Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

zum Vorhaben

„Steinberg-Ortsmitte“

Gemeinde Marklkofen

Landkreis Dingolfing-Landau

Auftraggeber: Gemeinde Marklkofen
Bauverwaltung
Bahnhofstr. 5
84163 Marklkofen

Auftragnehmer und Bearbeitung: Umwelt-Planungsbüro
Dipl. Ing.(FH) Alexander Scholz
Straßhäusl 1
84189 Wurmsham

ALEXANDER SCHOLZ
UMWELT-PLANUNGSBÜRO

Datum: April 2025

Inhaltsverzeichnis

Seite

1 Einleitung 6
1.1 Anlass und Aufgabenstellung 6
1.2 Beschreibung des Untersuchungsgebietes 6
1.2.1 Vorhabensgebiet und Wirkraum 6
1.2.2 Vegetationsausstattung, Habitatstrukturen und Lebensraumeignung 8
1.3 Datengrundlagen 13
1.4 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen 14
2 Auswertung Sekundärdaten 14
3 Strukturelle Erhebung und faunistische Bestandserfassungen im Jahr 2024 14
3.1 Strukturkartierung mit Biotopbaumerfassung 14
3.2 Bestandserfassung Brutvögel 15
3.2.1 Methodik 15
3.2.2 Ergebnisse 16
3.2.3 Gefährdung und Bedeutung der nachgewiesenen Brutvogelarten 17
3.2.4 Bemerkungen zu ausgewählten Brutvogelarten 17
3.2.5 Bewertung des Gebietes als Vogellebensraum 17
3.3 Bestandserfassung Zauneidechse (*Lacerta agilis*) 19
3.3.1 Methodik 19
3.3.2 Ergebnisse und Bewertung 20
3.5 Gebäudekontrolle und Schwarmbeobachtung Fledermäuse 20
4 Wirkungen des Vorhabens 21
4.1 Baubedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse 21
4.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse 22
4.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse 22
5 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität 23

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung 23
5.1.1 V-1 Wahl geeigneter Beleuchtung und Beschränkung auf das notwendiges Maß 23
5.1.2 V-2 Zeitliche Vorgaben zu Eingriffen 24
5.1.3 V-3 Wiederverwendung von Quartier- und Brutplatzstrukturen 25
5.1.4 V-4 Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Kollisionen an Glasflächen 25
5.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i.S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG) .26
5.2.1 CEF-1 Kompensation entfallender Gebäudequartiere für Fledermäuse 26
5.2.2 CEF-2 Kompensation entfallender Baumquartiere für Fledermäuse 28
5.2.3 CEF-3 Kompensation entfallender Brutplatzmöglichkeiten für Vögel 29
5.3 Ökologische Baubegleitung 29
6 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie 30
6.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie 30
6.2 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie 31
6.2.1 Fledermäuse 32
6.2.1.1 Nachgewiesene oder potenziell vorkommende Fledermäuse mit engerem Bezug zu Gebäudequartieren 33
6.2.1.2 Fledermausarten mit engerem Bezug zu natürlichen Quartieren 36
6.3 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie 38
6.3.1 Weniger häufige Vogelarten mit möglichen Verlusten oder Störungen an regelmäßig genutzten Nistplätzen 40
6.3.2 Weit verbreitete und ungefährdete Vogelarten mit möglichen Verlusten oder Störungen an regelmäßig genutzten Nistplätzen 42
6.3.3 Weit verbreitete und ungefährdete Vogelarten mit möglichen Verlusten oder Störungen an saisonal genutzten Nistplätzen 44
7 Fazit 47
8 Literaturverzeichnis 47
Anhang 1 52

Abbildungsverzeichnis:

Abb. 1 Lage des Vorhabensgebietes in Steinberg, Gemeinde Marklkofen 7
Abb. 2 Bebauungsplan „Steinberg-Ortsmitte“ in der Gemeinde Marklkofen 8
Abb. 3 Blick in den Dachboden des weniger alten Wohngebäudes 9
Abb. 4 Einflug-/ Einschlupfmöglichkeiten an beschädigten Ortgang-Dachziegeln 9
Abb. 5 Einflug-/ Einschlupfmöglichkeiten an der offenen Mansarde 10
Abb. 6 Beschädigte Westfassade (Wetterseite) und diverse Nutzungsmöglichkeiten für Fledermäuse 10
Abb. 7 Fassadenverkleidung an der Ost- und Nordfassade des alten Wohngebäudes 11
Abb. 8 Beschädigte Westfassade (Wetterseite) und diverse Nutzungsmöglichkeiten für Fledermäuse 11
Abb. 9 Nest unter Vordach auf Dachpfetten 12
Abb. 10 Spechthöhle an Walnuss (in der Brutsaison 2024 von Star besetzt) 13
Abb. 11 Bestandskarte Vögel (Reviermittelpunkte /Brutnachweise Erfassung 2024) 18
Abb. 12 Vorzuziehen sind immer die Beispiele rechts, also nach unten gerichtete Lichtquellen, die auf jene Bereiche fokussieren, wo das Licht effektiv benötigt wird. Sinnvoll ist eine Kopplung mit einem Bewegungsmelder (Quelle: Schweizerische Vogelwarte Sempach) 23
Abb. 13 Gebündelte Beleuchtung von oben auf die effektiv zu erhellende Fläche 24
Abb. 14 Vorschlag Position der künstlichen Fledermausquartiere (▲) 27
Abb. 15 mögliche Positionen für künstliche Quartiere für Fledermäuse an Gebäuden (Quelle: LBV München) 28

Tabellenverzeichnis:

Tab. 1 Alle im Jahr 2024 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvögel und Nahrungsgäste 16
Tab. 2 Nachgewiesene oder potenziell vorkommende Fledermäuse mit engerem Bezug zu Gebäudequartieren 33
Tab. 3 Fledermausarten mit engerem Bezug zu natürlichen Quartieren 36
Tab. 4 Aufstellung der innerhalb ihrer ökologischen Gilden /Gruppen relevanten und zu prüfenden Vogelarten 39
Tab. 5 Weniger häufige und/ oder gefährdete Vogelarten mit möglichen Verlusten oder Störungen an regelmäßig genutzten Nistplätzen 40
Tab. 6 weit verbreitete und ungefährdete Vogelarten mit möglichen Verlusten oder Störungen an regelmäßig genutzten Nistplätzen 42
Tab. 7 Häufige und weit verbreitete Vogelarten mit möglichen Verlusten oder Störungen an saisonal genutzten Nistplätzen 44

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Grundlage dieser speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) sind alle Maßnahmen, die im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben „Steinberg-Ortsmitte“ in der Gemeinde Marklkofen im Landkreis Dingolfing-Landau zu erwarten sind.

Für eine genaue Darstellung des Vorhabens wird auf die Begründung zum Bebauungsplan „Steinberg-Ortsmitte“, Deckblatt-Änderung Nr. 2 (Gemeinde Marklkofen, Bauamt) verwiesen. Diese spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zielt auf mögliche Schädigungs- bzw. Störungsverbote für Tier- und Pflanzenarten, die aktuell im Wirkraum des Vorhabensgebietes ihre Lebensstätten oder Wuchsstandorte besitzen können.

Um den Geltungsbereich des Maßnahmengebietes bzw. dessen Wirkraum hinsichtlich seiner Lebensraumeignung für Tierarten konkret abschätzen und somit das prüfrelevante Artenspektrum festlegen zu können, fanden Bestandserfassungen zur Artengruppe der Vögel, der Fledermäuse und der Zauneidechse statt. Darüber hinaus wurden beide Gebäude sowie der Baumbestand auf dem Grundstück auf mögliche Fortpflanzungs- und Ruhestätten der relevanten Tierarten untersucht.

In der vorliegende 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) sowie der „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, 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 wird, ist derzeit nicht bekannt*).

Gegebenenfalls werden die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft. Arten, die nach nationalem Recht „streng geschützt“ sind, aber nicht in der Internet-Arbeitshilfe bzw. der saP-Abschichtungsliste aufgeführt sind (gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten), werden im Rahmen der saP nicht behandelt. Hier wird auf die Begründung zum Bebauungsplan „Steinberg-Ortsmitte“, Deckblatt-Änderung Nr. 2 (Gemeinde Marklkofen, Bauamt) verwiesen.

1.2 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

1.2.1 Vorhabensgebiet und Wirkraum

Das geplante Bauvorhaben liegt im Gemeindegebiet von Marklkofen, im Zentrum des Ortsteils Steinberg (s. Abb. 1 u. 2).

Internationale, europäische oder nationale Schutzgebiet finden sich im Planungsbereich nicht. Auch liegen keine amtlich biotopkartierten Flächen oder sonstige Schutzgebiete vor.

Naturräumlich liegt das Vorhabensgebiet in der Haupteinheit „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ (D65), genauer in der Naturraum-Untereinheit „Tertiärhügelland zwischen Isar und Inn“ (060-A), in der kontinentalen biogeografischen Region.

Der zu betrachtende Wirkraum des Vorhabens beschränkt sich auf das geplante Bauvorhaben samt angrenzender Flächen. Lärmimmissionen durch Störwirkungen, die durch die künftige Bewohnung des Gebäudes und insbesondere durch die (Rück)Baumaßnahmen entstehen, können sich im Vergleich zur gegenwärtigen Situation in benachbarte Gebiete verlagern, wodurch sich insbesondere bauzeitlich bedingt, ein etwas vergrößerter Wirkraum ergeben kann.



Abb. 1 Lage des Vorhabensgebietes in Steinberg, Gemeinde Marklkofen
Quelle: OpenStreetMap – Deutschland

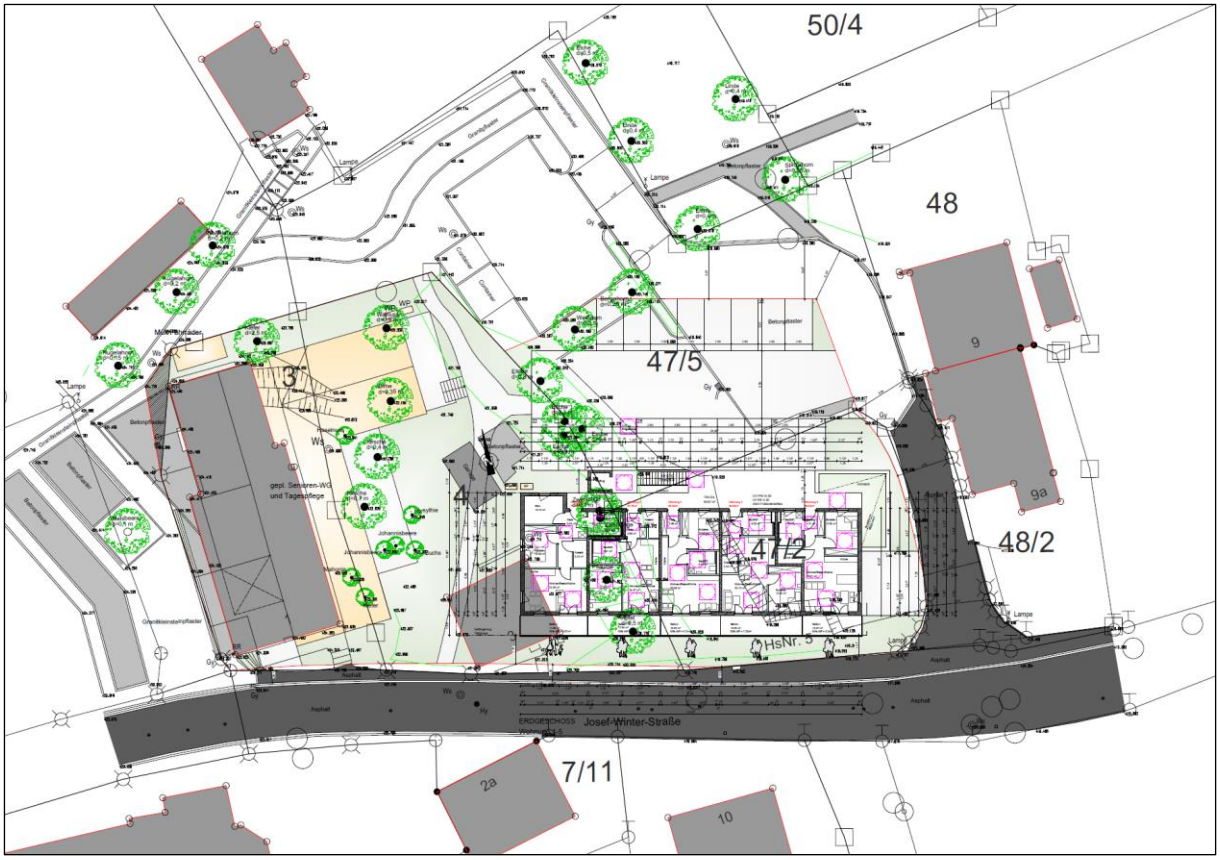


Abb. 2 Bebauungsplan „Steinberg-Ortsmitte“ in der Gemeinde Marklkofen
Quelle: Gemeinde Marklkofen, Bauamt

1.2.2 Vegetationsausstattung, Habitatstrukturen und Lebensraumeignung

Bei den beiden Gebäuden auf dem Flurstück Nr. 47/5 handelt es sich um zwei bereits seit längerem nicht mehr bewohnte Wohngebäude. Aufgrund des Zustandes der beiden Bauwerke und insbesondere des kleineren, älteren Gebäudes, finden sich in und an den Bauwerken, derzeit diverse störungsarme Quartier- oder Brutplatzmöglichkeiten speziell für Fledermaus- und Vogelarten.

Im Dachstuhl des größeren, weniger alten Wohngebäudes aus den 60er Jahren ergaben sich keine Funde von einzelner oder größerer Ansammlungen von Fledermauskot (Abb. 3). Konkrete Einflugmöglichkeiten in den Dachstuhlbereich über das Dach oder die Fenster waren nicht erkennbar. Außen existieren Einschlupf-/ Einflugmöglichkeiten in den Bereich unter der Dachabdeckung an beschädigten Ortgang-Dachziegeln (Abb. 4). Fensterläden, Rollokästen oder Fassadenverkleidungen existieren an dem Gebäude nicht.



Abb. 3 Blick in den Dachboden des weniger alten Wohngebäudes



Abb. 4 Einflug-/ Einschlupfmöglichkeiten an beschädigten Ortgang-Dachziegeln

Bei dem kleineren, älteren Gebäude wurden auf dem Dachboden ebenfalls keine größeren Ansammlungen von Fledermauskot nachgewiesen (Abb. 5). In den Dachstuhlbereich existieren allerdings Einschlupf- bzw. Einflugmöglichkeiten durch Spalten an der Mansarde (Abb. 5).

Insbesondere außen bietet das Gebäude für Fledermäuse diverse nutzbare Bereich an der Fassade (Abb. 6). Die Holzverkleidung an der Nord- und Ostfassade bietet direkte Quartiermöglichkeiten (Abb. 7) und auch an den beiden anderen Fassaden existieren Spalten und Nischen an beschädigten Wandstellen, Löchern oder am Holzbalkon. Zudem existiert ver-

mutlich in einem durch den Buntspecht gezimmertes Loch an den holzverkleideten Pfetten eine ideales Fledermausquartier (Abb. 8). Des Weiteren können hinter Windfangblechen- und Brettern Quartiere nicht ausgeschlossen werden (Abb. 6).



Abb. 5 Einflug-/ Einschlupfmöglichkeiten an der offenen Mansarde



Abb. 6 Beschädigte Westfassade (Wetterseite) und diverse Nutzungsmöglichkeiten für Fledermäuse



Abb. 7 Fassadenverkleidung an der Ost- und Nordfassade des alten Wohngebäudes



Abb. 8 Beschädigte Westfassade (Wetterseite) und diverse Nutzungsmöglichkeiten für Fledermäuse

Im Grunde sind die größeren Spalten, Nischen und Löcher auch als potenzielle Brutplätze von Gebäudebrütern zu sehen. An der Firstseite gegenüber der Kirche befanden sich mehrere Nester unter dem Vordach auf den Dachpfetten (Abb. 9). Auch hinter den Ortgang-Dachziegeln und an weiteren Stellen konnte Nistmaterial festgestellt werden.



Abb. 9 Nest unter Vordach auf Dachpfetten

Der Baumbestand auf dem Grundstück enthält mehrere Altbäume. Zumindest an dem alten solitär stehenden Walnuss konnten mehrere Buntspechthöhlen festgestellt werden, wovon eine im Jahr 2024 von einem Staren-Pärchen besetzt war (s. Abb. 10). Grundsätzlich nutzen auch bestimmte Fledermäuse natürliche Baumhöhlen als Quartiermöglichkeit.



Abb. 10 Spechthöhle an Walnuss (in der Brutsaison 2024 von Star besetzt)

Ansonsten werden die Wiesenbereiche um die Gebäude regelmäßig gemäht und durch die Bäume stärker beschattet. Südlich des älteren, kleinen Gebäudes befinden sich ein paar kleine Staudenbeete. Für die Zauneidechse liegen damit keine idealen Habitatbedingungen vor.

1.3 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Artenschutzkartierung Karla.Natur (BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT, Stand April 2025)
- Luftbilder, Topografische Karten
- Fachliteratur mit Verbreitungskarten (vgl. Literaturverzeichnis)
- Internet-Arbeitshilfe (saP), LFU Bayern
- Verbreitungskarten der FFH-Arten Deutschlands (Nationaler Bericht – Bewertung der FFH-Arten Deutschlands BFN 2007).
- Erhaltungszustand der Populationen der FFH-Arten der kontinentalen biogeografischen Region (Nationaler Bericht – Bewertung der FFH Arten Deutschlands BFN 2007)
- Ergebnisse der Strukturkartierung und der faunistischen Bestandserfassungen zu den Vögeln, Federmäusen und der Zauneidechse aus dem Jahr 2024 (Umwelt-

Planungsbüro Scholz 2024)

- Bebauungsplan „Steinberg-Ortsmitte“, Änderung Deckblatt Nr. 1 (Gemeinde Marklkofen, Bauamt)

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.

Die gutachterliche Bewertung und Beurteilung des artspezifischen Erhaltungszustandes der jeweiligen lokalen Population der betroffenen Tier- oder Pflanzenart erfolgt in Anlehnung an das durch die Arbeitsgemeinschaft „Naturschutz“ der Landes-Umweltministerien (LANA) beschlossene Bewertungsschema. Danach wird der Erhaltungszustand anhand der drei Parameter Habitatqualität (artspezifische Strukturen), Zustand der Population (Populationsdynamik und –Struktur, aktuelle Erkenntnisse der Bestandsentwicklung etc.) und Beeinträchtigungsintensität des Vorhabens eingestuft und aggregiert.

2 Auswertung Sekundärdaten

In der Artenschutz-Datenbank des LfU „Karla.Natur (Stand April 2025) sind für den Siedlungsraum von Steinberg Nachweise der Schleiereule (*Tyto alba*) über Kot bzw. Gewöllefund aus dem Jahr 1999 und die Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) (Totfund) aus dem Jahr 2020 im Siedlungsgebiet von Steinberg dokumentiert.

3 Strukturelle Erhebung und faunistische Bestandserfassungen im Jahr 2024

3.1 Strukturkartierung mit Biotopbaumerfassung

Innerhalb des vorhandenen Baumbestandes wurde nur an einem älteren Walnuss eine Buntspechthöhle nachgewiesen. Diese war in der Brutsaison 2024 vom Star besetzt. Ansonsten konnten keine Bäume mit markanten Strukturelementen wie Höhlen, Nischen, Spalten oder vergleichbaren Merkmalen festgestellt werden.

Spechthöhlen stellen oft die wertvollsten Habitatstrukturen an Altbäumen dar. Neben Vögeln können solche Strukturen auch Fledermäuse zur Anlage von Wochenstubenquartieren nutzen oder sie verbringen darin den Winter. Fledermausarten, wie z.B. Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) oder Mopsfledermaus (*Barbastella*

barbastellus) können solche Strukturen als Ruhe- und Fortpflanzungsstätten nutzen. Höhlen und andere Strukturmerkmale stellen essentielle Habitatelemente dar und können sowohl als Wochenstuben, Sommer- und Paarungsquartiere aber auch als Winterquartiere genutzt werden. So ist von mehreren Fledermausarten die Nutzung natürlicher Quartiere auch als Winterquartier bekannt.

Kleinere Halbhöhlen oder ähnliche Strukturen werden von Meisenarten oder auch von Baumläufern oder dem Kleiber besiedelt. Außerdem stellen sie Einzelquartiere für einzelne Fledermäuse, z. B. als Männchenquartier während der Wochenstubenzeit oder Zwischenquartiere auf dem Zug dar.

Eine ähnliche Funktion erfüllen kleinere Rindenabplattungen, wie sie z. B. als Blitzrinnen an Stämmen vorkommen. Diese werden ebenfalls von kleineren Waldvogelarten oder Fledermäusen genutzt, wurden an den Bäumen im Bestand aber nicht festgestellt. Größere Nester von Vögeln in Bäumen konnten nicht erfasst werden.

3.2 Bestandserfassung Brutvögel

3.2.1 Methodik

Avifaunistische Bestandserfassungen ermöglichen fundierte Aussagen zur Funktion und Wertigkeit von Landschaftsräumen. Zum einen ist diese Tiergruppe gut erfassbar und in nahezu allen Lebensräumen vertreten. Zum anderen existiert ein vergleichsweise hoher Wissensstand über die Ökologie der meisten Arten. Mit der Erfassung der Brutvogelfauna im Zusammenhang mit dem hier behandelten Vorhaben soll für die weitere Prüfung eine Beurteilung erforderlicher Eingriffe ermöglicht werden und zum anderen sollen anhand der Ergebnisse Möglichkeiten zur Umsetzung von Vermeidungs- und/ oder Ausgleichsmaßnahmen erarbeitet werden können.

Die insgesamt vier Kartiertermine fanden am 02.04., 02.05., 21.05. und 05.06.2024 statt. Neben den regulären Terminen zur Bestandserfassung der Vögel wurden auch im Rahmen der Begehungen zur Erfassung weiterer Arten(gruppen) wichtige Beobachtungen von Vögeln dokumentiert. Es wurden alle vorkommenden Vogelarten erfasst. D.h., dass neben der Erfassung von Arten mit Rote Liste-Status oder streng geschützten Arten auch die häufigen und ungefährdeten Vogelarten halbquantitativ miterfasst wurden.

Die Vögel wurden an ihren artspezifischen Lautäußerungen (Gesang) oder als Sichtbeobachtung registriert und per GPS punktgenau verortet. Dabei wurde besonders auf revier- oder brutanzeigendes Verhalten geachtet. Bei der Auswertung wurden s.g. Papierreviere gebildet. Die Summe der Papierreviere ergibt den Brutbestand. Neben Revierschwerpunkten die innerhalb des Untersuchungsbereiches liegen, wurden auch s.g. Randreviere mitaufgenommen. Diese Randreviere wurden im vorliegenden Fall zum Brutbestand gezählt.

Bei der Eingrenzung der Revierschwerpunkte der Vögel wurden bei mindestens zweimaliger Feststellung innerhalb der Wertungsgrenzen mit Berücksichtigung der Wertungskriterien

nach SÜDBECK et al. (2005), die Beobachtungen als potenzieller Revierschwerpunkt mit Brutverdacht (Status B) gewertet.

3.2.2 Ergebnisse

Im untersuchten Bereich sowie in den Nachbargrundstücken wurden im Erfassungsjahr 2024 insgesamt 21 Vogelarten festgestellt (Tab. 3). Darunter befinden sich 14 Arten die noch häufig und ungefährdet sind und mit hoher Wahrscheinlichkeit auch innerhalb oder im Umfeld des Untersuchungsgebietes mit Brutvorkommen zu finden sind.

Für die auf der Roten Liste Bayerns oder Deutschlands stehenden bzw. streng geschützten Arten existieren Brutnachweise bzw. Brutverdacht von Feldsperling, Grauschnäpper, Haussperling und Star. Die ermittelten Brutvorkommen der auf dem Grundstück oder direkt anschließenden Grundstücken erfassten Brutvögel sind in der Karte zur Revierverteilung dargestellt (Abb. 11).

Tab. 1 Alle im Jahr 2024 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvögel und Nahrungsgäste

Deutscher Name	*Wissenschaftl. Name*	RL B	RL D	ges. Schutz	EHZK	VSRL A.I	Status
Amsel	*Turdus merula*	*	*	§	-		BV
Bachstelze	*Motacilla*	*	*	§	-		BV
Blaumeise	*Cyanistes caeruleus*	*	*	§	-		BV
Buntspecht	*Dendrocopos major*	*	*	§	-		BV
Feldsperling	***Passer montanus***	**V**	**V**	**§**	**u(B)**		**C**
Gartenbaumläufer	*Certhia brachydactyla*	*	*	§	-		BV
Girlitz	*Serinus serinus*	*	*	§	-		BV
Grauschnäpper	***Muscicapa striata***	*****	**V**	**§**			**B**
Grünfink	*Carduelis chloris*	*	*	§	-		BV
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	*	*	§	-		BV
Haussperling	***Passer domesticus***	**V**	*****	**§**			**C**
Kohlmeise	*Parus major*	*	*	§	-		BV
Mauersegler	***Parus parus***	**3**	*****	**§**			**N**
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	*	*	§	-		BV
Rabenkrähe	*Corvus corone*	*	*	§	-		Ü
Ringeltaube	*Columba palumbus*	*	*	§	-		BV
Singdrossel	*Turdus philomelos*	*	*	§	-		BV
Star	***Sturnus vulgaris***	*****	**3**	**§**	**-**		**C**
Stieglitz	***Carduelis carduelis***	**V**	*****	**§**	**-**		**N**
Türkentaube	*Streptopelia decaocto*	*	*	§	-		BV
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	*	*	§	-		BV
Summe Arten:							**21**

Abkürzungen:	
Gefährdung (**fett**)	
RL D	Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung (RYSLAVY et al., 30. September 2020) 0 = Ausgestorben oder verschollen; 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = Gefährdet; R = extrem selten; V = Vorwarnliste; D = Daten unzureichend; - = kein Nachweis oder nicht etabliert
RL B	Rote Liste der Brutvögel Bayerns (Bayerisches Landesamt für Umwelt 2016): 0 = Ausgestorben oder verschollen; 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = Gefährdet; V = Vorwarnliste; R = Extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion, * = Nicht gefährdet, ♦ = Nicht bewertet
Gesetzlicher Schutz	
§	besonders geschützt (alle europ. Vogelarten, § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG, BArtSchV)
§§	streng geschützt (alle Arten nach Anhang A der EU-Artenschutzverordnung / § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG, BArtSchV)

VSRL A.I	Arten des Anhang I der europäischen Vogelschutzrichtlinie „in Schutzgebieten zu schützende Vogelarten“ gem. Art. 4(1) und (2) Richtlinie 2009/147/EG
EHZK - Kontinentaler Erhaltungszustand Bayern (B: Brutvorkommen, R: Rastvorkommen, D: Durchzügler, S: Sommergast, W: Wintergast)	
g	günstig
u	ungünstig/unzureichend
s	ungünstig/schlecht
?	unbekannt
-	keine Angaben
Status (*es wurde jeweils der höchste Brutstatus je Gebiet angegeben*)	
BV	Brutvogel ohne genaue Statusangabe (häufige und ungefährdete Arten i. d. R. mit sicheren Bruten im Gebiet)
()	Brutvogel außerhalb des UG
A	Brutzeitfeststellung – möglicher Brutvogel
B	Brutverdacht - wahrscheinlicher Brutvogel
C	Brutnachweis – sicherer Brutvogel
DZ,WG	Durchzügler, Winter- oder Sommergäste
N	Nahrungsgast (pot. Brutplätze liegen außerhalb des UG)
Ü	Überflug

3.2.3 Gefährdung und Bedeutung der nachgewiesenen Brutvogelarten

Mit Feldsperling, Haussperling und Star wurden am Gebäude bzw. an einem mit einer Buntspechthöhle ausgestatteten Einzelbaum, drei Vogelarten nachgewiesen, die auf der bayerischen und /oder bundesweiten Roten-Liste geführt werden. Der auf der Vorwarnliste geführte Grauschnäpper wurde im Umfeld mit einem wahrscheinlichen Brutplatz festgestellt.

3.2.4 Bemerkungen zu ausgewählten Brutvogelarten

Je zwei Brutnachweise gelangen von Feldsperling und Haussperling. Davon lagen drei Nachweise an dem größeren Gebäude und ein Brutnachweis an dem älteren, kleinen Gebäude. Zwei der vier Nester befanden sich am Ortgang der Dächer und zwei, offensichtlich langjährig genutzte Nester befanden sich auf den Dachpfetten an der Südfassade des größeren Wohngebäudes. Die Brutnachweise resultieren aus der Beobachtung von Futter eintragenden Altvögeln.

Des Weiteren wurde ein Brutnachweis des Stares in einer Baumhöhle in einem alten Walnuss, ebenfalls über Futter eintragende Altvögel erbracht. Auch der Stieglitz besaß mit hoher Wahrscheinlichkeit ein Brutvorkommen innerhalb des Baumbestandes auf dem Grundstück. Der Grauschnäpper wurde am Friedhof mit Brutverdacht nachgewiesen.

3.2.5 Bewertung des Gebietes als Vogellebensraum

Der Untersuchungsbereich weist zusammen mit den direkt angrenzenden Flächen mit 21 Brutvogelarten eine erwartbare Anzahl an Brutvögeln auf. Es fehlen allerdings wertgebende Arten für den Siedlungsbereich, wie z.B. der Gartenrotschwanz.

Fast alle der im Gebiet nachgewiesenen Arten brüten auch hier bzw. in der näheren Umgebung. Der Mauersegler war regelmäßig mit mehreren Individuen im Bereich der südlich liegenden Kirche von Steinberg zu beobachten. Es ist nicht auszuschließen, dass an der Kirche auch Bruten existieren.

Aufgrund der höheren Anzahl an Sperlingsbruten, des Vorkommen des Stars und der Tatsache, dass alte Gebäude für die Sperlingsarten eine besondere Wichtigkeit innerhalb von Siedlungen besitzen, besitzt das Ergebnis der Kartierung eine gewisse Bedeutung.



Abb. 11 Bestandskarte Vögel (Reviermittelpunkte /Brutnachweise Erfassung 2024)
(Kartengrundlage: GEODATENONLINE, BVV 2025)

Aufgrund der Lage des Untersuchungsgebietes innerhalb des Siedlungsgebietes von Steinberg enthält das Artenspektrum viele Vögel, die als typische Siedlungsarten beschrieben werden können. Das Planungsgrundstück kann als naturnah beschrieben werden. Aufgrund der größtenteils seit längerer Zeit fehlenden Nutzung liegen nur wenige Störwirkungen vor.

Die nachgewiesenen Vogelarten können anhand der von ihnen besiedelten Lebensräume in sog. Ökologische Gilden (Nist- und Nahrungsgilden) eingeteilt werden. Dabei werden Vogelarten mit gleichen Ansprüchen an ihre Lebensräume oder mit ähnlichen Nistgewohnheiten in Gruppen zusammengefasst und geprüft. Im Grunde sind das Untersuchungsgebiet und die direkt angrenzenden Flächen als Lebensraumbereich “strukturreicher Siedlungsbereich“ zu charakterisieren.

3.3 Bestandserfassung Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

3.3.1 Methodik

Im Jahr 2024 wurde auch eine Erfassung der Reptilien durchgeführt, da vorab Vorkommen v.a. der Zauneidechse nicht ausgeschlossen werden konnten. Die Bestandserfassung hatte zum Ziel, eine mögliches Vorkommen bzw. Betroffenheiten der Art zu ermitteln und dass sich aus den Ergebnissen ggf. Maßnahmen zur Minimierung und Kompensation ableiten lassen.

Die Zauneidechse besiedelt in der Regel wärmegetönte südexponierten Flächen und Böschungen. Solche Standorte sind aufgrund der guten Voraussetzungen für die artspezifische Thermoregulierung und des mageren Bewuchses für Sonn- und Eiablageplätze (Zauneidechse) als Habitate gut geeignet.

Das Untersuchungsgebiet bietet hierfür nur bedingt geeignete Stellen mit Lebensraumeignung für die Art. Der Großteil des Grundstückes wird durch den vorhandenen Baumbestand stärker beschattet und die Rasenfläche regelmäßig gemäht.

Als mögliche Vorkommensbereiche wurden im Vorfeld der Erfassung deshalb eher die Beete und Staudenflächen südlich der beiden Gebäude vermutet. Hier existieren sowohl besonnte Bereiche, als auch Strukturen zur Deckung. Das Grundstück wurde aber vollständig begangen.

Die vier Begehungen fanden am 21.04. 02.05., 21.05. und 05.06.2024, größtenteils nach der Vogelkartierung statt und erfolgten somit hauptsächlich zur Fortpflanzungszeit (Paarungs- und Tragzeit). Dabei wurde das Grundstück bei günstigen Witterungsbedingungen langsam abgeschritten und abgesucht. Besonderes Augenmerk lag dabei auf die besonnten Bereiche an den beiden Gebäuden.

Bei den einzelnen Reptilien-Beobachtungen werden bei Nachweisen Art, Altersklasse und Geschlecht (soweit möglich) notiert. Die Fundorte wurden Vor-Ort in ein GPS-System übertragen und mit dem Programm ArcGIS 10.2 weiterverarbeitet.

3.3.2 Ergebnisse und Bewertung

Bei den Begehungen der relevanten Bereiche wurden keine Nachweise von Reptilien bzw. der Zauneidechse erbracht. Aufgrund des Ergebnisses der Erfassung im Jahr 2024 kann davon ausgegangen werden, dass es sich bei dem Vorhabensbereich aktuell um keinen besiedelten Lebensraum der Art handelt.

3.5 Gebäudekontrolle und Schwarmbeobachtung Fledermäuse

Das Ergebnis der Gebäudekontrollen hinsichtlich eines potenziellen Besatzes durch Fledermäuse, wird in Kap. 1.2.2 erläutert.

Es fanden zwei Schwarmbeobachtungen am 07.06.2024 und 04.07.2024 statt. Dabei wurde jeweils ca. 1,5 Stunden untersucht, ob Fledermäuse aus dem Gebäude ausfliegen oder abfliegen. Durch abendliche Ausflugbeobachtungen vor Sonnenuntergang, begleitet durch Detektorbegehungen zur Wochenstubenzeit sollte ermittelt werden, ob Fledermausaktivität im Wirkraum der Maßnahme vorliegt. Durch die am Detector abgelesene Mischerfrequenz (Peakfrequenz) konnten in einigen Fällen Merkmale für die Artbestimmung abgeleitet werden.

Bei beiden Terminen wurde das Gebiet am Abend zusätzlich entlang eines Transektes mittels eines Fledermaus-Detektors (Typ Heterodyn-Ultraschalldetektor SSF BAT2) abgegangen und auf Fledermausaktivität hin kontrolliert.

Die Begehungen wurden bei guter Witterung durchgeführt (annähernd Windstelle, kein Regen und höhere Temperarturen).

Bei den beiden Kontrollen zur Wochenstubenzeit im Juni und Juli konnten keine eindeutigen Beobachtungen von Ein- oder Ausflügen an bzw. in die beiden Gebäude beobachtet werden. In zwei Fällen besteht die Möglichkeit, dass Fledermäuse in den Vordachbereich des älteren Gebäudes eingeflogen sind. Bereiche an oder in den beiden Gebäuden, die hinsichtlich einer Nutzung durch Fledermäuse als Wochenstubenquartier im Zeitraum Juni und Juli in Frage kamen wurden zusätzlich per Handscheinwerfer kontrolliert.

Die Quartierkontrollen ergaben keine Nachweise von Fledermäusen in Wochenstubenquartieren oder eine sonstige Nutzung der in Kapitel 1.2.2 beschriebenen Strukturmerkmale an den Bäumen. Es ist allerdings davon auszugehen, dass auch bei den hier kontrollierten einzelnen oder unzugänglichen Strukturen ein vollständiger Ausschluss von Fledermaus-Besatz nicht möglich ist.

Bei den abendlichen Ausflug- und Schwarmbeobachtungen vor Sonnenuntergang im Gebiet im Sommer zur Paarungszeit wurden keine Fledermäuse im näheren Umfeld des Walnussbaumes mit der Spechthöhle nachgewiesen. Im Umfeld der Gebäude konnten entlang der Gehwege und Straßen bei der Detektor-Begehung durchfliegende Fledermäuse registriert werden.

Wie zu erwarten war, wurde bei den beiden Detektorbegehungen im Sommer zur Wochenstubenzeit Fledermausaktivität festgestellt. Durch die automatische Erfassung maximaler Frequenzwerte wurden Rufe in verschiedenen Frequenzbereichen ermittelt.

Die Nachweise aggregierten sich sowohl bei den Begehungen im Sommer als auch im Herbst an Straßenlaternenlaternen im Umfeld der Gebäude. Die Jagdflüge fanden zu Beginn der Erfassung vor allem aus Richtung der Kirche statt. Die Laternen wurden dabei wiederkehrend auf Beute abgesucht.

Bei den Detektorbegehungen konnten mehrere Fledermausrufe aufgezeichnet werden. Nach Auswertung der Peak-Rufe und der Beurteilung der teilweise in der Dämmerung zu beobachtenden Flugverhalten der Tiere kommen dabei die Arten Zwergfledermaus/ Mückenfledermaus, Brandtfledermaus/ Kleine Bartfledermaus, Zweifarbfledermaus, Breitflügelfledermaus oder Braunes Langohr in Betracht. Am häufigsten wurden Rufe im Frequenzbereich zwischen 24 kHz und 60 kHz erfasst.

Bei Arten, wie z.B. der Zwergfledermaus, kann davon ausgegangen werden, dass Quartiere an Gebäuden im näheren Umfeld liegen. Für eine Art wie die Breitflügelfledermaus, die auch gerne an Straßenlaternen nach Beute sucht liegen ebenfalls am Rand der Ortschaft nutzbare Nahrungssuchflächen vor. Es ist anzunehmen, dass regelmäßig einzelne Braune Langohren das Gebiet zur Nahrungssuche nutzen.

4 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren aufgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können. Dabei werden Wirkfaktoren genannt, die bau-, anlage- oder betriebsbedingt durch das geplante Bauvorhaben zu prognostizieren sind.

4.1 Baubedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

Die baubedingten Wirkfaktoren des Vorhabens stehen insbesondere in Zusammenhang mit der Beseitigung des Walnussbaumes mit Spechthöhlen im Umfang der notwendigen Eingriffe sowie dem Rückbau der beiden älteren Gebäuden. Hinzu kommen Störwirkungen durch den Einsatz von Baumaschinen/ -geräten und Transportfahrzeugen während der Bauzeit.

Flächeninanspruchnahme:

- dauerhafte Flächenumwandlung bei der Baufeldfreimachung sowie temporärer Entzug bzw. Veränderung im Bereich der Arbeitsräume und Lagerplätze
- Inanspruchnahme von derzeit grundsätzlich für verschiedene Tierarten geeigneten Habitatstrukturen (Schädigung von Lebensstätten, Tötung von Einzeltieren oder Zerstörung von Gelegen)
- Entnahme eines Altbaumes mit Habitatstrukturen und Gehölzen mit nachfolgender Bebauung

- Rückbau von Gebäuden mit Nistmöglichkeiten für Gebäudebrüter sowie Quartierangeboten für Fledermäuse

Lärmimmissionen /Störungen:

- Baustellenverkehr auf Zubringerwegen während der Bauphase (Störung von Tierarten durch Baulärm)
- Baubedingte Staubentwicklungen, Abgasimmissionen (Störung von Tierarten)
- Erschütterungen und optische Störungen während der Bauphase (Störung Tierarten an ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder Nahrungssuchgebieten, Scheuchwirkungen durch Baumaschinen und LKWs)
- bauzeitliche Barrierewirkung oder Zerschneidungswirkung

4.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

Durch den Bau der geplanten Gebäude samt Außenanlagen und Erschließungsflächen werden dauerhaft Flächen versiegelt. Eine Erhöhung der Störwirkung, welche sich in die Umgebung verlagern könnte ist nicht zu prognostizieren, da in der Vergangenheit durch die bestehende Bebauung auf dem Grundstück vergleichbare Störwirkungen vorlagen.

Flächeninanspruchnahme:

- dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch die geplanten Gebäude samt Versiegelung und Erschließung usw. (Auswirkung auf Lebensräume von Tierarten)
- eine dauerhafte und entscheidende Beeinträchtigung von Vernetzungskorridoren ist nicht zu prognostizieren (potenziell genutzte Verbindungsachsen für Tiere bleiben weitgehend erhalten)
- eine Fragmentierung bzw. Verinselung bestehender Lebensräume von Tierarten ist nicht zu erwarten

4.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Mit der geplanten Bebauung verbundene Lärmimmissionen werden sich voraussichtlich in die Umgebung verlagern. Mögliche Beeinträchtigungen sind zusammengefasst:

- Benachbarungs-/ Immissionswirkungen durch Verkehr und menschliche Aktivitäten im Wohngebiet
- eine entscheidende Erhöhung der Zerschneidungs- und Trenneffekte von Habitaten, die über den eigentlichen Flächenverlust hinausgeht, ist betriebsbedingt nicht zu erwarten
- Auswirkungen auf sensible Habitate durch Abstrahlung von Licht
- Auswirkungen auf Vögel und Fledermäuse durch Kollisionen an Glasfassaden

5 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:

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

5.1.1 V-1 Wahl geeigneter Beleuchtung und Beschränkung auf das notwendiges Maß

Durch ungünstige Leuchtkörper und eine maximale Beleuchtung durch horizontal abgestrahltes Licht können sensible Vogel- oder Fledermaus-Lebensräume nachhaltig beeinträchtigt werden. Durch falsch platzierte oder abstrahlende Beleuchtung in Richtung z.B. von Höhlenbäumen, kann es zu einer Entwertung von Quartieren kommen. Durch eine richtige Platzierung bzw. Abschirmung der Beleuchtungsanlagen „nach hinten“ mit nach unten gerichteten Lichtkegeln ohne Streuwirkung, kann eine gravierende Einstrahlung in benachbarte Lebensräume und Quartiere allerdings verhindert bzw. minimiert werden (Abb. 4 und 5). Die Beleuchtungseinrichtung an bzw. im Umfeld der geplanten Bebauung wird, sofern sicherheitstechnisch möglich, auf das minimal notwendige Maß reduziert. Insofern ist auch auf eine Außenbeleuchtung an den entsprechend exponierten Fassaden der geplanten Baukörper zu verzichten bzw. sind diese soweit als möglich zu reduzieren.

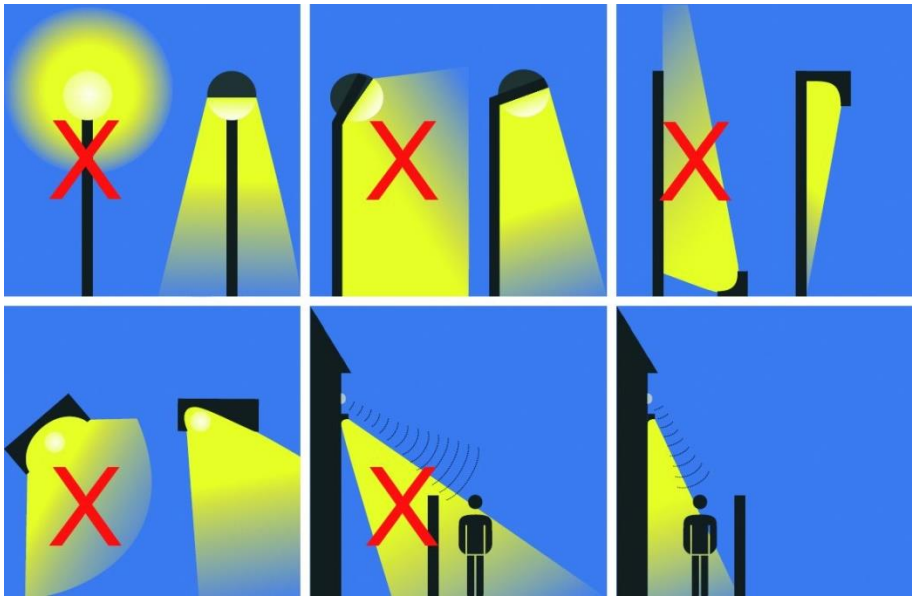


Abb. 12 Vorzuziehen sind immer die Beispiele rechts, also nach unten gerichtete Lichtquellen, die auf jene Bereiche fokussieren, wo das Licht effektiv benötigt wird. Sinnvoll ist eine Kopplung mit einem Bewegungsmelder (Quelle: Schweizerische Vogelwarte Sempach)

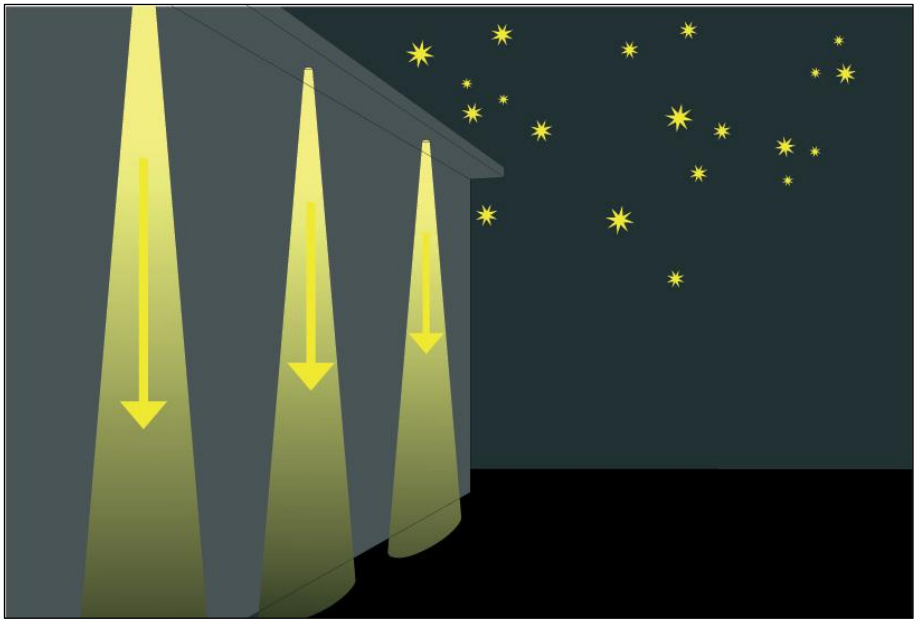


Abb. 13 Gebündelte Beleuchtung von oben auf die effektiv zu erhellende Fläche

(*Quelle: Schweizerische Vogelwarte Sempach*)

Außenbeleuchtungen sind ausschließlich mit insektenfreundlichen, insektendichten Lampen mit UV-armen Lichtspektren (z.B. warmweiße LED < 2700 K) mit Abschirmung (z.B. Full-Cut-Off) von nächtlichem Streulicht auszustatten (s. Voith, J. & Hoiß, B. (2019): Lichtverschmutzung – Ursache des Insektenrückgangs? – ANLiegen Natur 41(1): 57-60, Laufen, (**www.anl-bayern.de/publikationen/anliegen/doc/an41122voith_et_al_2019_lichtverschmutzung.pdf**).

5.1.2 V-2 Zeitliche Vorgaben zu Eingriffen

Um mögliche Beeinträchtigungen von **Fledermäusen**, die sich in Teilen der Gebäude, zu unterschiedlichen Zeiten aufhalten können, wird der Rückbau der Gebäude nur außerhalb der Winterschlafphase (diese liegt im Zeitraum von Mitte Oktober bis Anfang April) und vorsorglich nicht zur Wochenstubenzeit (Mai bis August) durchgeführt.

Als geeigneter Zeitpunkt ist der Zeitraum September bis Anfang Oktober sowie ausnahmsweise das späte Frühjahr (April bis Anfang Mai) für die Maßnahme vorzugeben. Der Rückbau der wesentlichen potenziellen Quartiermöglichkeiten soll bei milder Witterung stattfinden.

Im Vorfeld soll durch Inaugenscheinnahme einer Fledermaus-Fachperson entschieden werden, dass Eingriffe in die Fassade des älteren Gebäudes aktuell unbedenklich sind. Dieses Vorgehen ist auch mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde Dingolfing-Landau abzustimmen.

Da auch **Vögel** an den Gebäuden brüten können, ist der Zeitraum April bis Anfang Mai nur möglich, wenn ausgeschlossen werden kann, dass Brutvorkommen an den entsprechenden Gebäuden existieren.

Möglich Zeiträume zum Fällen von Strukturbäumen von Fledermäusen bestehen von 11.09. bis 31.10. (vorrangig) sowie vom 16.03. bis 30.04. (wenn nicht anders möglich und falls keine Vogelbruten betroffen sind).

Die Fällung muss durch eine fledermauskundliche Fachkraft begleitet werden. Diese ist der Unteren Naturschutzbehörde Landratsamt Dingolfing-Landau im Vorfeld anzuzeigen. Damit lassen sich Beeinträchtigungen inklusive erheblicher Störungen während der besonders kritischen Phasen der Jungenaufzucht (Wochenstuben, größere Jungtiergruppen) und des Winterschlafes vermeiden (ZAHN et al. 2021).

Bäume mit wertvollen Strukturmerkmalen, die beseitigt werden müssen, sind vor Beginn der Rodungen zu markieren und der ausführenden Firma vor-Ort zu zeigen.

5.1.3 V-3 Wiederverwendung von Quartier- und Brutplatzstrukturen

Quartierstrukturen von Fledermäusen an den Stämmen und/ oder stärken Ästen sind zu erhalten und müssen möglichst im Ganzen wiederzuverwenden. Erreichbare Höhlen sind vorab mit Stoff zu verschließen. Der Stamm oder Astabschnitt ist senkrecht an bestehenden Altbäumen zu fixieren (ZAHN et al. 2021). Die Standorte sind per GPS einzumessen und zu dokumentieren.

Sollten hierfür vorgesehene Bäume aufgrund späterer baulicher Maßnahmen oder Verkehrssicherungsmaßnahmen beseitigt oder aufgrund von natürlichen Ereignissen (z.B. Windwurf) beschädigt werden, sind die Strukturen an anderer Ort und Stelle auf dem Grundstück an Masten oder sonstigen geeigneten Vertikalstrukturen umzuhängen. Da es sich hierbei um natürliche Strukturelemente handelt, ist die Haltbarkeit begrenzt. Ein Ersatz ist nach Verlust der Funktion der Strukturen nicht erforderlich.

5.1.4 V-4 Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Kollisionen an Glasflächen

Hinweis: laut Vorhabensträger sind an den Gebäuden keine Glasfassaden oder größere Fensterflächen geplant. Diese Maßnahme wird deshalb nur vorsorglich in diese saP eingestellt, falls sich Änderungen in der Planung der Gebäude ergeben sollten.

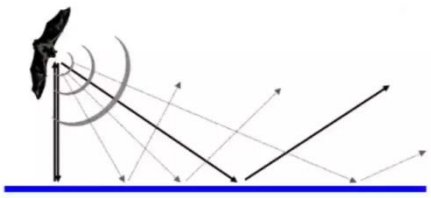
Falls größere Fenster oder Glasflächen an den geplanten Gebäuden vorgesehen sind, müssen grundsätzlich Maßnahmen zur Reduzierung/ Verhinderung von Anflügen an Scheiben durch **Vögel** berücksichtigt werden. Hierbei ist darauf zu achten, dass auf größeren Glasscheiben außenseitig Markierungen angebracht werden. Dabei wird empfohlen, geprüfte Muster zu verwenden (vgl. SCHMID et al. 2012).

Eine Verwendung von schwarzen Silhouetten oder Produkten mit Wirkungen im UV-Bereich sind nicht geeignet. Ein gewisser Effekt lässt sich über die Berücksichtigung von z.B. Jalousien o.ä. erreichen. Um gefährliche Spiegelungen einzudämmen ist die Verwendung von Gläsern mit geringem Außenreflexionsgrad zu berücksichtigen.

Zum Schutz von Vögeln bei Glasflächen, welche eine Fläche von 6 m² überschreiten muss auf Markierungen oder andere Methoden zurückgegriffen werden, welche eine Anflugrate

von unter 10 % aufweisen. Dabei wird auf Studien der Wiener Umweltanwaltschaft zum Thema Vogelanflug verwiesen (http://wua-wien.at/naturschutz-und-stadtökologie/vogelanprall-an-glasflaechen/vogelanprall-an-glasflaechen/kategorie-a). Desweiteren ist zur Minimierung des Kollisionsrisikos entsprechend dem Vermeidungsgebot im Bereich von Verglasungen oder großflächigen Glaselementen, Fensterbändern etc. dem Vogelschutz Rechnung zu tragen. Durch reflexionsarme und mit geeigneten Mustern bedruckte Verglasungen ist die Spiegelung und Transparenz an Gefahrenstellen zu vermeiden. Die Maßnahmen haben zum Zeitpunkt der Ausführung dem aktuellen wissenschaftlichen Stand zu entsprechen (s.u.a. **http://www.vogelschutzwarten.de/glasanflug.htm**).

Fledermäuse nehmen glatte senkrechte Flächen erst kurz vor dem Aufprall wahr und können so einen Zusammenstoß oft nicht vermeiden („akustische Fallen“, GREIF et al. 2017).



Wenn eine Fledermaus auf eine glatte Oberfläche zufliegt, werden ihre Echoortungslaute zunächst von ihr weg reflektiert. Erst wenn sie sich direkt neben der glatten Fläche befindet, werden Echos zu ihr zurück geworfen. © MPI f. Ornithologie/ S. Greif

Für die geplanten Gebäude sind keine großflächigen Glasfassaden vorgesehen. Insofern sind hier mit hoher Wahrscheinlichkeit keine zusätzlichen Vermeidungsmaßnahmen nötig. Grundsätzlich lassen sich an größeren Fenstern vorbeugend geeignete Maßnahmen zur Verhinderung/ Reduzierung von Anflügen durch Fledermäuse vorsehen. Ein gewisser Effekt lässt sich über die Berücksichtigung von z.B. Außenjalousien oder Fensterläden erreichen.

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

Im Rahmen des Vorhabens sind folgende CEF-Maßnahmen erforderlich, um die ökologische Funktion vom Eingriff betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu sichern.

Die CEF-Maßnahmen müssen vor Eingriffsbeginn wirksam sein, so dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird. Die benötigte Vorlaufzeit zur Herstellung und Eintreten der Wirksamkeit ist vom Vorhabensträger zu gewährleisten.

5.2.1 CEF-1 Kompensation entfallender Gebäudequartiere für Fledermäuse

An den beiden geplanten Gebäuden sind künstliche Quartiermöglichkeiten, darunter insbesondere winterfeste Modelle, z.B. in Form von Einbausystemen anzubringen. Es sollen an den neuen Gebäuden an drei Fassadenseiten insgesamt 5 künstliche Fledermausquartiere im Zuge der Baumaßnahmen an den süd- und ostexponierten Fassadenseiten in die Außenwand integriert werden (Abb. 14). Ist dies aus technischen Gründen nicht machbar, können die Fledermausquartiere an die fertige Außenwand montiert werden.

Vor der Fertigstellung der Gebäude müssen mindestens 5 Kästen an bestehenden Gebäuden mit geeigneten Fassaden im Umfeld des Vorhabens angebracht werden. Können die Kästen hier langfristig erhalten werden, müssen an den neuen Gebäuden keine weiteren Kästen angebracht werden.

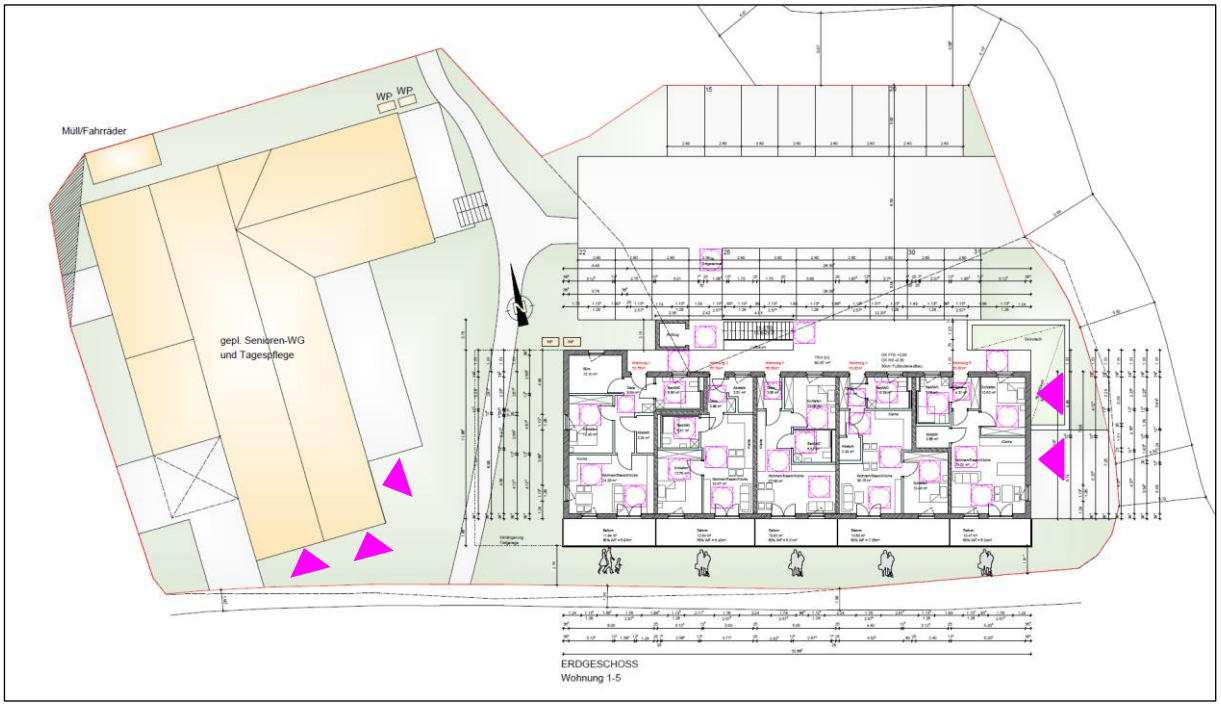


Abb. 14 Vorschlag Position der künstlichen Fledermausquartiere (▲)

Vorschlag Fledermaus-Fassadenquartiere:

Kästen, die beim Bau in die Fassade integriert werden können:

- 3 Stück „Fledermaus-Winterquartier“, Typ „1WI“, Fa. Schwegler*
- 2 Stück Typ „Fledermaus-Fassadenröhre“, Typ „1FR“, Fa. Schwegler*

*oder andere Hersteller, aber vergleichbare Qualität

Kästen, die außen an der fertigen Fassade angebracht werden können:

- 3 Stück „Fledermaus-Winterquartier“, Typ „1WQ“, Fa. Schwegler*
- 2 Stück Typ „Fledermaus-Fassadenröhre“, Typ „3FE Wandsystem“, Fa. Schwegler*

*oder andere Hersteller, aber vergleichbare Qualität

Die Auswahl sowie die sachgerechte Anbringung bzw. der Einbau der künstlichen Quartiere an den neuen Gebäuden ist unter Beteiligung einer Fachperson durchzuführen. Die Quartiere sind lagegenau zu dokumentieren und 5 Jahre lang zu warten. Die Maßnahme ist zu dokumentieren und durch einen jährlichen Kurzbericht an die untere Naturschutzbehörde (LRA Dingolfing-Landau) zu übermitteln.



Abb. 15 mögliche Positionen für künstliche Quartiere für Fledermäuse an Gebäuden (Quelle: LBV München)

5.2.2 CEF-2 Kompensation entfallender Baumquartiere für Fledermäuse

Neben der Wiederverwendung bereits beseitigter Baumquartiere (s. Kap. 5.1.3, V-3), sind zusätzlich entsprechende Ersatzquartiere für Fledermausarten mit engerem Bezug zu Baumhöhlen oder mit vergleichbaren Strukturen an Bäumen zu berücksichtigen.

Um das entfallende Quartierangebot für Fledermäuse an Altbäumen mit Habitateigenschaften ausgleichen zu können, müssen Fledermauskästen in entsprechendem Umfang (mind. 6 Stück) in nahegelegenen und weitgehend störungsarmen Gehölzbeständen aufgehängt werden.

Der Kastentyp bestimmt sich durch die entfallenen Quartierstrukturen. Grundsätzlich eignen sich Rundkästen zur Kompensation von klassischen Buntspechthöhlen. Baumhöhlen o.ä., die den Fledermäusen zur Anlage von Wochenstubenquartieren oder als Überwinterungsquartiere dienen können, erfordern einen anderen Kastentyp.

Folgende Kastentypen/ Kastenzusammensetzungen werden empfohlen:

- 2 Gruppen mit jeweils:
  1x Fledermausgroßraumröhre, Fa. Hasselfeldt*
  1x Rundkasten (z.B. Typ „Fledermaushöhle 1FD (mit dreifacher Vorderwand)“, Fa. Schwegler*
  1x Rundkasten (z.B. Typ „Fledermaushöhle 2F (universell)“, Fa. Schwegler*
  *oder andere Hersteller, aber vergleichbare Qualität

Durch die Maßnahme wird der Ausfall an nutzbaren Strukturen vor Ort mittels zeitlichem Vorlauf, kurzfristig und ohne eine wesentliche Unterbrechung der Funktionsfähigkeit der

betroffenen Einzelquartierstrukturen (Ruhestätten) kompensiert. Die Montage der Kästen soll baldmöglichst bzw. spätestens im Jahr vor der geplanten Fällung möglichst ortsnah erfolgen. Die Maßnahme ist deshalb mit zeitlichem Vorlauf mit den jeweiligen Flächenbesitzern abzustimmen.

Die Kästen sind von einer naturschutzfachlich ausgebildeten Fachkraft forstwirtschaftlich sachgerecht anzubringen und lagegenau zu dokumentieren. Die Fledermauskästen sind mindestens 5 Jahre lang jährlich zu kontrollieren und ggf. zu reinigen (ausfegen). Dies gilt auch für unten offene Kastenmodelle. Die Ergebnisse sind zu dokumentierten. Die Umsetzung der Maßnahme ist bis spätestens Anfang März im Jahr des Beginns der Baumaßnahme nachzuweisen.

5.2.3 CEF-3 Kompensation entfallender Brutplatzmöglichkeiten für Vögel

Als Kompensation für die Brutplätze des Haussperlings und des Feldsperlings sind mindestens 2 Sperlingskoloniekästen (z.B. Fa. Schwegler-natur.de Typ „Sperlingskoloniehaus 1SP“ oder gleichwertig) an Bauwerken anzubringen. Dadurch soll es den nachgewiesenen Brutvorkommen ermöglicht werden, in räumlich funktionalem Zusammenhang adäquate Brutplatzmöglichkeit beziehen zu können. Die beiden Kästen können bei Bedarf nach der Fertigstellung auch an die Fassaden der neuen Gebäude umgehängt werden.

Als kurzfristig wirksame Maßnahme zur strukturellen Aufwertung und zum Ausgleich des zu beseitigenden Einzelbaumes mit Brutstättenpotenzial für diverse Vogelarten und im vorliegenden Fall für den Star, wird neben der Wiederverwendung der entfallenen Stamm- und Astabschnitte mit Höhlenstrukturen (s. Kap. 5.1.3), das Anbringen von insgesamt 3 geeigneten Vogelbrutkästen in angrenzenden Baumbeständen festgesetzt. Der gewählte Nistkastentyp sowie die Anzahl entspricht in Art und Qualität dem entfallenden Höhlennistplatzes (ein entfallender Höhlenbaum mit mindestens zwei Spechthöhlen):

Vorschlag Vogelbrutkästen: (als Beispiel von der Fa. Schwegler oder gleichwertig)

- 2 Stück „Sperling-Fassadenquartier SP“
- 3 Stück „Starenhöhle 3S“

Eine sachgerechte Anbringung ist zu beachten. Die Kästen sind mind. 5 Jahre lang zu warten und bei Verlust zu ersetzen. Zudem sind die Kästen auf Besatz zu kontrollieren. Die Ergebnisse sind der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Dingolfing-Landau jährlich mitzuteilen.

Die Umsetzung der Maßnahme ist bis spätestens Anfang März im Jahr des Beginns der Baumaßnahme nachzuweisen.

5.3 Ökologische Baubegleitung

Zur Begleitung und Koordination der vorgegebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (s. Kap. 5.1) und den CEF-Maßnahmen (s. Kap. 5.2) ist eine Ökologische Baubegleitung zu beauftragen.

Die Ökologische Baubegleitung ist vor dem jeweiligen Maßnahmenbeginn der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Dingolfing-Landau zu nennen.

6 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

6.1 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 der Formblätter)**:**

Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen der besonders geschützten Arten oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Entnehmen, Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn

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

Übersicht über das Vorkommen betroffener Pflanzenarten

Gemeinschaftsrechtlich geschützte Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL werden aufgrund der standörtlichen Voraussetzungen im Wirkraum des Vorhabens mit Vorkommen ausgeschlossen.

6.2 Tierarten des Anhang IV 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.

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

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

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

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

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

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

- wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das *Tötungs- und Verletzungsrisiko* für Exemplare der betroffenen Arten *nicht signifikant erhöht* und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);
- wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

Das zu prüfende Artenspektrum setzt sich im Wesentlichen aus den Ergebnissen der faunistischen Untersuchungen im Frühjahr/ Sommer 2024 sowie aus der Bestandserfassung zu den Arten/ Artengruppen Vögel, Zauneidechse und Fledermäuse im Jahr 2024 und der Auswertung vorhandener Sekundärdaten (Karla.Natur, Stand April 2025) zusammen. Berücksichtigt wurden dabei auch Arten, die gem. Internet-Arbeitshilfe, LFU BAYERN

(*http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm*) für den Landkreis Dingolfing-Landau zum Abfragezeitpunkt (April 2025) relevant waren.

6.2.1 Fledermäuse

Den Schwerpunkt bei der Beurteilung von etwaigen Auswirkungen auf Fledermäuse bildet die Gruppe der Arten, deren Wochenstuben- oder Überwinterungsquartiere sowie sonstige Quartiere im Einflussbereich des Vorhabens liegen können oder welche dieses als Jagdgebiet nutzen und sich hier entlang der Gehölzbestände im Siedlungsbereich von Steinberg bei Flügen orientieren.

Bei den Schwarmbeobachtungen im Jahr 2024 wurden Fledermäuse im Umfeld der beiden Gebäude bzw. im Siedlungsbereich von Steinberg erfasst. Einzelquartiere, Wochenstubenquartiere oder Winterquartiere können nicht vollständig ausgeschlossen werden. Dabei dürfte es sich aber um kleine Wochenstuben oder um Überwinterungen einzelner Tiere handeln, da im Dachgeschoss oder anderen Gebäudeteilen keine größeren Kothaufen nachgewiesen wurden. Es sind aber nicht alle potenziellen Quartierplätze einsehbar.

Im Rahmen der Strukturerfassung wurde an einem älteren Walnussbaum mehrere Spechthöhlen erfasst (s. Kap. 1.2.2). Diese Strukturen stellen grundsätzlich potenzielle Ganzjahresquartiere dar.

Die hier in zwei Gilden/ Gruppen zusammengefasst behandelten Fledermausarten nutzen sowohl natürliche Quartiere wie Baumhöhlen oder auch Spaltenquartiere in Wald- und Gehölzlebensräumen, als auch Quartiere an menschlichen Bauwerken wie Dachstühlen oder Hausfassaden. Folgende Gruppen /Gilden von Fledermäusen werden bei der folgenden Prüfung nach vorliegender Lebensraumeignung im Vorhabensgebiet unterschieden:

- Fledermausarten mit engerem Bezug zu Gebäudequartieren
- Fledermausarten mit engerem Bezug zu natürlichen Quartieren an Bäumen

Grundsätzlich ergeben sich bei den als planungsrelevant betrachteten Fledermausarten Überschneidungen hinsichtlich ihrer Quartierwahl. Auch die Nahrungssuchräume dieser Arten ähneln sich und die Nahrungssuche findet innerhalb der Siedlungen an Gehölzrändern wie Baumgruppen oder entlang von Hecken oder auch entlang von Fließgewässern oder am Ufer des nahen Vilsstausees statt.

In den Daten von Klara.Natur (LFU, Stand April 2025) sind für das Gemeindegebiet von Berglern Nachweise der Fransenfledermaus dokumentiert.

6.2.1.1 Nachgewiesene oder potenziell vorkommende Fledermäuse mit engerem Bezug zu Gebäudequartieren

Tab. 2 Nachgewiesene oder potenziell vorkommende Fledermäuse mit engerem Bezug zu Gebäudequartieren

N/P	Artname deutsch	*Art. Wissenschaftlich*	RLB	RL D	Kontinental	lokale Population
N/P	Braunes Langohr	*Plecotus auritus*	-	V	g	A
N/P	Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	3	G	u	B/C
P	Graues Langohr	*Plecotus austriacus*	2	1	s	C
P	Großes Mausohr	*Myotis myotis*	V	V	u	B
N/P	Kleine Bartfledermaus	*Myotis mystacinus*	-	V	u	B/C
N/P	Mückenfledermaus	*Pipistrellus pygmaeus*	V	D	g	B
P	Nordfledermaus	*Eptesicus nilssonii*	3	G	u	B/C
P	Weißrandfledermaus	*Pipistrellus kuhlii*	-	-	g	A
N/P	Zweifarbfledermaus	*Vespertilio murinus*	2	D	u	C
N/P	Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	-	-	g	A

streng geschützte Fledermausarten **nach Anhang IV a) FFH-RL**

Legende:

RL D Rote Liste Deutschland (Bundesamt für Naturschutz [BfN] 2009) und

RL B Rote Liste Bayern (Bayerisches Landesamt für Umweltschutz [LfU] 2017)

0 Ausgestorben oder verschollen
1 Vom Aussterben bedroht
2 Stark gefährdet
3 Gefährdet
G Gefährdung unbekannten Ausmaßes
R extrem selten
V Vorwarnliste
D Daten unzureichend
*/- Ungefährdet
♦ Nicht bewertet
D Daten defizitär

unterstrichen streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Ziff. 14 BNatSchG

fett Rote-Liste-Tierart

EHZ Erhaltungszustand
g günstig
u ungünstig/unzureichend
s ungünstig/schlecht
? unbekannt

EHZ Erhaltungszustand - Vögel
g günstig (favourable)
u ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate)
s ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)

N/P X Nachweis bei Bestandserfassung 2024/ potenzielles Vorkommen

EHZ Erhaltungszustand lokale Population:
A hervorragend
B gut
C mittel – schlecht
- nicht einschätzbar

1 Habitateignung im Einflussbereich des Vorhabens

s. Einleitung Kap. 6.2.1

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 5 S. 2 Nr. 3 BNatSchG

Vorhabensbedingt können nach Auswertung der Ergebnisse der Bestandserfassung im Jahr 2024 für die hier zusammengefasst geprüften Arten geeignete Quartiermöglichkeiten insbesondere an dem alten Wohnhaus, wie auch an dem größeren Gebäude verloren gehen. Für die Arten besteht grundsätzlich auch an beiden Gebäuden die Möglichkeit einer

Nutzung des Dachraumes oder der Fassadenverkleidung (betrifft hauptsächlich das alte Gebäude) als Wochenstubenquartier. Auch eine Nutzung während der Wintermonate ist für die Arten dieser Gruppe/ Gilde nicht ausgeschlossen.

Zum Erhalt der ökologischen Funktion betroffener Quartiermöglichkeiten sind insofern Maßnahmen zur Kompensation erforderlich (**CEF-1**).

Eine entscheidende Beeinträchtigung von Jagd- oder Verbundstrukturen ist nicht zu erkennen, da relevante Leitstrukturen nicht entscheidend beeinträchtigt werden. Die verbleibenden Gehölzstrukturen, wie z.B. am Friedhof, können von den Fledermäusen auch weiterhin als Verbindungsstrukturen oder Jagdgebiete innerhalb des Siedlungsbereiches genutzt werden.

Das Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 5 S. 2 Nr. 3 BNatSchG ist im vorliegenden Fall unter Berücksichtigung der angesetzten Kompensationsmaßnahme als nicht verwirklicht anzusehen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- **CEF-1** Kompensation entfallender Quartiermöglichkeiten an Gebäuden für Fledermäuse

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2, Abs. 5 Satz 1, Satz 5 BNatSchG

Eine Störung von möglicherweise besetzten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Umfeld der von den Rückbaumaßnahmen betroffenen Gebäude, kann z.B. während der störungsintensiveren Bauphase auftreten. Diese Beeinträchtigungen sind aber zeitlich begrenzt und besitzen aller Wahrscheinlichkeit nach nicht die Qualität, ein dauerhaftes Meidungsverhalten von potenziell in Nachbargebäuden lebenden Fledermäusen auszulösen.

Durch Lichtimmissionen können Fledermausarten künftig insbesondere bei Flügen in Nahrungshabitate oder beim Wechsel zwischen Quartieren beeinträchtigt werden. Übermäßige Störwirkungen durch Licht, z.B. durch ungünstige Abstrahlungen (Streulicht) der Beleuchtung, können zu einer Veränderung von Flugrouten führen. Die Fledermäuse jagen bevorzugt Insekten, die von künstlichen Lichtquellen angezogen werden und sich dort aggregieren. Die Anlockdistanz von Leuchten wird auf 20 – 700 m geschätzt (GORONCZY 2018). Damit ergibt sich oftmals eine Veränderung der Nahrungsverfügbarkeit für Fledermäuse in ihren angestammten Jagdgebieten. Durch die Beleuchtungseinrichtungen an den neuen Gebäuden oder im Bereich der Erschließung können somit auch Beeinträchtigung von hier regelmäßig stattfindenden Verbindungs- oder Jagdflügen auftreten.

Zu berücksichtigen ist, dass durch die bestehende Bebauung sowie die Straßenbeleuchtung im Ortszentrum von Steinberg bereits eine Vorbelastung durch Beleuchtung in Form von Lichtemissionen vorliegt.

Als Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahme wird vorgegeben, dass die Außenbeleuch-

tungen an den entsprechend exponierten Fassaden der geplanten Baukörper sowie im Bereich der Erschließungsstraßen- und Wege soweit als möglich zu reduzieren sind und nur geeignete Beleuchtungseinrichtungen verwendet werden (**V-1**).

Die vorhabensbedingt zu prognostizierenden Wirkfaktoren können den Reproduktionserfolg der Fledermausarten durch Störungen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2, Abs. 5 Satz 1, Satz 5 BNatSchG mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht signifikant einschränkten oder gefährden. Die Lokalpopulationen werden unter Berücksichtigung der vorgegebenen Maßnahmen vom Vorhaben nicht geschwächt, ihr Erhaltungszustand bleibt mit angehehnder Sicherheit gewahrt.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- **V-1** Wahl geeigneter Beleuchtung und Beschränkung auf notwendiges Maß

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Mit der Berücksichtigung eines geeigneten Zeitraumes für den Rückbau betroffener Gebäude, bzw. der Durchführung von vorgezogenen Vermeidungsmaßnahmen, kann das Risiko der Tötung oder Verletzung von Einzeltieren minimiert bzw. vermeiden werden. Die Rückbaumaßnahmen finden deshalb nur zu für Fledermäuse unproblematischen Zeitpunkten bzw. Zeiträumen statt. Einzelne Gebäude werden im Oktober/ November zusätzlich nach Winterquartieren untersucht. Sollten sich hier Funde ergeben, sind die möglichen Zeiträume für Maßnahmen wie in Kap. 5.1.2 (V-2) beschrieben zu beachten.

Große und vor allem glatte Glasflächen an Gebäuden stellen eine Gefährdung für Fledermäuse durch Kollisionen dar, wenn sie z.B. im Umfeld von tradierten und wichtigen Nahrungsgebieten liegen (GREIF 2017). Insgesamt sieht die vorliegende Planung aber keine übermäßige Ausstattung mit großen Glasflächen, sondern „normale“ Wohngebäude mit Lochfassaden (s. „3D Ansichten Projekt Steinberg-Ortsmitte.pdf).

Die Maßnahme **V-1** ist geeignet, eine signifikante Erhöhung des Tötungs- oder Verletzungsrisikos von Fledermäusen und somit eine Erfüllung des Verbotstatbestandes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 5 S. 2 Nr. 3 BNatSchG zu vermeiden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- **V-2** Zeitliche Vorgaben zu Eingriffen

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

6.2.1.2 Fledermausarten mit engerem Bezug zu natürlichen Quartieren

Tab. 3 Fledermausarten mit engerem Bezug zu natürlichen Quartieren

N/P	Artname deutsch	*Art. Wissenschaftlich*	RLB	RLD	Kontinental	lokale Population
N/P	Braunes Langohr	*Plecotus auritus*	-	V	g	A
N/P	Brandtfledermaus	*Myotis brandtii*	2	-	u	B/C
P	Fransenfledermaus	*Myotis nattereri*	-	-	g	A/B
P	Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	-	V	u	B/C
P	Kleinabendsegler	*Nyctalus leisleri*	2	D	u	B/C
N/P	Mückenfledermaus	*Pipistrellus pygmaeus*	V	-	g	A
P	Rauhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	3	-	u	B/C
P	Mopsfledermaus	*Barbastella barbastellus*	3	2	u	B/C
P	Nordfledermaus	*Eptesicus nilssonii*	3	3	u	B/C
P	Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*	-	-	g	A

Legende s. Tab. 2

1 Habitateignung im Einflussbereich des Vorhabens

Auf dem Grundstück existiert ein älterer Walnuss, der Fledermäusen dieser Gruppe in Spechthöhlen potenzielle Quartiermöglichkeiten bietet. Der weitere Baumbestand weist keine Spechthöhlen oder vergleichbare Strukturen auf.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 5 S. 2 Nr. 3 BNatSchG

Um den Verlust des zu beseitigenden Baumes mit Höhlen ausgleichen und den Erhalt der ökologischen Funktion betroffener Quartiermöglichkeiten im räumlichen Zusammenhang erhalten zu können, ist Kompensationsmaßnahme **CEF-2** durchzuführen. Darüber hinaus sind die entfallenen Strukturen an den Stamm- und Astabschnitten zu erhalten und an geeigneten Bäumen im Umfeld anzubringen (**V-3**).

Eine entscheidende Beeinträchtigung von Jagd- oder Verbundstrukturen ist nicht zu erkennen, da relevante Leitstrukturen nicht entscheidend beeinträchtigt werden. Die verbleibenden Gehölzstrukturen, wie z.B. am Friedhof, im Süden können von den Fledermäusen auch weiterhin als Verbindungsstrukturen oder Jagdgebiete innerhalb des Siedlungsbereiches genutzt werden.

Das Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 5 S. 2 Nr. 3 BNatSchG ist im vorliegenden Fall unter Berücksichtigung der angesetzten Kompensationsmaßnahme als nicht verwirklicht anzusehen.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
- **V-3** Wiederverwendung von Quartierstrukturen an Stammabschnitten oder größeren Ästen mit Höhlen oder vergleichbare Strukturen

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:
- **CEF-2** Kompensation entfallender Quartiermöglichkeiten an Bäumen für Fledermäuse

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2, Abs. 5 Satz 1, Satz 5 BNatSchG

Eine Störung von möglicherweise besetzten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten an Bäumen im Umfeld der Maßnahme, kann z.B. während der störungsintensiveren Bauphase auftreten. Diese Beeinträchtigungen sind aber zeitlich begrenzt und besitzen aller Wahrscheinlichkeit nach nicht die Qualität, ein dauerhaftes Meidungsverhalten von potenziell sich in Bäumen aufhaltenden Fledermäusen auszulösen.

Durch Lichtimmissionen können Fledermausarten künftig insbesondere bei Flügen in Nahrungshabitate oder beim Wechsel zwischen Quartieren beeinträchtigt werden. Übermäßige Störwirkungen durch Licht, z.B. durch ungünstige Abstrahlungen (Streulicht) der Beleuchtung, können zu einer Veränderung von Flugrouten führen. Die Fledermäuse jagen bevorzugt Insekten, die von künstlichen Lichtquellen angezogen werden und sich dort aggregieren. Die Anlockdistanz von Leuchten wird auf 20 – 700 m geschätzt (GORONCZY 2018). Damit ergibt sich oftmals eine Veränderung der Nahrungsverfügbarkeit für Fledermäuse in ihren angestammten Jagdgebieten. Durch die Beleuchtungseinrichtungen an den neuen Gebäuden oder im Bereich der Erschließung, können somit auch Beeinträchtigung von hier regelmäßig stattfindenden Verbindungs- oder Jagdflügen auftreten.

Zu berücksichtigen ist, dass durch die bestehende Bebauung sowie die Straßenbeleuchtung im Siedlungsbereich von Steinberg bereits eine Vorbelastung in Form von Lichtemissionen vorliegt.

Als Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahme wird vorgegeben, dass die Außenbeleuchtungen an den entsprechend exponierten Fassaden der geplanten Baukörper sowie im Bereich der Erschließungsstraßen- und Wege soweit als möglich zu reduzieren sind und nur geeignete Beleuchtungseinrichtungen verwendet werden (**V-1**).

Die vorhabensbedingt zu prognostizierenden Wirkfaktoren können den Reproduktionserfolg der Fledermausarten durch Störungen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2, Abs. 5 Satz 1, Satz 5 BNatSchG mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht signifikant einschränkten oder gefährden. Die Lokalpopulationen werden unter Berücksichtigung der vorgegebenen Maßnahmen vom Vorhaben nicht geschwächt, ihr Erhaltungszustand bleibt mit angehehnder Sicherheit gewahrt.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **V-1** Wahl geeigneter Beleuchtung und Beschränkung auf notwendiges Maß

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Unter den auf dem Grundstück vorhandenen Bäumen können sich potenziell Quartiere der hier zusammengefasst behandelten Fledermausarten befinden. Insofern ist bei dieser Artengruppe eine Erfüllung des Verbotstatbestandes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 5 S. 2 Nr. 3 BNatSchG nicht auszuschließen. Um den Verbotstatbestand der Tötung zu verhindern,

wird der Zeitpunkt der Entnahme des Baumes mit den Höhlen vorgegeben (**V-2**).

Große und vor allem glatte Glasflächen an Gebäuden stellen eine Gefährdung für Fledermäuse durch Kollisionen dar, wenn sie z.B. im Umfeld von tradierten und wichtigen Nahrungsgebieten liegen (GREIF 2017). Insgesamt sieht die vorliegende Planung aber keine übermäßige Ausstattung mit großen Glasflächen, sondern „normale" Wohngebäude mit Lochfassaden vor (s. „3D Ansichten Projekt Steinberg-Ortsmitte.pdf).

Eine signifikante Erhöhung des Tötungs- oder Verletzungsrisikos von Fledermäusen und somit eine Erfüllung des Verbotstatbestandes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 5 S. 2 Nr. 3 BNatSchG ist für die Arten dieser Gruppe nicht zu erwarten.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- **V-2** Zeitliche Vorgaben zu Eingriffen

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

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

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

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

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

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

- wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das *Tötungs- und Verletzungsrisiko* für Exemplare der betroffenen Arten *nicht signifikant erhöht* und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);
- wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

Übersicht über die zu prüfenden, planungsrelevanten Europäischen Vogelarten

Zur Beurteilung der möglichen artenschutzrechtlich relevanten Auswirkungen wird der Brutvogelbestand herangezogen, der im Rahmen der Bestandskartierung 2024 erfasst und nach Auswertung der saP-Arbeitshilfe (LfU Bayern, Stand April 2025) ermittelt wurde.

Tab. 4 Aufstellung der innerhalb ihrer ökologischen Gilden /Gruppen relevanten und zu prüfenden Vogelarten

Ökologische Gruppe	**Prüfung**
Weniger häufige und/ oder gefährdete Vogelarten mit möglichen Verlusten oder Störungen an permanent genutzten Nistplätzen **Feldsperling** (*Passer montanus*) **Haussperling** (*Passer domesticus*) **Star** (*Sturnus vulgaris*)	Einzelprüfung Kap. 6.3.1
Häufige und ungefährdete Vogelarten mit möglichen Verlusten oder Störungen an permanent genutzten Nistplätzen	Prüfung als Gruppe/ Gilde Kap. 6.3.2
Häufige und ungefährdete Vogelarten[1] mit möglichen Verlusten oder Störungen an saisonal genutzten Nistplätzen	Prüfung als Gruppe/ Gilde Kap. 6.3.3

[1] mit Arten der Vorwarnstufen der Roten Listen Bayerns und Deutschlands

6.3.1 Weniger häufige Vogelarten mit möglichen Verlusten oder Störungen an regelmäßig genutzten Nistplätzen

Nachfolgend werden die Vogelarten innerhalb ihrer Gruppe auf potenzielle Verbotstatbestände geprüft, die permanente Bruthöhlen anlegen oder nachnutzen und im Einflussbereich des Vorhabens Brutvorkommen besitzen und bei der Bestandserfassung im Jahr 2024 im Wirkraum des Vorhabens nachgewiesen wurden.

1.1 Grundinformationen

Tab. 5 Weniger häufige und/ oder gefährdete Vogelarten mit möglichen Verlusten oder Störungen an regelmäßig genutzten Nistplätzen

N	Deutscher Name	*wissenschaftl. Name*	RLB	RLD	Erhaltungszustand EHZ	
					kontinental	lokale Population
X	Feldsperling	*Passer montanus*	V	V	u(B)	B
X	Haussperling	*Passer domesticus*	V	*	-	B
X	Star	*Sturnus vulgaris*	*	3	-	C

Legende s. Tab. 4; Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung (RYSLAVY et al., 30. September 2020)

Einschätzung der lokalen Habitateignung:

Von den Arten Feldsperling, Haussperling und Star wurden bei der Erfassung im Jahr 2024 an den beiden vom Rückbau betroffenen Gebäuden sowie in einem mit Spechthöhlen ausgestatteten Walnussbaum, aktuell genutzte Brutplätze nachgewiesen.

Beide Gebäude bieten aufgrund ihres Alters Baumängel, die von Gebäudebrütern als Brutplätze genutzt werden können (s. Kap. 1.2.2). Der Walnussbaum mit den Spechthöhlen wurde im Jahr 2024 nachgewiesenermaßen durch den Star bewohnt.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 5 S. 2 Nr. 3 BNatSchG

Vorhabensbedingt wird nachgewiesenermaßen eine durch den Star bewohnte Bruthöhle in einem Walnuss beseitigt. Mit dem Rückbau der beiden Gebäude ist der Verlust von Brutmöglichkeiten für die Arten Feldsperling und Haussperling verbunden. Dies geht aus den Ergebnissen der Bestandserfassung im Jahr 2024 hervor.

Als Kompensation wird je entfallender Spechthöhle ein Starenkasten in angrenzenden und weitgehend ungestörten geeigneten Bereichen aufgehängt (**CEF-3**). Zudem werden im Rahmen von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu den Fledermäusen, die bestehenden Höhlenstrukturen geborgen und an geeigneten Altbäumen ebenfalls in benachbarten und ungestörten Bereichen angebracht (s. Kap. 5.1.3/V-3). Für Gebäudebrüter werden ebenfalls zeitlich vorgezogen, Ausweichmöglichkeiten für eine Brut berücksichtigt (**CEF-3**).

Ein Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 5 S. 2 Nr. 3 BNatSchG (Lebensstättenschutz) ist als nicht einschlägig zu konstatieren (STMB 08/2018), da die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang auch unter Berücksichtigung der vorgegebenen

Kompensationsmaßnahme weiterhin gegeben ist.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- **CEF-3** Kompensation entfallender Brutplatzmöglichkeiten für Vögel

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2, Abs. 5 Satz 1, Satz 5 BNatSchG

Sowohl Feldsperling und Haussperling als auch der Star, gelten als relativ störungsunempfindliche Vogelarten, die regelmäßig im Siedlungsbereich von Ortschaften oder Städten brüten.

Da sich die zu erwartenden Störwirkungen, die mit der geplanten Bebauung verbunden sein können, bis auf die Bauzeit nicht stärker in benachbarte Bereiche verlagern werden, können entscheidende Beeinträchtigungen von weiteren möglichen Brutstätten der Art im Umfeld der Maßnahme auch hinsichtlich der Vorbelastungen im Gebiet mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Eine Erfüllung des Störungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2, Abs. 5 Satz 1, Satz 5 BNatSchG im Sinne einer erheblichen Störung ist für die Lokalpopulation beider Arten ist im vorliegenden Fall nicht zu prognostizieren.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Eine unmittelbare Gefährdung von einzelnen Individuen (Nestlingen) oder von Entwicklungsstadien (Gelegen) von Feldsperling, Haussperling oder des Stars kann vermieden werden, indem der Rückbau der Gebäude und die erforderliche Fällung des Brutbaumes ausschließlich außerhalb der Brutzeit der Vögel durchgeführt werden (**V-2**).

Zur Vermeidung von Vogelkollisionen an größeren Glasflächen wird vorsorglich Vermeidungsmaßnahme **V-4** vorgegeben.

Ein Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 5 S. 2 Nr. 3 BNatSchG (Tötungs- und Verletzungsverbot) kann für die lokalen Bestände von Feldsperling, Haussperling und Star unter Berücksichtigung der vorgegebenen Maßnahmen ausgeschlossen werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **V-2** Zeitliche Vorgabe zu Rückbaumaßnahmen und Gehölzbeseitigungen
- **V-4** Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Kollisionen an Glasflächen

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

6.3.2 Weit verbreitete und ungefährdete Vogelarten mit möglichen Verlusten oder Störungen an regelmäßig genutzten Nistplätzen

Nachfolgend werden die häufigen und weit verbreiteten, ungefährdeten Vogelarten auf potenzielle Verbotstatbestände geprüft, die im Rahmen der Bestandserfassung im Jahr 2024 mit Brutvorkommen in regelmäßig genutzten Brutstätten im Untersuchungsgebiet oder in angrenzenden Flächen festgestellt wurden.

1.1 Grundinformationen

Tab. 6 weit verbreitete und ungefährdete Vogelarten mit möglichen Verlusten oder Störungen an regelmäßig genutzten Nistplätzen

N	Deutscher Name	*wissenschaftl. Name*	RLB	RLD	Erhaltungszustand EHZ	
					kontinental	lokale Population
X	Blaumeise	*Parus caeruleus*	*	*	-	A
X	Buntspecht	*Dendrocopos major*	*	*	-	A
X	Gartenbaumläufer	*Certhia brachydactyla*	*	*	-	A
X	Grünspecht	*Picus viridis*	*	*	g(B)	A
X	Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	*	*	-	A
X	Kohlmeise	*Parus major*	*	*	-	A
X	Türkentaube	*Streptopelia decaocto*	*	*	-	A

Legende s. Tab. 1 und Tab. 2; unterstrichen: nach Anhang A der EU-Artenschutzverordnung bzw. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG, BArtSchV streng geschützte Vogelart

Einschätzung der lokalen Habitateignung für die ökologische Vogelgilde:

Die Arten dieser Gruppe nutzen neben Höhlen oder Halbhöhlen, größeren Nischen oder Spalten auch kleinere Mangelstrukturen an Bäumen oder Strukturen an Gebäuden zur Anlage ihrer Brutplätze. Sowohl die beiden vom Abriss betroffenen Gebäude wie auch der einzelne Walnussbaum bietet einen nutzbaren Lebensraum für die Arten. Es konnten aber nur einzelne Reviere im Umfeld der beiden Gebäude bzw. des Baumbestandes erfasst werden. Der Grünspecht wurde bei der Erfassung im Jahr 2024 nur bei der Nahrungssuche nachgewiesen.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 5 S. 2 Nr. 3 BNatSchG

Nach Bewertung der Kartierergebnisse 2024 sind durch die Verringerung des Brutplatzangebotes für nur einzelne Paare insgesamt keine entscheidenden Einflüsse auf die Lokalpopulationen der Arten dieser Gruppe und deren Erhaltungszustände zu befürchten. Das heißt, dass durch den Wegfall von Brutmöglichkeiten für einzelne Revierpaare keine Auswirkungen auf deren lokale Bestände zu befürchten sind. Die Lokalpopulationen dieser Vogelarten sind weiträumiger zu betrachten.

Die im Einflussbereich des Vorhabens brütenden Arten dieser Gruppe stehen mit angehender Sicherheit mit anderen Vorkommen in angrenzenden Brutlebensräumen in regelmäßigem Austausch und dürften in der Lage sein, entfallende Brutmöglichkeiten durch kleinräumiges Ausweichen kompensieren zu können.

Ein Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Lebensstätten) i. V. m.

Abs. 5 BNatSchG ist als nicht einschlägig zu konstatieren (STMI 2011), da die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang mit hoher Wahrscheinlichkeit weiterhin gegeben ist.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2, Abs. 5 Satz 1, Satz 5 BNatSchG

Die meisten der hier aufgeführten Arten zeigen mitunter eine hohe Toleranz gegenüber städtischen Lebensräumen oder Siedlungen auf, und sind regelmäßig in Gartengrundstücken, Parks oder kleineren Baumgruppen innerhalb von Städten oder Dörfern zu finden.

Es wird unterstellt, dass die im Umfeld brütenden Arten dieser Gruppe durch das Vorhaben nicht gravierend gestört werden, da Arten der Siedlungen in der Lage sind, die zu prognostizierenden Störwirkungen, die während der Bauphase entstehen oder mit der späteren Wohnnutzung des Geländes zusammenhängen, ohne eine entscheidende Verschlechterung des Erhaltungszustandes ihrer lokalen Bestände verkraften zu können.

Schlecht konstruierte Lichtquellen können Beeinträchtigungen für Vögel in ihren Lebensräumen darstellen (NABU 2018). Durch falsche oder überdimensionierte Beleuchtung und Abstrahlung insbesondere in Gehölzlebensräume können sich Beeinträchtigungen ergeben. Um dies weitgehend zu vermeiden, wird Maßnahme **V-1** vorgegeben.

Die Störungsdauer und -intensität, die von dem Vorhaben ausgeht, ist insgesamt nicht geeignet die jeweiligen Erhaltungszustände der lokalen Populationen der Arten der Gruppe die im Wirkraum des Vorhabens liegen, entscheidend zu beeinträchtigen.

Durch das Vorhaben kommt es unter Berücksichtigung der vorgegebenen Maßnahmen zu keiner Verwirklichung des Störungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG für die Vogelarten dieser Gruppe.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **V-1** Wahl geeigneter Beleuchtung und Beschränkung auf das notwendige Maß

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Zum Ausschluss einer unmittelbaren Gefährdung einzelner Individuen (Nestlingen) oder von Entwicklungsstadien (Gelegen) der Vogelarten dieser Gruppe wird vorgegeben, dass alle erforderlichen Eingriffe in Gehölzbestände, wie auch der Rückbau der Gebäude nur außerhalb der Brutzeit der Vögel durchgeführt werden dürfen (**V-2**).

Zur Vermeidung von Vogelkollisionen an größeren Glasflächen wird vorsorglich Vermeidungsmaßnahme **V-4** vorgegeben (Umsetzung bei Bedarf).

Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG (Tötung bzw. Zerstörung von Entwicklungsstadien) ist mit Berücksichtigung der vorgegebenen Maßnahmen für die erfassten Vogelarten dieser Gruppe insgesamt nicht zu konstatieren.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **V-2** Vorgaben des Zeitraumes zum Rückbau von Gebäuden und zur Beseitigung von Gehölzen
- **V-4** Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Kollisionen von Vögeln an Glasflächen

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

6.3.3 Weit verbreitete und ungefährdete Vogelarten mit möglichen Verlusten oder Störungen an saisonal genutzten Nistplätzen

Nachfolgend werden die häufigen, weit verbreiteten ungefährdeten Vogelarten[2] mit möglichen Verlusten oder Störungen an saisonal genutzten Nistplätzen auf potenzielle Verbotstatbestände geprüft, die im Rahmen der Bestandserfassung im Jahr 2024 mit Brutvorkommen im Untersuchungsgebiet oder in angrenzenden Flächen festgestellt wurden.

1.1 Grundinformationen

Tab. 7 Häufige und weit verbreitete Vogelarten mit möglichen Verlusten oder Störungen an saisonal genutzten Nistplätzen

N	Deutscher Name	*wissenschaftl. Name*	RLB	RLD	Erhaltungszustand EHZ	
					kontinental	lokale Population
X	**Stieglitz**	***Carduelis carduelis***	**V**	*****	**u(B)**	**B**
X	Amsel	*Turdus merula*	*	*	-	A
(X)	Girlitz	*Serinus serinus*	*	*	-	A
X	Grünfink	*Carduelis chloris*	*	*	-	A
(X)	Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	*	*	-	A
(X)	Ringeltaube	*Columba palumbus*	*	*	-	A
X	Singdrossel	*Turdus philomelos*	*	*	-	A
X	Türkentaube	*Streptopelia decaocto*	*	*	-	A
(X)	Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	*	*	-	A

Legende s. Tab. 1 und Tab. 2

Einschätzung der lokalen Habitateignung für die ökologische Vogelgilde:

[2] mit Arten der Vorwarnliste der jeweiligen Roten Liste Deutschlands und/ oder Bayerns

Innerhalb des untersuchten Bereiches wurden nur einzelne Brutpaare der häufigen und frei in Gehölzen brütenden Vogelarten ermittelt. Weitere mögliche Brutplätze der Vogelarten dieser Gruppe befinden sich in den Gärten der angrenzenden Siedlungsbereiche oder am Friedhof.

Der Stieglitz als Art der Vorwarnstufe der Bayerischen Roten Liste, wurde mit einem Revier innerhalb des Baumbestandes auf dem Planungsgrundstück nachgewiesen.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 5 S. 2 Nr. 3 BNatSchG

Nach Bewertung der Kartierergebnisse sind durch die Verringerung des Brutplatzangebotes für vermutlich nur einzelne Paare, insgesamt keine entscheidenden Einflüsse auf die Lokalpopulationen der Arten dieser Gruppe und deren Erhaltungszustände zu befürchten. Das heißt, dass durch den Wegfall von Brutmöglichkeiten für einzelne Revierpaare keine Auswirkungen auf deren lokale Bestände zu befürchten sind. Die Lokalpopulationen dieser Vogelarten sind weiträumiger zu betrachten. Die im Einflussbereich des Vorhabens brütenden Arten dieser Gruppe stehen mit angehender Sicherheit mit anderen Vorkommen in angrenzenden Brutlebensräumen in regelmäßigem Austausch und dürften in der Lage sein, entfallende Brutmöglichkeiten durch kleinräumiges Ausweichen kompensieren zu können.

Dem eher im Kronenraum von Bäumen brütenden Stieglitz, stehen mit den Baumbeständen im Umfeld auch weiterhin nutzbare Brutgehölze zur Anlage des Nestes zur Verfügung.

Ein Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Lebensstätten) i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist als nicht einschlägig zu konstatieren (STMI 2011), da die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang mit hoher Wahrscheinlichkeit weiterhin gegeben ist.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2, Abs. 5 Satz 1, Satz 5 BNatSchG

Die meisten der hier aufgeführten Arten zeigen mitunter eine hohe Toleranz gegenüber innerstädtischen Bereichen oder Siedlungen auf, und sind regelmäßig in Gartengrundstücken, Parks oder kleineren Baumgruppen innerhalb von Städten oder Dörfern zu finden.

Es wird unterstellt, dass die im Umfeld brütenden Arten dieser Gruppe durch das Vorhaben nicht gravierend gestört werden, da Arten der Siedlungen in der Lage sind, die zu prognostizierenden Störwirkungen, die während der Bauphase entstehen oder

mit der späteren Wohnnutzung des Geländes zusammenhängen, ohne eine entscheidende Verschlechterung des Erhaltungszustandes ihrer lokalen Bestände verkraften zu können. Dies kann auch für den Stieglitz angenommen werden.

Schlecht konstruierte Lichtquellen können Beeinträchtigungen für Vögel in ihren Lebensräumen darstellen (NABU 2018). Durch falsche oder überdimensionierte Beleuchtung und Abstrahlung insbesondere in Gehölzlebensräume können sich Beeinträchtigungen ergeben. Um dies weitgehend zu vermeiden, wird Maßnahme **V-2** vorgegeben.

Die Störungsdauer und -intensität, die von dem Vorhaben ausgeht, ist insgesamt nicht geeignet die jeweiligen Erhaltungszustände der lokalen Populationen der Arten der Gruppe die im Wirkraum des Vorhabens liegen, entscheidend zu beeinträchtigen.

Durch das Vorhaben kommt es insgesamt und unter Berücksichtigung der vorgegebenen Maßnahme zu keiner Verwirklichung des Störungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG für die Arten der Gruppe.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **V-2** Wahl geeigneter Beleuchtung und Beschränkung auf das notwendige Maß

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Zum Ausschluss einer unmittelbaren Gefährdung einzelner Individuen (Nestlingen) oder von Entwicklungsstadien (Gelegen) der Arten dieser Gruppe wird vorgegeben, dass alle erforderlichen Eingriffe in Gehölzbestände nur außerhalb der Brutzeit der Vögel durchgeführt werden (**V-2**).

Zur Vermeidung von Vogelkollisionen an größeren Glasflächen wird vorsorglich Vermeidungsmaßnahme **V-4** vorgegeben (Umsetzung bei Bedarf).

Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG (Tötung bzw. Zerstörung von Entwicklungsstadien) ist mit Berücksichtigung der vorgegebenen Maßnahmen für die erfassten Vogelarten dieser Gruppe insgesamt nicht zu konstatieren.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **V-2** Vorgaben des Zeitraumes zur Beseitigung von Gehölzen
- **V-4** Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Kollisionen von Vögeln an Glasflächen

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

7 Fazit

In dieser speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) werden die möglichen Beeinträchtigungen dargestellt, die durch das geplante Bauvorhaben „Steinberg-Ortsmitte“ in der Gemeinde Marklkofen, auf im Einflussbereich des Vorhabens liegende Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tierarten einwirken können. Der Beurteilung liegen die Ergebnisse von Bestandserfassungen aus dem Jahr 2024 zu Grunde.

Vorhabensbedingt werden im vorliegenden Fall keine Vorkommen der nach der FFH-Richtlinie des Anhangs IV gemeinschaftsrechtlich geschützten Fledermausarten durch die Maßnahme entscheidend beeinträchtigt. Eine Verwirklichung von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist für diese Artengruppe und hier für Arten sowohl mit engerem Bezug zu natürlichen Quartieren als auch für Arten mit engerem Bezug zu Gebäudequartieren, mit Umsetzung der Vermeidungs-/ Minimierungsmaßnahmen **V-1** (Wahl geeigneter Beleuchtung und Beschränkung auf das notwendige Maß), **V-2** (Zeitliche Vorgaben zu Eingriffen) und **V-3** (Wiederverwendung von Quartier- und Brutplatzstrukturen) zusammen mit den Kompensationsmaßnahmen **CEF-1** (Kompensation entfallender Gebäudequartiere für Fledermäuse) und **CEF-2** (Kompensation entfallender Baumquartiere für Fledermäuse) nicht zu konstatieren.

Unter den Vögeln sind insbesondere der Feldsperling (*Passer montanus*), der Haussperling (*Passer domesticus*) der Star (*Sturnus vulgaris*) und der Stieglitz (*Carduelis carduelis*) zu nennen, welche durch den Rückbau der beiden Gebäude und die Beseitigung eines Höhlenbaumes bzw. von weiterem Gehölzbestand nachweislich genutzte Brutplätze verlieren werden. Durch Umsetzung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung **V-1** (Wahl geeigneter Beleuchtung und Beschränkung auf das notwendige Maß), **V-2** (Zeitliche Vorgaben zu Eingriffen) und **V-3** (Wiederverwendung von Quartier- und Brutplatzstrukturen) und **V-4** (Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Kollisionen an Glasflächen) in Kombination mit der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme **CEF-3** (Kompensation entfallender Brutplatzmöglichkeiten für Vögel), kann eine verbotstatbestandsmäßige Betroffenheit gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die lokalen Bestände der Arten Feldsperling, Haussperling, Star und Stieglitz vermieden werden.

8 Literaturverzeichnis

Gesetze, Normen und Richtlinien

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - BNATSCHG) in der Fassung der Bekanntmachung im Gesetz zur Neuregelung des Naturschutzes und der Landschaftspflege und zur Anpassung anderer Rechtsvorschriften (BNatSchGNeuregG) vom 25. März 2002, BGBl. Jahrgang 2002 Teil I Nr. 22, Bonn 03. April 2002

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSCHV) –Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S.258; ber. 18.3.2005 S.896) Gl.-Nr.: 791-8-1

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSRÄUME SOWIE DER WILDLEBENDEN TIERE UND PFLANZEN; ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABl. Nr. 305)

RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 02. APRIL 1979 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILDLEBENDEN VOGELARTEN; ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 91/244/EWG vom 08.05.1991 (ABl. Nr. 115)

RICHTLINIE 97/49/EG DER KOMMISSION VOM 29. JULI 1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. - Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.8.1997.

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

Literatur und Datengrundlage

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Bonn-Bad Godesberg, 1998.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Bonn-Bad Godesberg 2009.

BAUER, H.-G. BEZZEL, E. FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, AULA-Verlag, Wiebelsheim.

BAYERISCHE AKADEMIE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (ANL) 2009: Der spezielle Artenschutz in der Planungspraxis. Laufener Spezialbeiträge 1/09.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ: Rote Liste der Brutvögel Bayerns 2016.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ: Karla.Natur (Stand April 2025)

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ, ORNITHOLOGISCHE GESELLSCHAFT IN BAYERN UND LANDESBUND FÜR VOGELSCHUTZ IN BAYERN: Brutvögel in Bayern, Verlag Eugen Ulmer, 2005.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (STMUGV) (HRSG.) (2005): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Gefäßpflanzen Bayerns – Kurzfassung.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2020): Leitfaden zur Eindämmung der Lichtverschmutzung. Handlungsempfehlungen für Kommunen.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (STMB): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP) (Fassung mit Stand 08/2018)

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ, LANDESBUND FÜR VOGELSCHUTZ IN BAYERN UND BUND NATURSCHUTZ IN BAYERN: Fledermäuse in Bayern. Verlag Eugen Ulmer. 2004.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ, LANDESBUND FÜR VOGELSCHUTZ: Fledermäuse – Lebensweise, Arten und Schutz, 2008.

AMLER K., BAHL A., HENLE K., KAULE G., POSCHOLD P., SETTELE J. (1999): Populationsbiologie in der Naturschutzpraxis – Isolation, Flächenbedarf und Biotopansprüche von Pflanzen und Tiere. Ulmer-Verlag.

BRAUN M., DIETERLEN F. (2005): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Ulmer. Stuttgart. 2005.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1 und 2. Bonn – Bad Godesberg. 2004

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2007b): Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie.

GELLERMANN M., SCHREIBER M. (2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren: Leitfaden für die Praxis. Schriftenreihe Natur und Recht. Springer Verlag. Berlin.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. [Hrsg.], BAUER K. [Bearb.]: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. AULA-Verlag GmbH, Wiesbaden.

GREIF S. (2017): https://www.mpg.de/11464675/glas-fledermaeuse.

GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK [Nationales Gremium Rote Liste Vögel]: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015.

HARRISON C., CASTELL P.: Jungvögel, Eier und Nester der Vögel. Aula-Verlag. 2004.

MESCHEDE A., HELLER K. G.,: Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 66, Bonn-Bad Godesberg, 2002.

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MKULNV) (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen.

RECK H. (BEARB.) (2001): Lärm und Landschaft – Angewandte Landschaftsökologie. Heft 44. Referate der Tagung „Auswirkungen von Lärm und Planungsinstrumente des Naturschutzes“ in Schloss Salzau bei Kiel am 2. und 3. März 2000. Bundesamt für Naturschutz. Bonn – Bad Godesberg.

RICHARZ K., BEZZEL E., HORMANN M.: Taschenbuch für Vogelschutz. Aula Verlag. 2001.

RICHARZ K., HORMANN M.: Nisthilfen für Vögel und andere heimische Tiere. Aula Verlag. 2008.

RÖDL, T., RUDOLPH, B.U., GEIERSBERGER, I., WEIXLER, K. & GÖRGEN, A. (2012): Atlas der

SCHMID, H., W. DOPPLER, D. HEYNEN & M. RÖSSLER (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach.

SCHNEEWEISS N., BLANKE I., KLUGE E., HASTEDT U. & R. BAIER, LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ IN BRANDENBURG (2014): Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. Beiträge zu Ökologie, Natur- und Gewässerschutz. Heft 1 2014.

SÜDBECK P., ANDRETZKE H., FISCHER S., GEDEON K., SCHIKORE T., SCHRÖDER K., SUDTFELDT C.: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell 2005.

TRAUTNER et al. (2020): Artenschutz – Rechtliche Pflichten, fachliche Konzepte, Umsetzung in der Praxis. Eugen Ulmer KG, Stuttgart.

VOIGT, C.C, C. AZAM, J. DEKKER, J. FERGUSON, M. FRITZE, S. GAZARYAN, F. HÖLKER, G. JONES, N. LEADER, D. LEWANZIK, H.J.G.A. LIMPENS, F. MATHEWS, J. RYDELL, H. SCHOFIELD, K. SPOELSTRA, M. ZAGMAJSTER (2019): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS Publication Series No. 8 (deutsche Ausgabe). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland, 68 Seiten.

WAHL, J., C., R. DRÖSCHMEISTER, B. GERLACH, C. GRÜNEBERG, T. LANGGEMACH, S. TRAUTMANN & C. SUDFELDT (2015): Vögel in Deutschland – 2014. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.

ZAHN, A., HAMMER, M. & PFEIFFER, B. (2021): Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen für vorhabenbedingt zer- störte Fledermausbaumquartiere. Hinweisblatt der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern, 23 S.

Internet

www.lfu.bayern.de – Internetseite des Landesamts für Umweltschutz, Bayern

http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm - Internethilfe saP

Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz – Online-Viewer (FIN-Web)

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Lanuv): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen (www.artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de)

Internet

www.lfu.bayern.de – Internetseite des Landesamts für Umweltschutz, Bayern

http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm - Internethilfe saP

Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz – Online-Viewer (FIN-Web)

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Lanuv): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen (www.artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de)

Anhang 1

Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums (Fassung mit Stand 08/2018)

Die folgenden Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums beinhaltet alle in Bayern aktuell vorkommenden

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

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

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

Schritt 1: Relevanzprüfung

V: Wirkraum des Vorhabens liegt:

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

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

- **X** = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt oder keine Angaben möglich (k.A.)
- **0** = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art:

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

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

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen
X = ja
0 = nein

PO: potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich
X = ja
0 = nein

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

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

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

Alle bewerteten Arten der Roten Liste gefährdeter Tiere werden gem. LfU 2016 einem einheitlichen System von Gefährdungskategorien zugeordnet (siehe folgende Übersicht).3

Kategorie	Bedeutung
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekannten Ausmaßes
R	Extrem selten
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend
*	Ungefährdet
♦	Nicht bewertet (meist Neozooen)
–	Kein Nachweis oder nicht etabliert (nur in Regionallisten)

Die in Bayern gefährdeten Gefäßpflanzen werden folgenden Kategorien zugeordnet4:

3 LfU 2016: Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns – Grundlagen.

4 LfU 2003: Grundlagen und Bilanzen der Roten Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns.

Gefährdungskategorien	
0	ausgestorben oder verschollen (**0*** ausgestorben und **0** verschollen)
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen
R	extrem selten (**R*** äußerst selten und **R** sehr selten)
V	Vorwarnstufe
•	ungefährdet
••	sicher ungefährdet
D	Daten mangelhaft

RLD: Rote Liste Tiere/Pflanzen Deutschland gem. BfN[5]:

Symbol	Kategorie
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekannten Ausmaßes
R	Extrem selten
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend
*	Ungefährdet
♦	Nicht bewertet

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

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten:

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
					Fledermäuse				
X	X	X		0	Bechsteinfledermaus	*Myotis bechsteinii*	3	2	x
X	X	X	X	X	Braunes Langohr	*Plecotus auritus*	-	V	x
X	X	X	X	X	Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	3	G	x
X	X	X		X	Fransenfledermaus	*Myotis nattereri*	3	-	x
X	X	X		X	Graues Langohr	*Plecotus austriacus*	2	2	x
X	X	X	X	X	Brandtfledermaus	*Myotis brandtii*	2	V	x
0					Große Hufeisennase	*Rhinolophus ferrumequinum*	1	1	x
X	X	X		X	Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	3	V	x
X	X	X		X	Großes Mausohr	*Myotis myotis*	V	V	x
X	X	X	X	X	Kleine Bartfledermaus	*Myotis mystacinus*	-	V	x

5 Ludwig, G. e. a. in: Naturschutz und Biologische Vielfalt, Schriftenreihe des BfN 70 (1) 2009 (https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/roteliste/Methodik_2009.pdf).

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
0					Kleine Hufeisennase	*Rhinolophus hipposideros*	1	1	x
X	X	X		X	Kleinabendsegler	*Nyctalus leisleri*	2	D	x
X	X	X		X	Mopsfledermaus	*Barbastella barbastellus*	3	2	x
X	X	X	X	X	Mückenfledermaus	*Pipistrellus pygmaeus*	V	D	x
X	X	X		X	Nordfledermaus	*Eptesicus nilssonii*	3	G	x
0					Nymphenfledermaus	*Myotis alcathoe*	x	1	x
X	X	X		X	Rauhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	3	-	x
X	X	X		X	Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*	-	-	x
X	X	X		X	Weißrandfledermaus	*Pipistrellus kuhlii*	D	-	x
0					Wimperfledermaus	*Myotis emarginatus*	2	2	x
X	X	X		X	Zweifarbfledermaus	*Vespertilio murinus*	2	D	x
X	X	X	X	X	Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	-	-	x
					Säugetiere ohne Fledermäuse				
0					Baumschläfer	*Dryomys nitedula*	R	R	x
X	0				Biber	*Castor fiber*	-	V	x
0					Birkenmaus	*Sicista betulina*	G	1	x
0					Feldhamster	*Cricetus cricetus*	2	1	x
X	0				Fischotter	*Lutra lutra*	1	3	x
X	X	X	0		Haselmaus	*Muscardinus avellanarius*	-	G	x
0					Luchs	*Lynx lynx*	1	2	x
0					Wildkatze	*Felis silvestris*	1	3	x
					Kriechtiere				
0					Äskulapnatter	*Zamenis longissimus*	1	2	x
0					Europ. Sumpfschildkröte	*Emys orbicularis*	1	1	x
0					Mauereidechse	*Podarcis muralis*	1	V	x
0					Schlingnatter	*Coronella austriaca*	2	3	x
0					Östliche Smaragdeidechse	*Lacerta viridis*	1	1	x
X	X	X	0		Zauneidechse	*Lacerta agilis*	V	V	x
					Lurche				
0					Alpensalamander	*Salamandra atra*	-	-	x
0					Geburtshelferkröte	*Alytes obstetricans*	1	3	x
X	0				Gelbbauchunke	*Bombina variegata*	2	2	x
X	0				Nördlicher Kammmolch	*Triturus cristatus*	2	V	x
X	0				Kleiner Wasserfrosch	*Pelophylax lessonae*	D	G	x
0					Knoblauchkröte	*Pelobates fuscus*	2	3	x
0					Kreuzkröte	*Bufo calamita*	2	V	x
X	0				Europäischer Laubfrosch	*Hyla arborea*	2	3	x
0					Moorfrosch	*Rana arvalis*	1	3	x
X	0				Springfrosch	*Rana dalmatina*	3	-	x
X	0				Wechselkröte	*Pseudepidalea viridis*	1	3	x
					Fische				
0					Donaukaulbarsch	*Gymnocephalus baloni*	D	-	x
					Libellen				
0					Asiatische Keiljungfer	*Gomphus flavipes*	G	G	x

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
0					Östliche Moosjungfer	*Leucorrhinia albifrons*	1	1	**x**
0					Zierliche Moosjungfer	*Leucorrhinia caudalis*	1	1	**x**
0					Große Moosjungfer	*Leucorrhinia pectoralis*	1	2	**x**
X	**0**				Grüne Flußjungfer	*Ophiogomphus cecilia*	2	2	**x**
0					Sibirische Winterlibelle	*Sympecma paedisca (S. braueri)*	2	2	**x**
					Käfer				
0					Großer Eichenbock	*Cerambyx cerdo*	1	1	**x**
0					Schwarzer Grubenlaufkäfer	*Carabus nodulosus*	1	1	**x**
X	**0**				Scharlach-Plattkäfer	*Cucujus cinnaberinus*	R	1	**x**
0					Breitrand	*Dytiscus latissimus*	1	1	**x**
0					Eremit	*Osmoderma eremita*	2	2	**x**
0					Alpenbock	*Rosalia alpina*	2	2	**x**
					Tagfalter				
0					Wald-Wiesenvögelchen	*Coenonympha hero*	2	2	**x**
0					Moor-Wiesenvögelchen	*Coenonympha oedippus*	1	1	**x**
0					Kleiner Maivogel	*Euphydryas maturna*	1	1	**x**
0					Quendel-Ameisenbläuling	*Maculinea arion*	2	3	**x**
X	**0**				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	*Phengaris nausithous*	V	V	**x**
X	**0**				Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	*Phengaris teleius*	2	2	**x**
0					Gelbringfalter	*Lopinga achine*	2	2	**x**
0					Flussampfer-Dukatenfalter	*Lycaena dispar*	R	3	**x**
0					Blauschillernder Feuerfalter	*Lycaena helle*	2	2	**x**
0					Apollo	*Parnassius apollo*	2	2	**x**
0					Schwarzer Apollo	*Parnassius mnemosyne*	2	2	**x**
					Nachtfalter				
0					Heckenwollafter	*Eriogaster catax*	1	1	**x**
0					Haarstrangwurzeleule	*Gortyna borelii*	1	1	**x**
0					Nachtkerzenschwärmer	*Proserpinus proserpina*	V	-	**x**
					Schnecken				
0					Zierliche Tellerschnecke	*Anisus vorticulus*	1	1	**x**
0					Gebänderte Kahnschnecke	*Theodoxus transversalis*	1	1	**x**
					Muscheln				
X	**0**				Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	*Unio crassus*	1	1	**x**

Gefäßpflanzen:

V					Art	Art	RLB	RLD	sg

V					Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Lilienblättrige Becherglocke	*Adenophora liliifolia*	1	1	**x**
X	**0**				Kriechender Sellerie	*Apium repens*	2	1	**x**
0					Braungrüner Streifenfarn	*Asplenium adulterinum*	2	2	**x**
0					Dicke Trespe	*Bromus grossus*	1	1	**x**
0					Herzlöffel	*Caldesia parnassifolia*	1	1	**x**
X	**0**				Europäischer Frauenschuh	*Cypripedium calceolus*	3	3	**x**
0					Böhmischer Fransenenzian	*Gentianella bohemica*	1	1	**x**
X	**0**				Sumpf-Siegwurz	*Gladiolus palustris*	2	2	**x**
0					Sand-Silberscharte	*Jurinea cyanoides*	1	2	**x**
0					Liegendes Büchsenkraut	*Lindernia procumbens*	2	2	**x**
X	**0**				Sumpf-Glanzkraut	*Liparis loeselii*	2	2	**x**
0					Froschkraut	*Luronium natans*	0	2	**x**
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	*Myosotis rehsteineri*	1	1	**x**
X	**0**				Finger-Küchenschelle	*Pulsatilla patens*	1	1	**x**
0					Sommer-Wendelähre	*Spiranthes aestivalis*	2	2	**x**
0					Bayerisches Federgras	*Stipa pulcherrima ssp. bavarica*	1	1	**x**
0					Prächtiger Dünnfarn	*Trichomanes speciosum*	R	-	**x**

B Vögel

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

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Alpenbraunelle	*Prunella collaris*	*	R	-
0					Alpendohle	*Pyrrhocorax graculus*	*	R	-
0					Alpenschneehuhn	*Lagopus muta*	R	R	-
0					Alpensegler	*Apus melba*	1	R	-
X	**0**				Alpenstrandläufer	*Calidris alpina*			
X	**X**	**X**	**X**		Amsel*)	*Turdus merula*	*	*	-
0					Auerhuhn	*Tetrao urogallus*	1	1	x
X	**X**	**X**	**0**		Bachstelze*)	*Motacilla alba*	*	*	-
X	**0**				Bartmeise	*Panurus biarmicus*	R	*	-
X	**0**				Baumfalke	*Falco subbuteo*	*	3	x
X	**0**				Baumpieper	*Anthus trivialis*	2	3	-
X	**0**				Bekassine	*Gallinago gallinago*	1	1	x
X	**0**				Bergfink	*Fringilla montifringilla*			
X	**0**				Berglaubsänger	*Phylloscopus bonelli*	*	*	x
0					Bergpieper	*Anthus spinoletta*	*	*	-
X	**0**				Beutelmeise	*Remiz pendulinus*	V	*	-
X	**0**				Bienenfresser	*Merops apiaster*	R	*	x
X	**0**				Birkenzeisig	*Carduelis flammea*	*	*	-
0					Birkhuhn	*Tetrao tetrix*	1	1	x
X	**0**				Blässgans	*Anser albifrons*			
X	**0**				Blässhuhn*)	*Fulica atra*	*	*	-
X	**0**				Blaukehlchen	*Luscinia svecica*	*	*	x
X	**X**	**X**	**X**		Blaumeise*)	*Parus caeruleus*	*	*	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	0				Bluthänfling	*Carduelis cannabina*	2	3	-
X	0				Brachpieper	*Anthus campestris*	0	1	x
X	0				Brandgans	*Tadorna tadorna*	R	*	-
X	0				Braunkehlchen	*Saxicola rubetra*	1	2	-
X	0				Bruchwasserläufer	*Tringa glareola*			
X	X	X	0		Buchfink*)	*Fringilla coelebs*	*	*	-
X	X	X	X		Buntspecht*)	*Dendrocopos major*	*	*	-
X	0				Dohle	*Coleus monedula*	V	*	-
X	0				Dorngrasmücke	*Sylvia communis*	V	*	-
0					Dreizehenspecht	*Picoides tridactylus*	*	*	x
X	0				Drosselrohrsänger	*Acrocephalus arundinaceus*	3	*	x
X	0				Eichelhäher*)	*Garrulus glandarius*	*	*	-
X	0				Eisvogel	*Alcedo atthis*	3	*	x
X	X	X	0		Elster*)	*Pica pica*	*	*	-
X	0				Erlenzeisig	*Carduelis spinus*	*	*	-
X	0				Feldlerche	*Alauda arvensis*	3	3	-
X	0				Feldschwirl	*Locustella naevia*	V	3	-
X	X	X	X		Feldsperling	*Passer montanus*	V	V	-
0					Felsenschwalbe	*Ptyonoprogne rupestris*	R	R	x
X	0				Fichtenkreuzschnabel*)	*Loxia curvirostra*	*	*	-
X	0				Fischadler	*Pandion haliaetus*	1	3	x
X	0				Fitis*)	*Phylloscopus trochilus*	*	*	-
X	0				Flussregenpfeifer	*Charadrius dubius*	3	*	x
X	0				Flussseeschwalbe	*Sterna hirundo*	3	2	x
X	0				Flussuferläufer	*Actitis hypoleucos*	1	2	x
X	0				Gänsesäger	*Mergus merganser*	*	V	-
X	X	X	X		Gartenbaumläufer*)	*Certhia brachydactyla*	*	*	-
X	X	X	0		Gartengrasmücke*)	*Sylvia borin*	*	*	-
X	X	X	0		Gartenrotschwanz	*Phoenicurus phoenicurus*	3	V	-
X	0				Gebirgsstelze*)	*Motacilla cinerea*	*	*	-
X	0				Gelbspötter	*Hippolais icterina*	3	*	-
X	0				Gimpel*)	*Pyrrhula pyrrhula*	*	*	-
X	X	X	X		Girlitz*)	*Serinus serinus*	*	*	-
X	0				Goldammer	*Emberiza citrinella*	*	V	-
X	0				Goldregenpfeifer	*Pluvialis apricaria*			
X	0				Grauammer	*Emberiza calandra*	1	V	x
X	0				Graugans	*Anser anser*	*	*	-
X	0				Graureiher	*Ardea cinerea*	V	*	-
X	X	X	X		Grauschnäpper	*Muscicapa striata*	*	V	-
X	0				Grauspecht	*Picus canus*	3	2	x
X	0				Großer Brachvogel	*Numenius arquata*	1	1	x
X	X	X	X		Grünfink*)	*Carduelis chloris*	*	*	-
X	X	0	(X)[6]		Grünspecht	*Picus viridis*	*	*	x
X	0				Habicht	*Accipiter gentilis*	V	*	x
0					Habichtskauz	*Strix uralensis*	R	R	x
X	0				Halsbandschnäpper	*Ficedula albicollis*	3	3	x
0					Haselhuhn	*Bonasa bonasia*	3	2	-
0					Haubenlerche	*Galerida cristata*	1	1	x

[6] (X): Art kann mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Vorhabensbereich nach Beurteilung der Kartierergebnisse im Jahr 2024 ausgeschlossen werden

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	0				Haubenmeise*)	*Parus cristatus*	*	*	-
X	0				Haubentaucher	*Podiceps cristatus*	*	*	-
X	X	X	X		Hausrotschwanz*)	*Phoenicurus ochruros*	*	*	-
X	X	X	X		Haussperling*)	*Passer domesticus*	V	V	-
X	0				Heckenbraunelle*)	*Prunella modularis*	*	*	-
0					Heidelerche	*Lullula arborea*	2	V	x
X	0				Höckerschwan	*Cygnus olor*	*	*	-
X	0				Hohltaube	*Columba oenas*	*	*	-
X	0				Jagdfasan*)	*Phasianus colchicus*	♦	nb	-
X	0				Kampfläufer	*Calidris pugnax*			
0					Kanadagans	*Branta canadensis*	♦	nb	-
0					Karmingimpel	*Carpodacus erythrinus*	1	*	x
X	0				Kernbeißer*)	*Coccothraustes coccothraustes*	*	*	-
X	0				Kiebitz	*Vanellus vanellus*	2	2	x
X	X	X	0		Klappergrasmücke	*Sylvia curruca*	3	*	-
X	0				Kleiber*)	*Sitta europaea*	*	*	-
X	0				Kleinspecht	*Dryobates minor*	V	V	-
X	0				Knäkente	*Anas querquedula*	1	2	x
X	X	X	X		Kohlmeise*)	*Parus major*	*	*	-
X	0				Kolbenente	*Netta rufina*	*	*	-
X	0				Kolkrabe	*Corvus corax*	*	*	-
X	0				Kornweihe	*Circus cyaneus*	0	1	
X	0				Kormoran	*Phalacrocorax carbo*	*	*	-
X	0				Kranich	*Grus grus*	1	*	x
X	0				Krickente	*Anas crecca*	3	3	-
X	0				Kuckuck	*Cuculus canorus*	V	V	-
X	0				Lachmöwe	*Larus ridibundus*	*	*	-
X	0				Löffelente	*Anas clypeata*	1	3	-
0					Mauerläufer	*Tichodroma muraria*	R	R	-
X	X	0	(X)[7]		Mauersegler	*Apus apus*	3	*	-
X	0				Mäusebussard	*Buteo buteo*	*	*	x
X	X	0	(X)[1]		Mehlschwalbe	*Delichon urbicum*	3	3	-
X	0				Misteldrossel*)	*Turdus viscivorus*	*	*	-
X	0				Mittelmeermöwe	*Larus michahellis*	*	*	-
X	0				Mittelspecht	*Dendrocopos medius*	*	*	x
X	X	X	X		Mönchsgrasmücke*)	*Sylvia atricapilla*	*	*	-
X	0				Moorente	*Aythya nyroca*			
X	0				Nachtigall	*Luscinia megarhynchos*	*	*	-
X	0				Nachtreiher	*Nycticorax nycticorax*	R	2	x
X	0				Neuntöter	*Lanius collurio*	V	*	-
0					Ortolan	*Emberiza hortulana*	1	3	x
X	0				Pfeifente	Anas penelope			
X	0				Pirol	*Oriolus oriolus*	V	V	-
X	0				Prachttaucher	Gavia arctica			
X	0				Purpurreiher	*Ardea purpurea*	R	R	x
X	X	0	(X)		Rabenkrähe*)	*Corvus corone*	*	*	-
X	0				Raubwürger	*Lanius excubitor*	1	2	x

[7] (X): Art kann mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Vorhabensbereich nach Beurteilung der Kartierergebnisse im Jahr 2024 ausgeschlossen werden

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	X	0	(X)[7]		Rauchschwalbe	*Hirundo rustica*	V	3	-
0					Raufußkauz	*Aegolius funereus*	*	*	x
X	0				Rebhuhn	*Perdix perdix*	2	2	-
X	0				Reiherente*)	*Aythya fuligula*	*	*	-
0					Ringdrossel	*Turdus torquatus*	*	*	-
X	X	X	X		Ringeltaube*)	*Columba palumbus*	*	*	-
X	0				Rohrammer*)	*Emberiza schoeniclus*	*	*	-
X	0				Rohrdommel	*Botaurus stellaris*	1	3	x
X	0				Rohrschwirl	*Locustella luscinioides*	*	*	x
X	0				Rohrweihe	*Circus aeruginosus*	*	*	x
0					Rostgans	*Tadorna ferruginea*	♦	nb	
X	0				Rotdrossel	*Turdus iliacus*			
X	0				Rotfussfalke	*Falco vespertinus*			
X	0				Rothalstaucher	*Podiceps grisege*			
X	X	X	0		Rotkehlchen*)	*Erithacus rubecula*	*	*	-
X	0				Rotmilan	*Milvus milvus*	V	V	x
X	0				Rotschenkel	*Tringa totanus*	1	3	x
X	0				Saatgans	*Anser fabalis*			
X	X	X	0		Saatkrähe	*Corvus frugilegus*	*	*	-
X	0				Schellente	*Bucephala clangula*	*	*	-
X	0				Schilfrohrsänger	*Acrocephalus schoenobaenus*	*	*	x
X	0				Schlagschwirl	*Locustella fluviatilis*	V	*	-
X	0				Schleiereule	*Tyto alba*	3	*	x
X	0				Schnatterente	*Anas strepera*	*	*	-
0					Schneesperling	*Montifringilla nivalis*	R	R	-
X	0				Schwanzmeise*)	*Aegithalos caudatus*	*	*	-
X	0				Schwarzhalstaucher	*Podiceps nigricollis*	2	*	x
X	0				Schwarzkehlchen	*Saxicola rubicola*	V	*	-
X	0				Schwarzkopfmöwe	*Larus melanocephalus*	R	*	-
X	0				Schwarzmilan	*Milvus migrans*	*	*	x
X	0				Schwarzspecht	*Dryocopus martius*	*	*	x
X	0				Schwarzstorch	*Ciconia nigra*	*	*	x
0					Seeadler	*Haliaeetus albicilla*	R	*	
X	0				Seidenreiher	*Egretta garzetta*	♦	*	x
X	0				Silbermöwe	*Larus argentatus*			
X	0				Silberreiher	*Egretta garzetta*			
X	X	X	X		Singdrossel*)	*Turdus philomelos*	*	*	-
X	0				Singschwan	*Cygnus cygnus*			
X	0				Sommergoldhähnchen*)	*Regulus ignicapillus*	*	*	-
X	0				Sperber	*Accipiter nisus*	*	*	x
0					Sperbergrasmücke	*Sylvia nisoria*	1	3	x
0					Sperlingskauz	*Glaucidium passerinum*	*	*	x
X	0				Spießente	*Anas acuta*			
X	X	X	X		Star*)	*Sturnus vulgaris*	*	3	-
0					Steinadler	*Aquila chrysaetos*	R	R	x
0					Steinhuhn	*Alectoris graeca*	R	R	x
0					Steinkauz	*Athene noctua*	3	3	x
0					Steinrötel	*Monticola saxatilis*	1	2	x
X	0				Steinschmätzer	*Oenanthe oenanthe*	1	1	-
X	0				Steppenmöwe	*Larus cachinnans*			
X	0				Sterntaucher	*Gavia stellata*			
X	X	0	X		Stieglitz*)	*Carduelis carduelis*	V	*	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	0				Stockente*)	*Anas platyrhynchos*	*	*	-
X	X	X	0		Straßentaube*)	*Columba livia f. domestica*	♦	nb	-
X	0				Sturmmöwe	*Larus canus*	R	*	-
X	0				Sumpfmeise*)	*Parus palustris*	*	*	-
0					Sumpfohreule	*Asio flammeus*	0	1	
X	0				Sumpfrohrsänger*)	*Acrocephalus palustris*	*	*	-
X	0				Tafelente	*Aythya ferina*	*	*	-
X	0				Tannenhäher*)	*Nucifraga caryocatactes*	*	*	-
X	0				Tannenmeise*)	*Parus ater*	*	*	-
X	0				Teichhuhn	*Gallinula chloropus*	*	V	x
X	0				Teichrohrsänger	*Acrocephalus scirpaceus*	*	*	-
X	0				Trauerschnäpper	*Ficedula hypoleuca*	V	3	-
X	0				Trauerseeschwalbe	*Chlidonias niger*			
X	0				Tüpfelsumpfhuhn	*Porzana porzana*	1	3	x
X	X	X	X		Türkentaube*)	*Streptopelia decaocto*	*	*	-
X	X	X	0		Turmfalke	*Falco tinnunculus*	*	*	x
X	0				Turteltaube	*Streptopelia turtur*	2	2	x
X	0				Uferschnepfe	*Limosa limosa*	1	1	x
X	0				Uferschwalbe	*Riparia riparia*	V	V	x
X	0				Uhu	*Bubo bubo*	*	*	x
X	0				Wacholderdrossel*)	*Turdus pilaris*	*	*	-
X	0				Wachtel	*Coturnix coturnix*	3	V	-
X	0				Wachtelkönig	*Crex crex*	2	2	x
X	0				Waldbaumläufer*)	*Certhia familiaris*	*	*	-
X	0				Waldkauz	*Strix aluco*	*	*	x
0					Waldlaubsänger	*Phylloscopus sibilatrix*	2	*	-
X	0				Waldohreule	*Asio otus*	*	*	x
X	0				Waldrapp	*Geronticus eremita*			
X	0				Waldschnepfe	*Scolopax rusticola*	*	V	-
X	0				Waldwasserläufer	*Tringa ochropus*	R	*	x
X	0				Wanderfalke	*Falco peregrinus*	*	*	x
X	0				Wasseramsel	*Cinclus cinclus*	*	*	-
X	0				Wasserralle	*Rallus aquaticus*	3	V	-
X	0				Weidenmeise*)	*Parus montanus*	*	*	-
0					Weißrückenspecht	*Dendrocopos leucotus*	3	2	x
X	0				Weißstorch	*Ciconia ciconia*	*	3	x
X	0				Wendehals	*Jynx torquilla*	1	2	x
X	0				Wespenbussard	*Pernis apivorus*	V	3	x
X	0				Wiedehopf	*Upupa epops*	1	3	x
X	0				Wiesenpieper	*Anthus pratensis*	1	2	-
X	0				Wiesenschafstelze	*Motacilla flava*	*	*	-
X	0				Wiesenweihe	*Circus pygargus*	R	2	x
X	0				Wintergold-hähnchen*)	*Regulus regulus*	*	*	-
X	X	X	0		Zaunkönig*)	*Troglodytes troglodytes*	*	*	-
0					Ziegenmelker	*Caprimulgus europaeus*	1	3	x
X	X	X	X		Zilpzalp*)	*Phylloscopus collybita*	*	*	-
0					Zippammer	*Emberiza cia*	R	1	x
0					Zitronenzeisig	*Carduelis citrinella*	*	3	x
X	0				Zwergdommel	*Ixobrychus minutus*	1	2	x
0					Zwergohreule	*Otus scops*	R	R	x
X	0				Zwergsäger	*Mergellus albellus*			
X	0				Zwergschnepfe	*Lymnocryptes minimus*	0		
0					Zwergschnäpper	*Ficedula parva*	2	V	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	0				Zwergtaucher*)	*Tachybaptus ruficollis*	*	*	-

*) weit verbreitete Arten („Allerweltsarten"), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt. Vgl. Abschnitt "Relevanzprüfung" der Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenszulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt