier.



Foto 2: Blick auf die Fassadenostseite des Wohnhauses. Im Haus wurden an zwei verschiedenen Stellen Fledermäuse unterschiedlicher Arten nachgewiesen.



Foto 3: Die Eternitplatten am Wohnhaus sind an mehrere Stellen zerbrochen. Die dahinter liegenden Hohlräume eigenen sich als Wochenstubenquartiere für Fledermäuse.



Foto 4: Spalten zwischen Traubbretter und Firstblende ermöglichen kleinen Fledermausarten den Einflug ins Dach.



Foto 5: In der Küche im Wohnhaus wurden Fledermäuse hinter den Lüftungsgittern nachgewiesen.



Foto 6: Fledermauskot einer großen Art krümeln aus den Gitterlöchern nach untern.



Foto 7: Ein potenzieller Einflug ins Haus stellt der Kamin dar.



Foto 8: Ein exemplarischer Mauerspalt, wie er an einigen Stellen im Wohnhaus zu sehen war.



Foto 9: Der Keller des Wohnhauses konnte auf Grund der Baufälligkeit des Gebäudes nicht begangen werden.



Foto 10: Der Dachboden des Nebengebäudes konnte auf Grund der Baufälligkeit des Gebäudes nicht begangen werden. Der Dachboden des Nebengebäudes ist eine bauliche Einheit mit dem Spitzboden über dem Wohnhaus.



Foto 11: Der Dachboden stellt ein potenzielles Sommer- und Wochenstubenquartier für Fledermäuse dar, z.B. in den tiefen Mauerritzen.



Foto 12: Der Einflug von Vögeln und Fledermäusen ins Dach ist an vielen Stellen möglich. Auf Grund der Baufälligkeit des Gebäudes konnte der Spitzboden nicht begangen werden.



Foto 13: Die Eternitplatten am Nebengebäude sind an mehrere Stellen zerbrochen. Die dahinter liegenden Hohlräume eigenen sich als Wochenstubenquartiere für Fledermäuse.



Foto 14: Die Grashalme deuten auf einen Vogelnistplatz hin.

Entwurf



Foto 15: Der Keller des Nebengebäudes konnte auf Grund der Baufälligkeit des Gebäudes nicht begangen werden. Er ist nicht vollkommen verschlossen, sodass Einflüge von Fledermäusen möglich sind.



Foto 16: Da der Keller des Nebengebäudes ebenfalls aus Bruchstein gefertigt ist, stellt er ein potenzielles Winterquartier für Fledermäuse dar (Worst Case).



Foto 17. Die geöffneter Tür am Eingang des Erdkellers bietet Fledermäusen eine Einflugmöglichkeit.



Foto 18: Hohlräume zwischen Bruchsteinen im Keller sind potenzielle Fledermauswinterquartiere.

Entwurf



Foto 19: Ablagerung von Reifen im Erdkeller.



Foto 20: Spalte im Bewetterngsschacht des Kellers.



Foto 21: Geräteschuppen mit Hohlblocksteinen.



Foto 22: Spalten zwischen Hohlblocksteinen in der Decke des Geräteschuppens sind potenzielle Fledermausquartiere.



Foto 23: Zerfallenes Backsteinhäuschen.



Foto 24: Backsteinmauer mit Spalten sind potenzielle Fledermausquartiere.



Foto 25: Glashaus ohne geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse.



Foto 26: Reste eines Backsteinhäuschens mit potenziellen Fledermausquartieren.



Foto 27: Kaputte Hohlblocksteine stellen potenzielle Fledermausquartiere dar.



Foto 28: Schornstein aus Backsteinen mit zahlreichen für Fledermäuse geeignete Spalten.



Foto 29: Zerkrümelter Fledermauskot im Inneren des Glashaus.



Foto 30: Offene Holzscheune mit Spaltenquartieren zwischen Bretten und Balken.



Foto 31: Birke mit Habitatstruktur. Die Höhle ist potenziell für Vögel und Fledermäuse geeignet.



Foto 32: Apfelbaum mit Habitatstrukturen die potenziell für Vögel und Fledermäuse geeignet sind.



Foto 33: Astausfaulung mit tief reichender Höhle.



Foto 34: Spalten im Ast des Apfelbaums sind für Fledermäuse potenziell geeignete Quartiere.



Foto 35: Bauholzhaufen als Sonnen- und Versteckmöglichkeiten für Zauneidechsen.



Foto 36: Lebensraum Zauneidechse, Grünlandbrache.



Foto 37: Einer von mehreren bereits aufgestellten künstlichen Vogelnisthilfen.



Foto 38: Blaumeise erkundet am Geräteschuppen aufgehängte künstliche Nisthilfe.

Entwurf