

Rüstig Immobiliengruppe
Saarstraße 11
91207 Lauf an der Pegnitz

06.11.2025

Bebauungsplan Goldberg-West in Haßfurt

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung



Blick über den westlichen Teil des Untersuchungsgebietes im Frühling 2025

Tractebel GmbH
Bahnhofstraße 15 | 95444 Bayreuth
Tel.: +49 921 95 92 38 00
info-bt@tractebel.engie.com

Bericht

Projekt **Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung für den Bebauungsplan Goldberg-West**

Projektnummer 1003753-18

Auftraggeber **Rüstig Immobiliengruppe**
Saarstraße 11 91207, Lauf an der Pegnitz

Auftragnehmer **Tractebel GmbH**
Bahnhofstraße 15
95444 Bayreuth

Projektleitung Lisa Ahl, M.Sc.

Fachliche Qualitätssicherung Dr. Helmut Schlumprecht

Bearbeitung Alessandro Farina, M.Sc.
Dr. Helmut Schlumprecht

Bayreuth, 06.11.2025

Tractebel GmbH

i.A. Antonia Beyer

i.A. Antonia Beyer
Geoökologe

i.A. Lisa Ahl

i.A. Lisa Ahl
Geoökologe

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2	Datengrundlagen	2
1.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	2
1.4	Abgrenzung und Zustand des Untersuchungsgebietes	5
1.5	Aus dem Untersuchungsgebiet bekannte saP-relevante Informationen	6
1.6	Im Untersuchungsgebiet vorkommende saP-relevante Arten	12
2	Wirkungen des Vorhabens	20
2.1	Wirkfaktoren	20
2.2	Baubedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse	20
2.2.1	Flächeninanspruchnahme	20
2.2.2	Barrierewirkungen und Zerschneidungen	20
2.2.3	Lärm, stoffliche Immissionen, Erschütterungen und optische Störungen	20
2.3	Anlagenbedingte Wirkprozesse	21
2.3.1	Flächenbeanspruchung	21
2.3.2	Barrierewirkungen und Zerschneidungen	21
2.4	Betriebsbedingte Wirkprozesse	21
2.4.1	Barrierewirkungen bzw. Zerschneidung	21
2.4.2	Lärmimmissionen und Störungen durch Ver- und Entsorgung	21
2.4.3	Optische Störungen	21
2.4.4	Kollisionsrisiko	22
3	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	23
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung	23
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	25
3.3	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	26
3.3.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	26
3.3.2	Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	27
3.4	Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie	35

4	Gutachterliches Fazit	41
5	Anhang	43
5.1	Prüfliste saP in Bayern	43
5.2	Fotodokumentation	50
5.3	Leitfaden zur Eindämmung der Lichtverschmutzung	55

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Umriss der Planungsfläche (schwarz gestrichelt) , Hintergrundkarte [21]	5
Abbildung 2:	Lage von Schutzgebieten, Hintergrundkarte [21]	7
Abbildung 3:	Lage von saP-relevanten Arten in der ASK-Datenbank seit 2014 (Stand 14.02.2025), Hintergrundkarte [21]	8
Abbildung 4:	Baumbestand mit Erhaltungsplan	9
Abbildung 5:	Lage der Bäume mit saP-relevanten Strukturen und Nistkästen, Hintergrundkarte [21]	11
Abbildung 6:	Reviermittelpunkte saP-relevanter Vogelarten 2025, Hintergrundkarte [21]	12
Abbildung 7:	Nachweise Zwergfledermaus, Hintergrundkarte [21]	14
Abbildung 8:	Nachweise Rauhaufledermaus, Mückenfledermaus und Langohr, Hintergrundkarte [21]	15
Abbildung 9:	Nachweise Breitflügelfledermaus und Zweifarbfledermaus, Hintergrundkarte [21]	16
Abbildung 10:	Nachweise Kleiner Abendsegler und Großer Abendsegler, Hintergrundkarte [21]	17
Abbildung 11:	Nachweise Nymphenfledermaus, Bartfledermaus und Wasserfledermaus, Hintergrundkarte [21]	18
Abbildung 12:	Das UG bestand größtenteils aus stark verwilderten Gärten, die aktuell nicht gepflegt werden.	50
Abbildung 13:	Der Keller des zentral gelegenen Wohngebäudes wohnlich genutzt und ist nicht als Quartier für Fledermäuse geeignet.	51
Abbildung 14:	Im Keller des zentral gelegenen Wohngebäudes bestehen keine Einflugmöglichkeiten für Fledermäuse.	51
Abbildung 15:	Der Dachboden des zentral gelegenen Wohngebäudes bietet genügend Versteckmöglichkeiten für Fledermäuse und stellt ein potentielles Quartier dar. Hinweise auf aktuelle Nutzung (Kot, Abwetzung an Spalten) wurde nicht gefunden.	52
Abbildung 16:	Der Dachboden des zentral gelegenen Wohngebäudes weist Einflugöffnungen auf.	53
Abbildung 17:	Im nordöstlichen Teil des Geländes befindet sich ein Steinhauften, der für Zauneidechsen als Sommer- oder Winterhabitat geeignet wäre. Es wurden jedoch keine nachgewiesen.	54

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Daten und Witterung während der Kartiertermine 2025	2
Tabelle 2:	Bäume mit relevanten Baumstrukturen	10
Tabelle 3:	Liste der Brutvögel im Untersuchungsgebiet in 2025	13
Tabelle 4:	Liste der weiteren, 2025 beobachteten Vogelarten	13
Tabelle 5:	Nachgewiesene Fledermausarten mittels Transektbegehungen im gesamten Untersuchungsgebiet	19
Tabelle 6:	Übersicht über das mögliche Vorkommen von saP-relevanten Tierarten	28
Tabelle 7:	Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum vorkommenden saP-relevanten Fledermausarten	29
Tabelle 8:	Prüfliste für den Landkreis	44

LITERATURVERZEICHNIS

- [1] Albrecht, K., T. Hör, F. W. Henning, G. Töpfer-Hofmann, & C. Grünfelder (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE. 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.
- [2] Andrä, E., Assmann, O., Dürst, T., Hansbauer, G. & Zahn, A. (2019): Amphibien und Reptilien in Bayern. Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer.
- Anlage 2: Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes in der Straßenplanung [Dateiformat: pdf]: Fassung mit Stand 08/2018
- Anlage 3: Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums [Dateiformat: dotx]: Bearbeitbare Mustervorlage im Format MS WORD (Fassung mit Stand 08/2018)
- [3] Bauer H.-G., Bezzel, E. & Fiedler, W. (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas – alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. 2. Aufl., Bd. 1: Nonpasseriformes, Bd. 2: Passeriformes, Bd. 3 Literatur und Anhang. Aula-Verlag, Wiebelsheim.
- [4] Bayer. LfU (Hrsg.) (2003a): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamts für Umweltschutz, Heft 166. Augsburg. 384 S.
- [5] Bayer. LfU (Hrsg.) (2003b): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamts für Umweltschutz, Heft 165. Augsburg. 372 S.
- [6] Bayer. LfU (Hrsg.) (2006): Downloadbare Informationsblätter zu den Artengruppen der FFH-Richtlinie. URL www.lfu.bayern.de, Augsburg.
- [7] Bayer. LfU (Hrsg.) (2020): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – Zauneidechse. Online verfügbar unter: [https://www.bestellen.bayern.de/application/eshop_app000003?SID=1144064926&ACTIONxSESSx-SHOWPIC\(BILDxKEY:%27lfu_nat_00349%27,BILDxCLASS:%27Artikel%27,BILDxTYPE:%27PDF%27\)](https://www.bestellen.bayern.de/application/eshop_app000003?SID=1144064926&ACTIONxSESSx-SHOWPIC(BILDxKEY:%27lfu_nat_00349%27,BILDxCLASS:%27Artikel%27,BILDxTYPE:%27PDF%27)), letzter Zugriff 22.07.2025.

- [8] Bayer. LfU (Hrsg.): Geodatendienste. Übersicht aller WMS-Dienste des LfU. URL https://www.lfu.bayern.de/umweltdaten/geodatendienste/index_wms.htm#Natur
- [9] Bayer. LfU (2020): Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen Teil 1 - Gattungen Nyctalus, Eptesicus, Vespertilio, Pipistrellus (nyctaloide und pipistrelloide Arten), Mopsfledermaus, Langohrfledermäuse und Hufeisennasen Bayerns, Augsburg. 86 S.
- [10] Bayer. LfU (2022): Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Auswertung von akustischen Artnachweisen Teil 2 – Gattung Myotis. Augsburg. 46 S.
- [11] BayNatSchG - Bayerisches Naturschutzgesetz: Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur, Vom 23. Februar 2011, (GVBl. S. 82), BayRS 791-1-U, Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 23. Juni 2021 (GVBl. S. 352) geändert worden ist URL <https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayNatSchG>
- [12] BayStMWBV (2018): Anlage 1 bis Anlage 3: Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums [Dateiformat: dotx], Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, München, Stand 08/2018.
Anlage 1: Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) [Dateiformat: dotx]: Bearbeitbare Mustervorlage im Format MS WORD (Fassung mit Stand 08/2018)
- [13] BayStMWBV (2018): Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr: Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) (Fassung mit Stand 08/2018); Quelle: <http://www.freistaat.bayern/dokumente/leistung/420643422501> (zuletzt abgerufen am 29.07.2025).
- [14] Bezzel, E., Geiersberger, I., Lossow, G.v. & Pfeifer, R. (2005): Brutvögel in Bayern – Verbreitung 1996 bis 1999. Ulmer Verlag, Stuttgart. 555 S.
- [15] Bernotat, D. & Dierschke, V. (2021): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – Teil II.6: Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutauffälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen, 4. Fassung, Stand 31.08.2021, 31 S.
- [16] Bibby, C.J., N.D. Burgess & D.A. Hill (1995): Methoden der Feldornithologie: Bestandserfassung in der Praxis. Neumann Verlag GmbH, Radebeul. Kapitel 3.4 Auswertung der Kartierungsergebnisse.
- [17] Blanke, I., Wartlick, M., Schlepner, B. & Mertens, D. (2024): Erfolgreiche Reptilienerfassungen. Naturschutz und Landschaftsplanung 56 (4): 24-31.
- [18] BNatSchG - Gesetz über Natur- und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG vom 29.7.2009 (BGBl I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 8.12.2022 (BGBl. I S. 2240).
- [19] Fledermaus-Koordinationsstellen (2011): Empfehlungen für die Berücksichtigung von Fledermäusen im Zuge der Eingriffsplanung insbesondere im Rahmen der saP - Stand – April 2011 . downloadbar von <https://www.fledermaus-bayern.de/downloads.html>

- [20] Fünfstück, H.-J., Ebert, A., Weiß, I. (2010): Taschenlexikon der Vögel Deutschlands. Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim.
- [21] Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung, WMS-Kartendienst, kostenlos u. frei nutzbar, https://geodatenonline.bayern.de/geodatenonline/seiten/wms_dop40cm
- [22] Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern (2021): Empfehlungen für die Anbringung von Einwegverschlüssen an Fledermausquartieren. 5 Seiten. online unter <https://www.tierphys.nat.fau.de/files/2021/06/einwegverschlusse-an-baumen-und-gebauten.pdf>
- [23] LANUV NRW (2013): Arteninformationen, online unter <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe> und <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/massn/gruppe/voegel/de> <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/massn/gruppe/saeugetiere/de>
- [24] Nürnberg Umweltamt (2019): Katalog artenschutzrechtlicher Maßnahmen der Stadt Nürnberg. 427 S.
- [25] Oberdorfer, E. (1994): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 7. überarb. u. ergänzte Aufl., Ulmer, Stuttgart. 1050 S.
Quelle: <http://www.freistaat.bayern/dokumente/leistung/420643422501> (zuletzt abgerufen am 29.07.2025)
(siehe auch <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>, zuletzt abgerufen am 29.07.2025).
- [26] Richarz, K.; Bezzel, E. & Hormann, M. (Hrsg.)(2001): Taschenbuch für Vogelschutz. Aula-Verlag. 630 S.
- [27] Schindelmann & Nagel (2020): Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfablauf, [https://www.bestellen.bayern.de/application/e-shop_app000009?SID=2024739986&ACTIONxSESSx-SHOWPIC\(BILDxKEY:%27lfu_nat_00347%27,BILDxCLASS:%27Artikel%27,BILDxTYPE:%27PDF%27\)](https://www.bestellen.bayern.de/application/e-shop_app000009?SID=2024739986&ACTIONxSESSx-SHOWPIC(BILDxKEY:%27lfu_nat_00347%27,BILDxCLASS:%27Artikel%27,BILDxTYPE:%27PDF%27))
- [28] Schönfelder, P. & Bresinsky, A. (1990): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. Ulmer Verlag, Stuttgart. 752 S.
- [29] Skiba, R. (2009): Europäische Fledermäuse: Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. Militzke Verlag GmbH, Magdeburg. 220 S.
- [30] StMUV (2020): Leitfaden zur Eindämmung der Lichtverschmutzung – Handlungsempfehlungen für Kommunen. Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, Rosenkavalierplatz 2, 81925 München.
- [31] Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, Schröder, K. & Sudfeldt, C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten e. V. (DDA), 792 S.

- [32] Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, C. Pertl, T.J. Linke, M. Georg, C. König, T. Schikore, K. Schröder, R. Dröschmeister & C. Sudfeldt (2025): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 1. überarbeitete Auflage.
- [33] Umweltamt der Stadt Nürnberg (2019): Katalog artenschutzrechtlicher Maßnahmen der Stadt Nürnberg. 427 S.
- [34] Weidemann, H.J. & Köhler, J. (1996): Nachtfalter – Spinner und Schwärmer. Naturbuch-Verlag, Augsburg. 512 S.
- [35] Weidemann, H.J. (1995): Tagfalter - beobachten, bestimmen. 2. völlig neu bearbeitete Auflage, Augsburg. 659 S.
- [36] Zahn, A., Hammer, M. & Pfeiffer, B. (2021): Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen für vorhabenbedingt zerstörte Fledermausbaumquartiere. Hinweisblatt der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern, 23 S. Download unter Aktuelles auf: <https://www.tierphys.nat.fau.de/fledermausschutz/>

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

Allgemeines:

Abkürzung	Bezeichnung
ABSP:	Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern
ASK:	Artenschutzkartierung des Bayerischen Landesamt für Umwelt
BNatSchG:	Bundesnaturschutzgesetz
Bay-NatSchG:	Bayerisches Naturschutzgesetz
FFH:	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Union
HNB	Höhere Naturschutzbehörde
LSG:	Landschaftsschutzgebiet
NSG:	Naturschutzgebiet
UNB:	Untere Naturschutzbehörde
UG:	Untersuchungsgebiet

RL D Rote Liste Deutschland

Abkürzung	Bezeichnung
0	ausgestorben oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	extrem seltene Art mit geographischer Restriktion

Abkürzung	Bezeichnung
V	Arten der Vorwarnliste
D	Daten defizitär
*	ungefährdet
□	nicht bewertet

RL BY Rote Liste Bayern

Abkürzung	Bezeichnung
00	ausgestorben
0	verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
RR	äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*)
R	sehr selten (potenziell gefährdet)
V	Vorwarnstufe
D	Daten mangelhaft

Fachbegriffe der FFH-Richtlinie

Abkürzung	Bezeichnung
EHZ	Erhaltungszustand in der biogeographischen Region
FFH	Fauna, Flora, Habitat
KBR	Kontinentale biogeographische Region
LRT	Lebensraumtyp des Anhangs I der FFH-Richtlinie
SDB	Standarddatenbogen

EOAC-Reproduktionsstatus nach Südbeck et al. (2025 [32]) mit Ergänzungen

Abkürzung	Bezeichnung
A1	Art während der Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt
A2	Singende Männchen zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat anwesend
B3	Paar zur Brutzeit im geeigneten Bruthabitat beobachtet
B4	Revierverhalten (Gesang etc.) an mindestens 2 Tagen im Abstand von 7 Tagen am gleichen Platz lässt ein dauerhaft besetztes Revier vermuten
B5	Balzverhalten (Männchen und Weibchen) festgestellt
B6	Altvogel sucht einen wahrscheinlichen Nestplatz auf
B7	Warn- oder Angstrufe von Altvögeln oder anderes aufgeregtes Verhalten, das auf ein Nest oder Junge in der näheren Umgebung hindeutet
B8	Brutfleck bei gefangenem Altvogel festgestellt

Abkürzung	Bezeichnung
B9	Nest oder Höhlenbau, Anlage einer Nistmulde und ähnliche beobachtet
C10	Ablenkungsverhalten oder Verleiten (Flügelahmstellen) beobachtet
C11a	Benutztes Nest aus der aktuellen Brutperiode gefunden
C11b	Eischalen geschlüpfter Jungvögel aus der aktuellen Brutperiode gefunden
C12	Eben flügge Jungvögel (Nesthocker) oder Dunenjunge (Nestflüchter) festgestellt
C13a	Altvögel verlassen oder suchen einen Nestplatz auf. Das Verhalten der Altvögel deutet auf ein besetztes Nest hin, das jedoch nicht eingesehen werden kann (hoch oder in Höhlen gelegene Nester)
C13b	Nest mit brütendem Altvogel entdeckt
C14a	Altvogel trägt Kotsack von Nestling weg
C14b	Altvogel mit Futter für die nicht-flüggen Jungen beobachtet
C15	Nest mit Eiern entdeckt
C16	Junge im Nest gesehen oder gehört

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Rahmen des Bebauungsplanes „Goldberg-West“ mit Bau von mehreren Gebäuden zu Wohnzwecken an der Uchenhofer Straße in der Kreisstadt Haßfurt, Landkreis Haßberge, Regierungsbezirk Unterfranken, ist es erforderlich zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Belange berührt sind. Die geplanten Maßnahmen umfassen den Neubau von Wegen, Reihenhäusern, Geschosswohnungen und einem Parkhaus. Erschlossen wird das Quartier im Südosten über die Uchenhofer Straße. Der Neubau wird eine Fläche von ca. 13 ha in Anspruch nehmen, wovon die eigentlichen Baugrundstücke ca. 8 ha umfassen. Im Zuge der Baumaßnahmen werden Gehölze entfernt und zurückgeschnitten, bestehende Gebäude abgerissen und Grünflächen überbaut.

Für die artenschutzrechtliche Prüfung wurde von Luca Rüstig, Rüstig Immobiliengruppe, Saarstraße 11, 91207 Lauf an der Pegnitz, das Büro für ökologische Studien Schlumprecht GmbH (BföS Schlumprecht), Bayreuth, im Dezember 2024 angefragt und im Januar 2025 beauftragt. Die Tractebel GmbH, Bayreuth - bis 09/2025 Tractebel Hydroprojekt GmbH (THP) - führte als Unterauftragnehmer des BföS Schlumprecht die Erhebungen in 2025 durch und erstellte den Abschlussbericht.

Die artenschutzrechtlichen Erhebungen umfassten die Kartierung der saP-relevanten tagaktiven Brutvögel, Fledermäuse sowie Reptilien an jeweils vier Terminen, durchgeführt zwischen März und Juli 2025 (siehe Tabelle 1). Zusätzlich wurden die Bäume und das zentral gelegene Gebäude im Untersuchungsgebiet (UG) auf potentielle Quartiere für Vögel und Fledermäuse am 2.6. und 21.3.2025 untersucht.

Die saP wurde durchgeführt nach den Vorgaben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr [13], verfügbar unter <http://www.verwaltungsservice.bayern.de/dokumente/leistung/420643422501> „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ – Mustervorlage - Anlage zum MS vom 20. August 2018; Az.: G7-4021.1-2-3, mit Stand 08/2018 (redaktionell verantwortlich: Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr).

Die Notwendigkeit einer „artenschutzrechtlichen Prüfung“ im Rahmen von Planungsverfahren ergibt sich aus den Verboten des § 44 Absatz 1 und 5 Bundesnaturschutzgesetz.

Bei der saP sind grundsätzlich alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle Vogelarten zu berücksichtigen. In Bayern sind dies derzeit 463 Tierarten (davon 386 Vogelarten) und 17 Pflanzenarten. Der saP brauchen jedoch nur die Arten unterzogen werden, die durch das jeweilige Projekt tatsächlich betroffen sind (Relevanzschwelle), siehe hierzu Anhang 1.

In der vorliegenden saP werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

Gemäß Bundesnaturschutzgesetz und den Hinweisen des bayer. LfU zur artenschutzrechtlichen Prüfung sind in einer saP nur die EU-gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) zu behandeln, nicht aber die strengen oder besonders geschützten Arten der Bundesartenschutzverordnung und auch nicht die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie. Weiter ist nur der rechtliche Schutzstatus, nicht aber der Gefährdungsgrad nach Roter Liste (Deutschland, Bayern, Europa) für die zu behandelnden Arten relevant.

1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- 1) Eigene Erhebungen im Frühjahr und Sommer 2025:

Tabelle 1: Daten und Witterung während der Kartiertermine 2025

Datum	Arten- gruppen	Tempera- tur [°C]	Wind [bft]	Bewöl- kung	Nieder- schlag [mm]	Kartierer:in
06.02.	Vögel, Fleder- mäuse	-2	1	8/8	0	A. Farina, H. Schlumprecht
21.03.	Vögel, Fleder- mäuse	14-16	1	0/8	0	A. Farina
11.04.	Vögel, Reptilien	18	1	0/8	0	A. Farina
06.05.	Fledermäuse	12	1	0/8	0	A. Farina
07.05.	Vögel, Reptilien	13	1	8/8	0	A. Farina
20.05.	Fledermäuse	19-17	1	2/8-4/8	0	A. Farina
21.05.	Reptilien	14	1	3/8	0	A. Farina
05.06.	Fledermäuse	18-16	1	0/8	0	A. Farina
06.06.	Vögel, Reptilien	18	2	8/8	0	A. Farina
03.07.	Fledermäuse	21-18	1	0/8	0	A. Farina

Für die Relevanzprüfung wurde der Auszug aus der bayerischen ASK des bayer. LfU, Homepage <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/liste?typ=landkreis> zur Abschätzung des Artenpotenzials für den Landkreis ausgewertet (siehe Anlage 1).

Die Bedeutung des Planungsgebiets für saP-relevante Arten wird aufgrund der Geländeerhebung, von Verbreitungsatlant und sonstiger Literatur (Andrä et al. 2019 [2], Bauer et al. 2005 [3], Fünfstück et al. 2010 [20] sowie eigener Erfahrung mit diesen Arten eingeschätzt.

1.3 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, redaktionell verantwortlich: Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr.

Gliederung und Text:

Die Gliederung der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), ihre Vorgehensweise und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde vom 12. Februar 2013 Az.: IIZ7-4022.2-001/05 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“. Diese „Hinweise“ wurden im August 2018 aufgrund neuerer Gerichtsurteile und einer Neufassung des BNatSchG vom 15.9.2017 erneut aktualisiert (BayStMWBV 2018 [13]).

Weitere Details zur Vorgehensweise und Texterstellung einer saP in Bayern sind über das BayernPortal den dort veröffentlichten Muster und Ablaufschemata zu entnehmen:

(<http://www.freistaat.bayern/dokumente/leistung/420643422501>; zuletzt abgerufen am: 29.07.2025; und <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>, zuletzt abgerufen am 29.07.2025).

Die Arbeitshilfen des bayerischen LfU (Schindelmann & Nagel 2020 [27], Bayer. LfU 2020 [7]) zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) wurde berücksichtigt (Stand Februar 2020).

Zoologische Erhebungen:

Die Revierkartierungsmethode zur Erhebung von Vogelarten nach ornithologischem Methodenstandard von Südbeck et al. (2005 [31]) mit mehreren Begehungen ab Frühjahr 2025 beinhaltete:

- die Erhebung der besonders planungsrelevanten Brutvogelarten („saP-relevante Vogelarten“) durch Sichtbeobachtung, Verhören und Klangattrappe und flächendeckende Begehungen des Untersuchungsgebiets (UG) an mehreren Terminen. Hierzu wurde das Untersuchungsgebiet bei geeigneter Witterung begangen.
- das Eintragen der beobachteten Vogelarten mit Hilfe von Artkürzeln und Verhaltenssymboliken aller revieranzeigenden Merkmale (gemäß ornithologischem Methodenstandard (Südbeck et al. 2005 [31]), auf Luftbilder (hier DOP20 der Bayer. Vermessungsverwaltung), die pro Erhebungstermin erstellt wurden (sogenannte „Tageskarten“ nach ornithologischem Methodenstandard Südbeck et al. 2005 [31]) und
- aus der Aggregation aller Bearbeitungsdurchgänge die Ermittlung der Anzahl von Revieren oder Brutpaaren im Untersuchungsgebiet, nach der Verfahrensweise von Bibby et al. (1995 [16]) und den Wertungsgrenzen von Südbeck et al. (2025 [32]).

Zufallsbeobachtungen von Vogelarten im Umfeld (ca. 100m Puffer um die Planungsfläche) wurden mit aufgenommen und notiert, um den Wirkungsraum des Vorhabens beurteilen zu können.

Bei der Suche nach Reptilien (hier Zauneidechse) nach Methodenstandard R1 aus dem Straßenbau (Albrecht et al. 2014 [1]) unter Beachtung der Hinweise von Bayer. LfU (2020 [7]) und Blanke et al. (2024 [17]) erfolgte eine Suche nach Individuen der Art an geeigneten Habitaten (v.a. an Rändern von Gehölzreihen und an Steinhaufen) und eine Suche nach den standörtlichen Voraussetzungen (geeignete Verstecke oder Sonnen-, Ruhe-, Eiablage- und Überwinterungsplätze) für die Art, jeweils durch Sichtbeobachtung.

An vier Terminen wurden nächtliche Erhebungen im UG mit mobilen Ultraschalldetektoren durchgeführt (Methodenblatt FM1).

Nach Zahn et al. (2021 [36]) gilt für die Aktivität von Fledermäusen: „Fledermäuse aller Arten verlassen Baumquartiere von Mitte April bis Mitte Oktober abends mit hoher Wahrscheinlichkeit, wenn bei Sonnenuntergang die Temperatur mindestens 12°C beträgt, es nicht regnet und kein starker Wind herrscht.“ Bei den akustischen Kartierungen wurde entlang von Transekten das Gelände bei günstigen Wetterbedingungen flächig mit einem Ultraschallmikrofon (Geräte EMT Pro2 - Echometer Touch Pro 2 der Fa.

Wildlife Acoustics) abgegangen, um fliegende Fledermäuse zu erfassen. Der Ultraschalldetektor zeichnet die aufgenommenen Schallwellen auf, visualisiert sie am Handy mittels Software der Firma „Wildlife Acoustics“ direkt, bestimmt sie und speichert sie als Tonaufnahme ab. Vom Programm nicht bestimmbare Aufnahmen werden als „NoID“ zur nachträglichen Bestimmung ebenfalls abgespeichert. Bei der Erhebung wurde auf ein langsames, aber gleichmäßiges Schrittempo geachtet.

Bei der Auswertung wurde ein besonderes Augenmerk auf schwärmende Tiere mit Sozial-/Balzrufen gelegt, die artabhängig Hinweise auf nahegelegene Quartiere geben können.

Die bei den Transektbegehungen aufgezeichneten Rufsequenzen, v. a. der Gattung *Myotis spec.* – Mausohren, wurden für eine Detailanalyse einzeln im Analyseprogramm BatExplorer (Fa. Elekon, Zürich) geöffnet. Die Oszillogramme, Spektrogramme sowie das Schallpegelspektrum wurden mit Referenzdaten aus Bayer. LfU (2020 [9]) und Bayer. LfU (2022 [10]) verglichen und nach den Parametern Ruflänge, Rufabstände, Anfangs-, End- und Hauptfrequenz sowie der Form der Rufe im Echogramm und Spektrogramm einzeln „per Hand“ ausgewertet. Dies ermöglicht mit ca. 75–80 % Sicherheit, in der Gattung *Myotis* ggf. vorhandene Bechsteinfledermäuse zu identifizieren (also „Indizien“ oder „Hinweise“ für die Bechsteinfledermaus zu erbringen) und auch Bartfledermäuse (Kleine und Große Bartfledermaus, *M. mystacinus* und *M. brandtii*) als Gruppe gegenüber Wasserfledermäusen abzugrenzen. Ebenso können mit dieser Einzelanalyse aus der Gruppe der „nyctaloiden“ Arten Großer und Kleiner Abendsegler eindeutig identifiziert werden.

Ziel war es, die aus dem Stadtgebiet bekannten Mausohr-Arten möglichst genau zu identifizieren, da in dieser Gattung Arten völlig unterschiedlichen Gefährdungsgrades (z. B. Nymphenfledermaus: Rote Liste Bayern: 1; Große Bartfledermaus: Rote Liste Bayern: 2; Bechsteinfledermaus: Rote Liste Bayern: 3; und auch Wasserfledermaus, Fransenfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Großes Mausohr: alle ungefährdet laut Roter Liste Bayern) enthalten sind. Ebenso weisen Große und Kleine Abendsegler unterschiedliche Gefährdungsgrade auf (ungefährdet vs. Rote Liste 2 für den Kleinen Abendsegler). Eine Stimmenanalyse, die alle Mausohr-Arten als „*Myotis spec.*“ klassifizieren würde, ohne weitere Detailanalyse, ist daher aus Sicht des Arten- und Naturschutzes nicht sachgerecht. Mit den Publikationen Bayer. LfU (2020 [9]), Bayer. LfU (2022 [10]) und Skiba (2009 [29]) liegen umfangreiche Informationen vor, wie die einzelnen Fledermaus-Arten identifiziert werden können und welche Unsicherheiten verbleiben.

Diese „händische“ Rufanalyse ist zwar sehr aufwändig, stellt aber die einzige Möglichkeit dar, Hinweise oder „Indizien“ für das Vorkommen von seltenen und gefährdeten Arten (z. B. Bartfledermäuse, Bechsteinfledermaus, Nymphenfledermaus) zu bekommen und diese nicht in der Vielzahl der Rufsequenzen ungefährdeter und häufiger Arten aus der *Myotis*-Gruppe (z. B. Wasserfledermaus) untergehen zu lassen bzw. mit „*Myotis spec.*“ pauschal nur auf Gattungsebene zu identifizieren.

Die angewendete Methode zur Erhebung von saP-relevanten Baumstrukturen richtet sich nach dem Methodenstandard V3 „Lokalisation von Baumhöhlen“ von Albrecht et al. (2014 [1]). Hierbei werden Baumhöhlen und potenzielle Spaltenquartiere unter Rinde (sowie Baumspalten) im direkten Eingriffsbereich gesucht, solche ermittelten saP-relevanten Baumstrukturen mit ihren GPS-Koordinaten erhoben und Dokumentarfotos gemacht. Diese Suche dient der Ermittlung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vogelarten und Fledermäusen. Die Lage der ermittelten Baumstrukturen wurde in einem Geografischen Informationssystem (Programm QGIS) dokumentiert. Ebenfalls miterfasst wurden im UG bestehende Nistkästen für Brutvögel.

Der Keller und der Dachboden des zentral gelegenen Gebäudes wurde auf potentielle Quartiere für Fledermäuse und Vögel untersucht sowie auf Spuren (z.B. Nester, Kot, Kratzspuren, Verfärbungen), die auf eine Nutzung dieser Artengruppen hinweisen.

1.4 Abgrenzung und Zustand des Untersuchungsgebietes

Beim Untersuchungsgebiet handelt es sich um ein innerstädtisches, eingezäuntes Grundstück mit teilweise stark verwilderten Gärten und wenigen Gebäuden. Es umfasst Einzelbäume sowie Baumreihen, Gebüsche und Grünflächen. Viele der Baumarten sind nicht heimisch. Das zentral gelegene Gebäude und die angrenzende Garage wurden 2025 zu Wohnzwecken genutzt und sollen laut Bebauungsplan abgerissen werden. Das nordwestlich gelegene Gebäude war 2025 ungenutzt und soll laut Bebauungsplan erhalten bleiben. Das Umfeld des UGs ist städtisch geprägt mit Straßen, Wohngebäuden und Gärten. Die Lage der untersuchten Planungsfläche (schwarz dick gestrichelte Linie) ist in der folgenden Abbildung 1 dargestellt.



Abbildung 1: Umriss der Planungsfläche (schwarz gestrichelt) , Hintergrundkarte [21]

Der Zustand der Planungsfläche ist wie folgt:

- Für die saP-relevanten Schmetterlingsarten der FFH-Richtlinie (v.a. Wald-Arten, z.B. Wald- und Moorwiesenvögelchen, Heckenwollfläuter, Maivogel, Haarstrangwurzeule, Gelbringfalter, Blauschillernder Feuerfalter, Heller und Dunkler Ameisenbläuling, Apollo und Schwarzer Apollo) sind

keine Futterpflanzen sowie keine geeignete Bestandsstruktur und Mikroklima vorhanden, sodass Vorkommen entsprechender Arten ausgeschlossen werden können.

- Geeignete Bäume, die für xylobionte Käfer der FFH-Richtlinie, Anhang IV, geeignet sind, sind auf der Untersuchungsfläche nicht vorhanden. Ein Vorkommen dieser Käfer-Arten kann daher ausgeschlossen werden.
- Die Planungsfläche weist keine Stand- oder Fließgewässer auf. Reproduktive Vorkommen saP-relevanter Amphibien- oder Libellenarten oder Muscheln sind somit auf der Planungsfläche nicht möglich.
- Strukturen, die für die Zauneidechse geeignete Fortpflanzungsstätten sein könnten, sind im Planungsbereich nicht vorhanden. Im Nordosten befindet sich ein Steinhaufen, der als Sommer- und Winterquartier dienen könnte (d.h. Ruhestätte im Sinne des Artenschutzes).
- Horste von Greifvögeln wurden nicht im Rahmen der saP beauftragt und erfasst. Im Rahmen der Geländeerhebungen wurden keine Horste im direkten Umfeld der Planungsfläche gesichtet.
- Bäume mit saP-relevanten Strukturen wie Baumhöhlen, Baumspalten oder abplatzenden Rindengebieten kommen mehrfach vor. Des Weiteren befinden sich an den Bäumen mehrere Nistkästen für Brutvögel.
- Der Keller des zentral gelegenen Wohngebäudes ist als Winterquartier für Fledermäuse nicht geeignet und wird als solches auch nicht genutzt. Er ist von außen nicht zugänglich, weist keine geeigneten Verstecke auf und wird zu Wohnzwecken genutzt.
- Der Dachboden des zentral gelegenen Gebäudes ist ein geeignetes Quartier für Fledermäuse, wurde als solches im Jahr 2025 aber nicht genutzt. Er ist von außen über Öffnungen im Dach zugänglich, bietet geeignete Versteckmöglichkeiten und wird kaum menschlich genutzt.

1.5 Aus dem Untersuchungsgebiet bekannte saP-relevante Informationen

Biotop: Biotop der bayerischen Biotopkartierung sind gemäß Bayer. LfU [8] im Planungsbereich nicht vorhanden. (siehe Abbildung 2).

Schutzgebiete: Die Untersuchungsfläche liegt weder in einem Naturpark noch in einem EU-FFH- oder EU-Vogelschutzgebiet oder Landschaftsschutzgebiet (siehe Abbildung 2).



Abbildung 2: Lage von Schutzgebieten, Hintergrundkarte [21]

Rosa flächig: amtlich kartierte Biotope der Bayer. Biotopkartierung

Quelle: Bayer. LfU

ASK-Datensatz: Die folgende Abbildung veranschaulicht die saP-relevanten ASK-Daten mit Erhebungen ab dem Jahr 2014 (Abfrage via der Webseite Karla.Natur des Bayer. LfU, letztmalig am 14.02.2025). Im direkten Umfeld liegen aus mehreren Jahren Nachweise des Braunen Langohr im Siedlungsgebiet von Haßfurt vor. Es handelt sich hierbei um Winterquartierfunde in einem Keller. Sonst befinden sich in unmittelbarer Umgebung keine Nachweise in der Datenbank.



Abbildung 3: Lage von saP-relevanten Arten in der ASK-Datenbank seit 2014 (Stand 14.02.2025), Hintergrundkarte [21]

Quelle: ASK-Daten via Webseite Karla.Natur des bayer. LfU

Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie: Nicht relevant, da das Untersuchungsgebiet nicht in einem FFH-Gebiet liegt.

SaP-relevante Fortpflanzungsstätten:

SaP-relevante Fortpflanzungsstätten wie z.B. Baumhöhlen, Nistkästen, Stamm- und Ast-Spalten oder abplatzende Rindenstücke wurden in den Gehölzen innerhalb des UGs gefunden (siehe Tabelle 2 und Abbildung 5). Potenzielle Quartiere von baumbewohnenden Vogelarten (z.B. Kleinvogelarten wie z.B. Gartenrotschwanz) oder baumbewohnenden Fledermausarten sind somit grundsätzlich betroffen. Laut Baumbestandsplan gelten mehrere Gehölze als erhaltenswert (Abbildung 4). Diese Gehölze sollen erhalten bleiben. Alle anderen Gehölze innerhalb des UGs werden gerodet. SaP-relevante Baumstrukturen und Nistkästen an zu erhaltenden Bäumen wurden nicht vorgefunden.



Abbildung 4: Baumbestand mit Erhaltungsplan

Alle rot eingekreisten Bäume werden als zu erhalten festgesetzt. Alle anderen werden gerodet.

Quelle: Landschaftsplanung Klebe, Stand: 15.10.2025

Tabelle 2: Bäume mit relevanten Baumstrukturen

BHD: Brusthöhendurchmesser

Die ID gibt die Nummer (falls vorhanden) im Baumbestand an (siehe Abbildung 4). Aufgrund von GPS-Ungenauigkeiten bei der Kartierung kann es zu Abweichungen der Nummerierung kommen.

ID	Nachweis-Höhe (m)	Baumart	BHD (cm)	Vitalität	Anzahl Höhlen	Anzahl Spalten	Anzahl abplatzender Rindenbereiche	Anzahl Vogelnistkästen
39	3	Süß-Kirsche	40	vital	0		1	
42	1-4	Gold-Birke	30	leicht geschädigt	2		0	
Stumpf 1	0,3-1,5	Stumpf	25	tot	0		2	
63	3	Lärche	50	vital	2		0	
69	4-6	Birke	50	leicht geschädigt	0		0	1
71	2,5	Douglasie	55	leicht geschädigt	0		0	1
79	4-5	Silber-Ahorn	90	vital	0		0	1
83	3-5	Birke	45	vital	4	1	0	
6	1	Rot-Buche	50	vital	0		1	
105	1-10	Fichte	50	tot	0		4	
124	4	Birke	45	vital	1		0	
Stumpf 2	2-3	Fichte	70	tot	0	1	0	
Summe					9	2	8	3

Fazit: Verlust von insgesamt 9 Höhlen, 2 Spalten, 8 abplatzende Rindenbereichen und 3 Vogelnistkästen im UG bei Rodung aller in Abbildung 4 nicht markierten Gehölze.

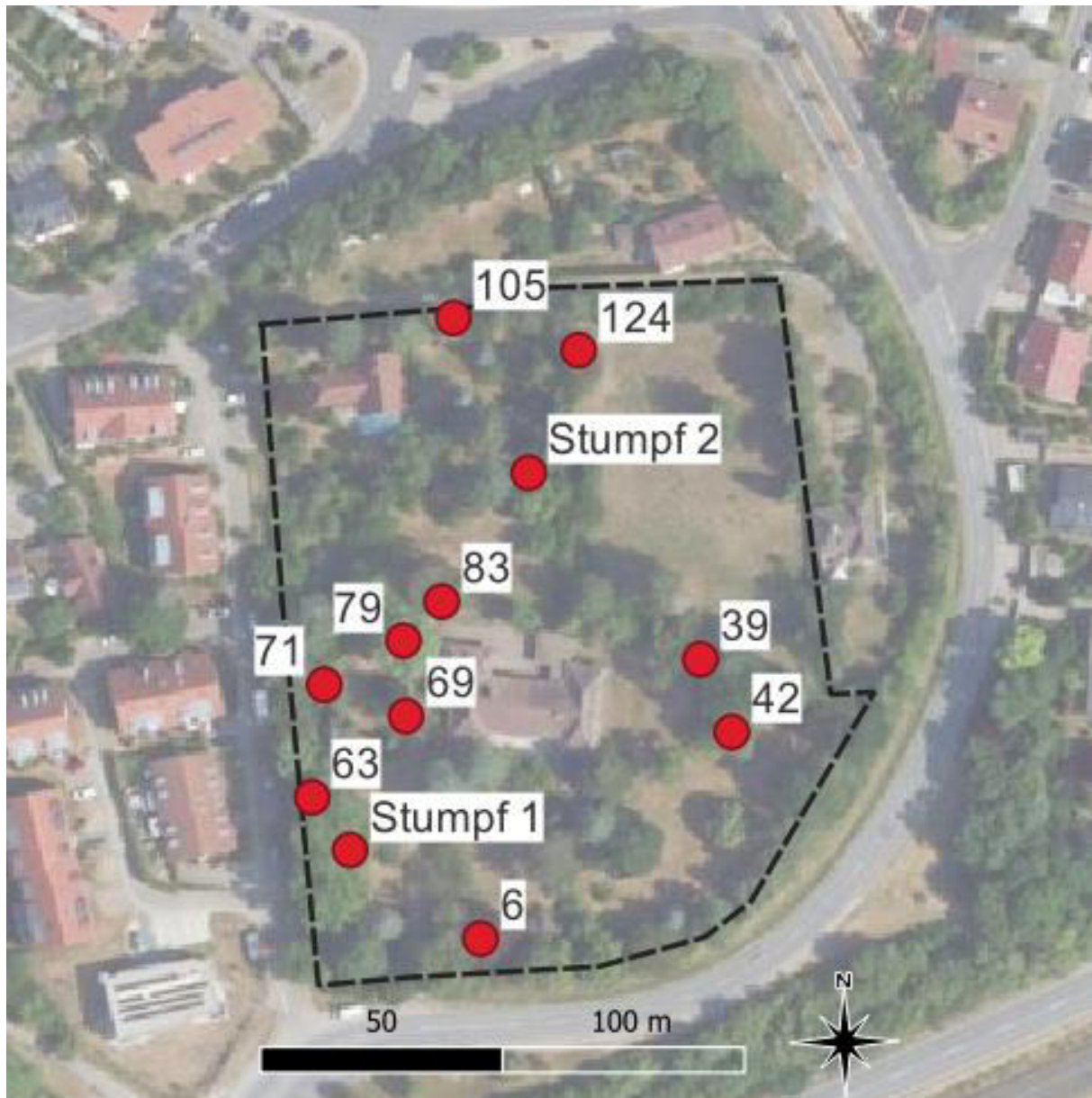


Abbildung 5: Lage der Bäume mit saP-relevanten Strukturen und Nistkästen, Hintergrundkarte [21]
Die ID gibt die Nummer (falls vorhanden) im Baumbestand an (siehe Abbildung 4).

1.6 Im Untersuchungsgebiet vorkommende saP-relevante Arten

Im UG wurden im Jahr 2025 Reviere folgender Vogelarten festgestellt:



Abbildung 6: Reviermittelpunkte saP-relevanter Vogelarten 2025, Hintergrundkarte [21]

Gr: Gartenrotschwanz

Sti: Stieglitz

Dick schwarz gestrichelt = Planungsfläche

Dünn schwarz gestrichelt = max. Wirkraum von 100 m

Tabelle 3: Liste der Brutvögel im Untersuchungsgebiet in 2025

Kürzel	Artnamen	Betroffenheit Fortpflanzungsstätte	Statuts (nur EOAC-Status B3 und höher)
Gr	Gartenrot- schwanz	Ja	1 Revier (B4) innerhalb
Sti	Stieglitz	Ja	1 Revier (B4) innerhalb

Beide der nachgewiesenen Brutvogelreviere sind aufgrund von Gehölzentfernungen durch die Baumaßnahmen betroffen.

Als Nahrungsgäste, Randsiedler, bei Überflügen oder als sonstige Arten wurden 2025 zusätzlich folgende Arten beobachtet:

Tabelle 4: Liste der weiteren, 2025 beobachteten Vogelarten

Art-name	Verhalten/Status	Lage	Bemerkung
Dohle	Rufe	Nördlich außerhalb in Baumreihen	potenzielle Habitate in Baumhöhlen außerhalb
Grün-specht	Rufe außerhalb der Brutzeit	Innerhalb des UGs nordwestlich	potenzielle Habitate in Baumhöhlen außerhalb
Ku-ckuck	Rufe	Südwestlich außerhalb in Baumreihen	potenzielle Habitate in Gehölzen außerhalb
Mauer-segler	Rufe, Nahrungs-suche	Über dem UG	potenzielle Bruthabitate bei Häusern außerhalb
Nachti-gall	Gesang	In einem Gebüsch im Südwesten des UGs	Nur an einem Termin; möglicherweise Zugvogel
Star	Gesang	In Gehölzen nördlich des zentralen Wohngebäudes	Nur an einem Termin; möglicherweise Zugvogel

An vier Nächten zwischen Mai und Juli wurde das gesamte UG abgelaufen, um die Fledermausaktivität zu untersuchen. Dabei konnten insgesamt 1885 Rufsequenzen aufgezeichnet und analysiert werden. Die Aktivitätsunterschiede schwanken zwischen 117 (25.06.2025) und 339 (03.07.2025) aufgenommenen Rufsequenzen.

Insgesamt wurden 9 Fledermausarten eindeutig identifiziert sowie die Gruppe der Bartfledermäuse und der Langohren nachgewiesen (Tabelle 5). Die Arten Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) und Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) konnten an allen vier, die Arten Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) und Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) an drei, die Gruppe der Langohren (*Plecotus auritus/austriacus*) und den Großen Abendsegler (*Nyctalus noctula*) an zwei und die Artengruppe *Myotis* (*M. alcaethoe*, *M. mystacinus/brandtii* und *M. daubentonii*) sowie die Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) an einem Kartiertag nachgewiesen werden.

Mit 1570 Rufsequenzen und einem Anteil von 83 % wurde die Zwergfledermaus am häufigsten nachgewiesen. Die Art wurde im Untersuchungsgebiet flächig und vor allem im Überflug und nahrungssuchend nachgewiesen. Eine erkennbare Konzentration besteht nicht. Breitflügelfledermaus (6 % und 114 Rufsequenzen), Kleiner Abendsegler (4 % und 72 Rufsequenzen), Rauhautfledermaus (3 % und 52 Rufsequenzen) und Zweifarbfledermaus (2 % und 44 Rufsequenzen) folgen. Die Anteile der restlichen nachgewiesenen Arten betragen jeweils unter 1%.

Sozialrufe wurden nicht nachgewiesen. Diese hätten z.B. darauf hingedeutet, dass Bäume oder Gebäude im UG möglicherweise zum Kartierungszeitpunkt als Quartier genutzt werden. Ein Fehlen dieser

Rufe lässt vermuten, dass das UG während der Erhebungszeit nur als Jagd- und nicht als Fortpflanzungshabitat genutzt wird. Es ist nicht ausgeschlossen, dass einzelne Strukturen z.B. als Zwischenquartier bezogen werden. Damit sind der Dachboden des zentralen Wohnhauses und Baumstrukturen im UG weiterhin nur ein potentielles Quartier.

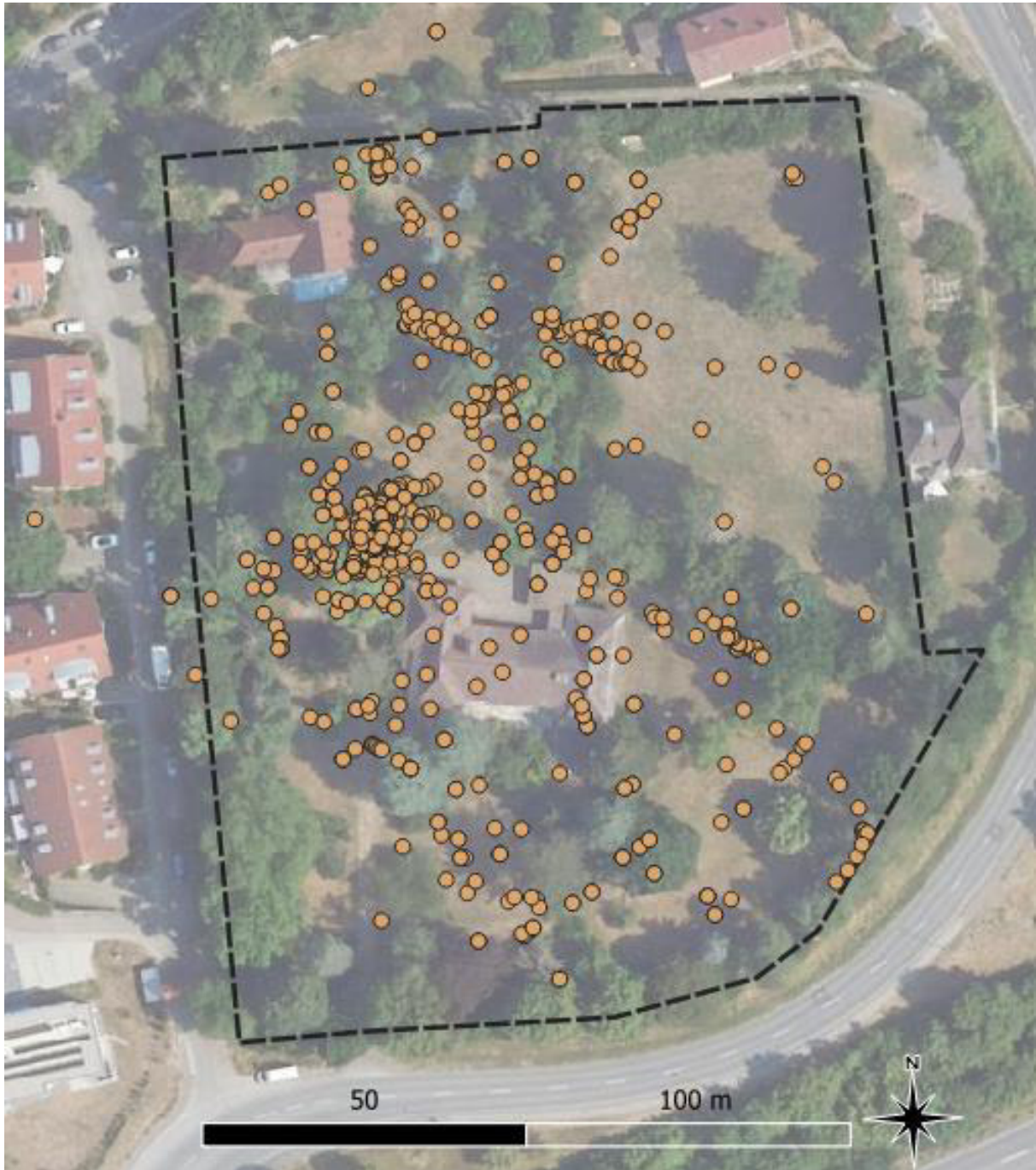


Abbildung 7: Nachweise Zwergfledermaus, Hintergrundkarte [21]



Abbildung 8: Nachweise Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus und Langohr, Hintergrundkarte [21]

Pink: Rauhautfledermaus, grün: Mückenfledermaus, gelb: Langohr



Abbildung 9: Nachweise Breitflügelfledermaus und Zweifarbfledermaus, Hintergrundkarte [21]

Lila: Breitflügelfledermaus, gelb: Zweifarbfledermaus



Abbildung 10: Nachweise Kleiner Abendsegler und Großer Abendsegler, Hintergrundkarte [21]
Grün: Kleiner Abendsegler, rot: Großer Abendsegler



Abbildung 11: Nachweise Nymphenfledermaus, Bartfledermaus und Wasserfledermaus, Hintergrundkarte [21]

Hellblau: Nymphenfledermaus, dunkelblau: Bartfledermaus, lila: Wasserfledermaus

Tabelle 5: Nachgewiesene Fledermausarten mittels Transektbegehungen im gesamten Untersuchungsgebiet

Die Arten sind in absteigender Häufigkeit (Spalte Anteil) sortiert.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL D	RL BY	Erhebungstermine 2025				Gesamt- ergebnis	Stetig- keit	Anteil (%)
				06. Mai	20. Mai	05. Juni	03. Juli			
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus			193	262	413	702	1570	4	83,29
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus			87	19	3	5	114	4	6,05
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	D	2		66	2	4	72	3	3,82
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus			12	26	14		52	3	2,76
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflledermaus	D	2	6	29	6	3	44	4	2,33
<i>Plecotus auritus/austriacus</i>	Langohr			14	1			15	2	0,80
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	V			3	6		9	2	0,48
<i>Myotis alcathoe</i>	Nymphenfledermaus	1	1				3	3	1	0,16
<i>Myotis brandtii/mystacinus</i>	Bartfledermaus						3	3	1	0,16
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus						2	2	1	0,11
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus				1			1	1	0,05
Gesamtergebnis				312	407	444	722	1885		100
Kumulierte Taxa-Zahl				5	8	8	11	11		

2 Wirkungen des Vorhabens

2.1 Wirkfaktoren

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die vom Vorhaben ausgehen und Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

2.2 Baubedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

2.2.1 Flächeninanspruchnahme

Die Realisierung des Bebauungsplanes wird zur Entfernung und Überbauung von Bäumen führen, die Baumhöhlen, abplatzende Rindenbereiche und Baumspalten aufweisen. Fortpflanzungsstätten oder Ruhestätten von saP-relevanten Vogelarten (z.B. in Baumhöhlen brütende Vogelarten wie den Gartenrotschwanz) und baumbewohnender Fledermausarten können dann betroffen sein. Weiterhin ist der Stieglitz als Freibrüter betroffen. Laut Baumbestandsplan (Abbildung 4) sind 145 Bäume vorhanden, von denen 28 erhalten bleiben sollen. Dies führt zu einem Verlust von 117 Bäumen, die dem Stieglitz zur Freibrut dienen könnten. Da jedoch auch Altbäume im Gebiet verbleiben, wird nicht von einem Verlust des Brutreviers ausgegangen. CEF-Maßnahmen sind aufgrund des Verlusts von Baumhöhlen als Lebensstätten für den Gartenrotschwanz erforderlich. Der Verlust von Baumstrukturen ist in Tabelle 2 angegeben.

Weiterhin soll das zentral gelegene Wohngebäude abgerissen werden. Der Dachboden stellt ein potentielles Quartier dar. Im Jahr 2025 wurde keine Benutzung durch Fledermäuse nachgewiesen. Es kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass in späteren Jahren eine Neunutzung stattfindet, falls sich der Abriss noch hinzieht. Von daher ist der Dachboden vor Abriss erneut auf Besatz durch eine fledermauskundliche Fachperson zu prüfen. Sollte ein Besatz festgestellt werden, so gilt ein Flächenverlust für ein nachgewiesenes Fledermausquartier, welches mit entsprechenden CEF-Maßnahmen auszugleichen ist (Gebäudekästen je nach Quartiertyp spalten oder eher höhlenförmig).

Da keine Reptilien (Zauneidechse) im UG nachgewiesen wurden, bewirkt das Planungsvorhaben für diese Artengruppe keinen Flächenverlust und daher sind keine Maßnahmen nötig.

2.2.2 Barrierewirkungen und Zerschneidungen

Das Planungsvorhaben bewirkt keine neuen oder zusätzlichen Zerschneidungswirkungen, da es durch die bestehende Siedlungslage und die Uchenhoferstraße bereits erschlossen ist. Für die Baudurchführung werden keine neuen Straßen benötigt.

2.2.3 Lärm, stoffliche Immissionen, Erschütterungen und optische Störungen

Lärm und stoffliche Immissionen

Baubedingt kommt es vorübergehend zu einer Erhöhung von Lärm und stofflichen Immissionen gegenüber dem jetzigen Zustand (Baufahrzeuge, Erdaushub, Baustelle und Nebenflächen). Der jetzige Zustand ist durch die übliche Nutzung charakterisiert, d.h. die Fläche ist der Geräuschkulisse der vorhandenen Straßen sowie der Lärmemission durch der innerhalb und außerhalb des UGs vorhandenen Wohnungsnutzung ausgesetzt. Es ist nicht zu erwarten, dass Brutvögel oder Fledermäuse durch den Baulärm erheblich gestört werden.

Erschütterungen

Baubedingt kommt es vorübergehend zu einer Erhöhung von Erschütterungen gegenüber dem jetzigen Zustand.

Optische Störungen

Direkte Auswirkungen auf neben dem Planungsbereich lebende saP-relevante Arten – über die direkte Überbauung des Lebensraums auf der Planungsfläche hinaus – sind nicht möglich, da keine Habitate für entsprechend sensible Arten ermittelt wurden.

2.3 Anlagenbedingte Wirkprozesse

2.3.1 Flächenbeanspruchung

Anlagenbedingt werden keine zusätzlichen Flächen - über die baubedingten Flächen hinaus – in Anspruch genommen. Die Realisierung des Planungsvorhabens führt zum Verlust von Flächen von Lebensräumen mit langer Entwicklungsdauer (Gehölze) und mit kurzer Entwicklungsdauer (Grünflächen) sowie Gebäuden.

Habitate saP-relevanter Arten gehen verloren, insbesondere für in Bäumen nistende Vogelarten (Gartenrotschwanz und Stieglitz) und baumbewohnende Fledermäuse.

2.3.2 Barrierewirkungen und Zerschneidungen

Durch die Baumaßnahmen entstehen Wege und Gebäude innerhalb der Planungsfläche, die eine Barrierewirkung auf das umliegende Gebiet haben könnten und dieses zerschneidet. Es ist jedoch nicht davon auszugehen, dass die zusätzlichen Barrierewirkungen und Zerschneidungen von Verbundbeziehungen, die durch das Planungsvorhaben neu entstehen könnten zu einer wesentlich veränderten Verbundbeziehung führen würden, da keine sensiblen Arten im Umfeld ermittelt wurden, die durch die Barrierewirkungen und Zerschneidungen beeinträchtigt wären.

2.4 Betriebsbedingte Wirkprozesse

2.4.1 Barrierewirkungen bzw. Zerschneidung

Siehe Anlagenbedingte Wirkprozesse.

2.4.2 Lärmimmissionen und Störungen durch Ver- und Entsorgung

Betriebsbedingt wird es zu einer Erhöhung von Lärm und stofflichen Immissionen gegenüber dem jetzigen Zustand kommen, da das Planungsgebiet stärker durch Wohnungsnutzung geprägt sein wird als zuvor. Ein populationswirksamer Störeinfluss ist nicht plausibel abzuleiten, da die meisten vorhandenen Arten durch den Flächenverlust ohnehin beeinträchtigt werden und in störungsärmere Habitate abwandern. Zumindest im Fall des Stieglitzes und der Fledermäuse ist jedoch nicht zu erwarten, dass alle Individuen abwandern, sondern im UG verbleiben und dort auch den erhöhten Lärmpegel tolerieren.

2.4.3 Optische Störungen

Direkte Auswirkungen auf neben dem Planungsbereich lebende saP-relevante Arten – über die direkte Überbauung des Lebensraums auf der Planungsfläche hinaus – sind unwahrscheinlich. Insbesondere durch die neuen Gebäude verändert sich das vorher primär von verwilderten Gärten geprägte Landschaftsbild stark. Dies hätte Auswirkungen auf entsprechend sensible Arten. Solche Arten wurden jedoch nicht ermittelt. Der Lebensraumverlust ist hier entscheidend.

Eine falsche nächtliche Beleuchtung könnte sich negativ auf die Nahrungsaufnahme von Fledermäusen auswirken und zu einer Beeinträchtigung des Bestandes führen.

2.4.4 Kollisionsrisiko

Eine neuer zusätzlicher Verkehrsweg zur Erschließung und Anbindung ist für das Planungsvorhaben im Südosten geplant. Innerhalb des Planungsgebietes sollen neue Wege gebaut werden. Eine signifikante Zunahme des Verkehrsaufkommens ist durch die Realisierung des Bebauungsplanes nicht anzunehmen, da diese neuen Wege primär nur für Rettungsdienste und nicht für den regulären Verkehr genutzt werden. Daher ist nicht zu befürchten, dass sich das Kollisionsrisiko für Tiere (v.a. Kleinvögel und Fledermäuse) durch Verkehr gegenüber dem Ist-Zustand erhöht. Das Kollisionsrisiko mit Fahrradfahrern auf den neu entstehenden Wegen wird als gering eingeschätzt, da keine maßgebliche Erhöhung des Risikos aufgrund der geringen Geschwindigkeiten im Radverkehr entstehen.

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

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

Für in und an Bäumen lebende Vögel und Fledermäuse ist folgende Vermeidungsmaßnahme nötig:

V1: Durchführung der Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit von Vogelarten und außerhalb der Reproduktionszeit von Fledermausarten, d.h. nicht von März bis September. Nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG ist es verboten, Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden, auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen.

Zu V1: Diese Beschränkung der Bauzeiten ist im UG erforderlich, da Bestände von saP-relevanten Vogelarten vorkommen. Falls die Gehölzentfernungsmaßnahmen während der Brutzeit durchgeführt werden, könnten Konflikte mit dem Artenschutzrecht gegeben sein (in Bezug auf das Störungs- und Tötungsverbot).

Für in und an Bäumen lebende Fledermäuse ist folgende Vermeidungsmaßnahmen nötig:

V2: Bäume mit Strukturen für Fledermäuse sind während der Aktivitätszeit von Fledermäusen und außerhalb der Wochenstubenzeit zu fällen. Im Vorfeld ist eine Kontrolle durch eine fledermauskundliche Fachkraft / ökologische Baubegleitung (öBB) durchzuführen. Die öBB legt bei Besatz der Strukturen entsprechende Schutzmaßnahmen fest (Details s. Kapitel 3.1).

Zu V2: Die öBB überwacht die vorbereiteten Arbeiten und die Baumaßnahmen. Sie soll im Vorfeld von Fällung und Rodung im konkreten Baufeld auf Grundlage der durch die hier vorgelegten Erhebungen zusammengestellten Daten bekannte Habitatbäume kontrollieren. Die öBB markiert die Habitatbäume im Gelände durch Farbe o.ä. und GPS-Koordinaten. Diese Arbeit ist mindestens ein Jahr vor den Bauarbeiten durchzuführen, besser sind zwei oder drei Jahre. Dies dient dazu, die Installation der Nistkästen (CEF1 - 3) so früh wie möglich auszuführen, um die Wahrscheinlichkeit der Annahme durch die Arten zu erhöhen (Zahn et al. 2021 [36]).

Die folgenden Ausführungen zu Fällung von Quartierbäumen unter Beachtung des Tötungsverbots richten sich nach Tab. 1 in Zahn et al. (2021 [36]) mit besonderem Fokus auf die Maßnahmen A, B und D. Generell sind Eingriffe während der Jungenaufzucht- und Wochenstubenzeit (21.5.-10.8.) und während der Überwinterungsphase (witterungsabhängig ab ca. Mitte Oktober) unbedingt zu vermeiden. Daher sollte die Fällung idealerweise zwischen Mitte September und Mitte Oktober stattfinden. Bei Fällung im September ist eine Ausnahmegenehmigung von § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG nötig und im Vorhinein zu beantragen.

Zu fällende Habitatbäume sind möglichst kurzfristig vor der Fällung auf anwesende Fledermäuse zu überprüfen. Unbesetzte Quartiere sind bis zur Fällung vollständig zu verschließen (Maßnahme D, Zahn et al. 2021 [36]). Im Fall eines besetzten Quartiers vor Mitte Oktober ist ein „Einweg-Quartiersverschluss“

zu verwenden (Maßnahme C, Zahn et al. 2021 [36]), der ein Verlassen des Quartiers erlaubt, aber nicht den Weg hinein. Der Einweg-Verschluss muss mindestens 72 Stunden am Baum verbleiben.

Bei Fällungsbedarf eines besetzten Quartiers im Winter ist die Arbeit auf die Zeit nach dem selbstständigen Verlassen desselbigen zu verschieben. Dies kann bis zum Ende der Winterruhe (witterungsabhängig Februar/März) dauern. So lange muss der Einwegverschluss angebracht bleiben. Dies kann dazu führen, dass einzelne Fällungen nach der zulässigen Gehölzrodungszeit stattfinden müssen, wozu eine Ausnahmegenehmigung der unteren Naturschutzbehörde nötig ist. Vor der tatsächlichen Fällung der Bäume ist das Quartier zwingend erneut zu kontrollieren. Eine Freigabe ist erst nach Feststellung des Nichtbesatzes zulässig.

Ist eine Quartierkontrolle aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nicht durchführbar (technisch oder aus Arbeitsschutzgründen), so ist eine Bergung der Habitatbäume nötig (vgl. Zahn et al. 2021 [36]), Tab. 1 Maßnahme A). Dies sollte ebenfalls noch in der Aktivitätszeit der Fledermäuse stattfinden. Es wird der September vorgeschlagen, um andere Arten möglichst wenig zu beeinträchtigen. Da sich der Zeitraum außerhalb der gem. §39 Abs. 5 BNatSchG zulässigen Gehölzrodungszeiten befindet, ist eine Ausnahmegenehmigung der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde notwendig. Die folgenden Ausführungen orientieren sich an Zahn et al. (2021 [36]).

Zur schonenden und sicheren Bergung ist für dieses Szenario ein Harvester oder Fällbagger einzusetzen, der die Stämme möglichst erschütterungsarm am Fuß abschneidet und vorsichtig ablegt (Öffnungen der Quartiere seitlich oder nach oben zeigend). Die Stämme sollten mindestens zwei Nächte so gelagert werden, damit die ggf. vorhandenen Fledermäuse umziehen können. Auch eine aufrechte Anbringung der Stämme an einem bestehen bleibenden Baum (Versetzung von Stammabschnitten) ist denkbar.

Handelt es sich um Quartiere hinter abplatzenden Rindenstücken, ist der Stamm erhöht zu lagern (z.B. andere Stämme quer darunterlegen) und die öBB für eine Überprüfung zu informieren. Nachdem sichergestellt wurde, dass die Quartiere nicht besetzt sind, können sie beseitigt werden (Ausgleich durch CEF-Maßnahmen, s. dort!).

Es besteht außerdem die Möglichkeit, Stammabschnitte z.B. mit einer Hubarbeitsbühne zu bergen. Da in diesem Fall durch versehentlichen Anschnitt von großräumigen Höhlen ein erhöhtes Tötungsrisiko besteht, ist die vollständige Bergung von Stämmen vorzuziehen. Die konkrete Vorgehensweise bei der abschnittweisen Bergung hinsichtlich Abschnittslänge etc. ist daher vorher im Einzelfall mit einer fledermauskundlichen Fachkraft (z.B. öBB) abzuklären.

Für in Gebäuden lebende Fledermäuse ist folgende Vermeidungsmaßnahme nötig:

V3: Es ist eine fledermauskundliche Fachkraft (öBB) zu benennen, die wenige Tage vor dem geplanten Abriss den Dachboden des zentral gelegenen Wohngebäudes auf Fledermausbesatz kontrolliert. Wird kein Fledermausbesatz festgestellt, sind die vorhandenen Einflugöffnungen fachgerecht mit einseitig durchlässigen Vorrichtungen zu verschließen, sodass ein Ausflug weiterhin möglich ist, ein Wiedereinflug jedoch verhindert wird. Sollte ein Fledermausbesatz festgestellt werden, ist vor dem Abriss ein geeignetes Ausgleichsquartier einzurichten. Die Annahme dieses Ersatzquartiers durch Fledermäuse ist durch die öBB zu überprüfen und zu bestätigen. Der Abriss des zentral gelegenen Wohngebäudes darf bei der Feststellung eines Winterquartieres nur zwischen April und September und bei der Feststellung eines Sommerquartieres nur zwischen Mitte September und Mitte Oktober erfolgen – und nur, wenn durch Kontrollgänge der öBB zweifelsfrei festgestellt wurde, dass sich keine Fledermäuse mehr im Dachboden befinden. Erst nach dieser Bestätigung dürfen die Einflugöffnungen mit

Einwegverschlüssen versehen werden (s. o.). Nach einer mehrtägigen Beobachtungsphase kann der Abriss durchgeführt werden. Die öBB ist für die fachgerechte Umsetzung sämtlicher Maßnahmen verantwortlich.

Zu V3: Diese Maßnahme ist notwendig, da der Dachboden des zentral gelegenen Wohngebäudes ein potentielles Quartier für Fledermäuse darstellt und zu einem späteren Zeitpunkt von Fledermäusen besiedelt werden könnte.

Für die Anbringung der Einwegverschlüsse für Fledermäuse am Gebäude sind die Empfehlungen der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern (2021 [22]) zu beachten.

Für im UG jagende Fledermäuse ist folgende Vermeidungsmaßnahme nötig:

V4: Verwirklichung und Umsetzung der im „Leitfaden zur Eindämmung der Lichtverschmutzung“ (StMUV 2020 [30]) genannten Ziele und Maßnahmen (siehe Anhang), insbesondere

- Licht zweckgebunden einsetzen, d.h. nur wenn tatsächlich notwendig.
- Lichtintensität sinnvoll begrenzen.
- Licht nur auf die Nutzfläche lenken.
- Licht nicht dauerhaft einschalten, sondern nur, wenn es benötigt wird.
- Lichtfarbe mit geringstmöglichem Blauanteil verwenden.

Zu V4: Die Eindämmung der Lichtverschmutzung begründet sich nach StMUV (2020 [30]) wie folgt und dient insbesondere dem Schutz der Nahrungsgebiete von waldbewohnenden Fledermäusen:

„Die meisten Lebewesen richten ihr Verhalten nach dem Tag-Nacht-Rhythmus aus, vor allem nachtaktive Insekten sind äußerst lichtempfindlich und benötigen natürliche Nächte. Das Kunstlicht stört Verhalten und Orientierung. Es behindert die Orientierung und zieht Insekten mehrere hundert Meter entfernt an. Vor allem die UV- und kurzwelligigen Anteile im Lichtspektrum, also die kaltweißen bis blauen Farben sind ungünstig – solche Lichtquellen haben den Effekt eines Staubsaugers. Das hat zur Folge, dass Insekten in ihrem angestammten Lebensraum und damit als Nahrung für andere nachtaktive Tiere wie Fledermäuse oder als Bestäuber für Pflanzen fehlen.“

3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Im Planungsgebiet sind CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Aufrechterhaltung kontinuierlicher ökologischer Funktionalität, i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG) für Vögel und Fledermausarten notwendig, da saP-relevante Strukturen wie Baumhöhlen ermittelt wurden, und diese voraussichtlich verloren gehen werden. Somit sind Nistkästen für baumbewohnende Vogelarten und Fledermausarten erforderlich (oder das Versetzen von Stammabschnitten mit saP-relevanten Strukturen).

Unter Bezug auf Größe und Stabilität der Populationen der genannten Arten im Naturraum und im natürlichen Verbreitungsgebiet sowie unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen (**Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen**) ist festzuhalten, dass das Planungsvorhaben nicht zu einer Verschlechterung der derzeitigen Lage des Erhaltungszustandes der unter Artikel 1 fallenden Vogelarten (Art. 13 Vogelschutzrichtlinie) oder der FFH-Tierarten führt.

Insgesamt wurden 9 Höhlen, 2 Spalten, 8 abplatzende Rindenbereiche und 3 Vogelnistkästen an Bäumen ermittelt, die Quartier für baumbewohnende Vogelarten oder Fledermausarten sein können.

Die Mengen an Ersatz beruhen auf den Vorgaben der Fledermaus-Koordinationsstellen Bayerns (2011 [19]), wonach bei spaltenförmigen Quartieren oder abplatzenden Rindenbereichen ein Verhältnis Eingriff zu Ersatz 1:1 anzusetzen ist, bei Höhlen jedoch ein Verhältnis von 1:3. Bei Eingriffsvorhaben sind potenzielle Quartiere wie reale zu behandeln (Zahn et al. 2021 [36]).

Analog wird dies auch für Nistkästen für saP-relevante Vogelarten in diesem Verhältnis gehandhabt. Da Reviere von saP-relevanten Vogelarten möglich sind, die Baumhöhlen besiedeln (wie z.B. Gartenrotschwanz), sind Nistkästen für Vogelarten erforderlich. Der Verlust an Vogelnistkästen ist im Verhältnis 1:1 zu ersetzen.

Für Fledermäuse:

CEF1: Aufhängen von 27 Rundnistkästen für Fledermausarten als Kompensation für den Verlust von 9 Baumhöhlen im Verhältnis 3:1.

CEF2: Aufhängen von 10 Flachnistkästen für Fledermausarten als Kompensation für den Verlust von 2 Baumspalten und 8 abplatzenden Rindenbereichen im Verhältnis 1:1.

Für den Gartenrotschwanz:

CEF3: Aufhängen von 30 „wartungsarmen“ Rundnistkästen für die in Baumhöhlen brütende Vogelart Gartenrotschwanz (mit spezifischer Fluglochweite: 48x32mm ovalförmig) als Kompensation für den Verlust von 9 Baumhöhlen im Verhältnis 3:1 und 3 Vogelnistkästen im Verhältnis 1:1.

Unter Bezug auf Größe und Stabilität der Populationen der genannten Arten im Naturraum und im natürlichen Verbreitungsgebiet sowie unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen (**Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen**) ist festzuhalten, dass das Planungsvorhaben nicht zu einer Verschlechterung der derzeitigen Lage des Erhaltungszustandes der unter Artikel 1 fallenden Vogelarten (Art. 13 Vogelschutzrichtlinie) oder der FFH-Tierarten führt.

Die CEF-Maßnahmen sind im räumlichen Zusammenhang im Stadtgebiet Hassfurt umzusetzen. Falls dies nicht möglich ist, wären eine FCS-Maßnahme und ein Ausnahmeverfahren nötig.

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

3.3.1 Pflanzenarten nach Anhang IV 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 (s. Nr. 2 der Formblätter):

Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen der besonders geschützten Arten oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Entnehmen, Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn

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

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten:

Pflanzen nach Anhang IV der FFH-Richtlinie kommen im Planungsgebiet aufgrund der bestehenden Nutzung nicht vor, da ihre Standortansprüche (siehe Oberdorfer 1994 [25]) nicht verwirklicht sind. Bei der Begehung konnten auch keine Hinweise auf Standorte solcher saP-relevanten Pflanzenarten gefunden werden. Daher ist sicher nicht damit zu rechnen, dass saP-relevante Pflanzenarten im Planungsgebiet vorkommen können.

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 i.V. mit Abs. 5 BNatSchG sind nicht einschlägig, da Habitats von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ausgeschlossen werden können.

Schadigungsverbot (§ 44 Abs.1 Nr. 4) **ist erfüllt:** ja nein

Eine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG ist daher nicht erforderlich, ebenso nicht gem. Art. 16 FFH-Richtlinie.

3.3.2 Tierarten nach 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:

Schadigungsverbot von Lebensstätten (s. 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 gewahrt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter): Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Ein 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 (s. 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 das Vorkommen der betroffenen Tierarten des Anhang IV FFH-RL

Aufgrund der bestehenden Nutzung sind reproduktive Vorkommen von saP-relevanten Vögeln und Fledermäusen möglich. Dagegen fehlen für z.B. Amphibien, Libellen, Muscheln geeignete Gewässer in der Planungsfläche. Für Tag- und Nachtfalter sowie Totholz-bewohnende Käfer fehlen die Voraussetzungen (Eiablage- oder Raupen-Futterpflanzen, alte Bäume). Reptilien wurden nicht nachgewiesen.

Das Untersuchungsgebiet bietet somit nur für einige wenige saP-relevante Arten geeignete Lebensräume, da die Flächengrößen sowie vorhandenen Lebensraumtypen bzw. Vegetationstypen und Habitatstrukturen nur teilweise mit den ökologischen Ansprüchen weiterer Arten übereinstimmen.

Tabelle 6: Übersicht über das mögliche Vorkommen von saP-relevanten Tierarten

Arten- gruppe	Kartierungen saP-relevanter Arten auf der Planungsfläche	Verbotstatbe- stände	Ausnahme nach § 45 Ab- satz 7 BNatSchG
Säugetiere / Fleder- mäuse	Quartiere von baumbewohnenden Fledermausarten sind betroffen, da Bäume mit Höhlen, Spalten und abplatzenden Rindenbereichen vorkommen. Eine Besiedelung des Dachbodens des zentral gelegenen Wohngebäudes durch gebäudebewohnende Fledermausarten in späteren Jahren kann nicht ausgeschlossen werden, 2025 jedoch keine Nachweise.	<u>nicht</u> einschlägig bei Durchführung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen	Nicht erforderlich
Säugetiere / Biber, Feldhams- ter, Luchs	Keine Habitate vorhanden (keine Gewässer, kein Acker, keine ausgedehnten Wälder).	<u>nicht</u> einschlägig	Nicht erforderlich
Amphibien	Laichgewässer nicht vorhanden. Keine Nachweise.	<u>nicht</u> einschlägig	Nicht erforderlich
Reptilien	Im UG keine Nachweise.	<u>nicht</u> einschlägig	Nicht erforderlich
Libellen	Geeignete Larvalgewässer nicht vorhanden.	<u>nicht</u> einschlägig	Nicht erforderlich

Arten- gruppe	Kartierungen saP-relevanter Arten auf der Planungsfläche	Verbotstatbe- stände	Ausnahme nach § 45 Ab- satz 7 BNatSchG
Käfer	Keine geeigneten Bäume vorhanden.	<u>nicht</u> einschlägig	Nicht erforder- lich
Schmetter- linge	Keine Futterpflanzen vorhanden.	<u>nicht</u> einschlägig	Nicht erforder- lich
Weichtiere / Groß- krebse	Geeignete Gewässer nicht vorhanden.	nicht einschlägig	Nicht erforder- lich
Vögel	Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich (Bauzeiten-Beschränkung) für in Bäumen nis- tende Arten. Quartiere von Baumhöhlen-bewohnenden Vo- gelarten sind betroffen, da Bäume mit Baum- höhlen vorkommen. CEF- und Vermeidungs-Maßnahmen sind nö- tig für in Höhlen brütende Arten wie den Gar- tenrotschwanz und weitere an Bäumen brü- tende Arten wie den Stieglitz.	<u>nicht</u> einschlägig bei Durchführung von Vermeidungs- und CEF-Maß- nahmen	Nicht erforder- lich

Tabelle 7: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum vorkommenden saP-relevanten Fledermausarten

wissenschaft- licher Name	Deutscher Name	RL D	RL BY	EHZ KBR	Betroffenheit
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus			Günstig	Ja, Quartiere in Bäumen und Gebäuden
<i>Eptesicus se- rotinus</i>	Breitflügelfledermaus	3	3	Ungüns- tig/unzu- reichend	Ja, Quartiere in Gebäuden
<i>Nyctalus leis- leri</i>	Kleiner Abendsegler	2	D	Ungüns- tig/unzu- reichend	Ja, Quartiere in Bäumen und Gebäuden (selten)
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus			Ungüns- tig/unzu- reichend	Ja, Quartiere in Bäumen und Gebäuden
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflledermaus	D	2	Ungüns- tig/unzu- reichend	Ja, Quartiere in Gebäuden
<i>Plecotus auri- tus/austria- cus</i>	Langohr				Ja, Quartiere in Bäumen und Gebäuden
<i>Nyctalus noc- tula</i>	Großer Abendsegler		V	Ungüns- tig/unzu- reichend	Ja, Quartiere in Bäumen und Gebäuden

<i>Myotis alca- thoe</i>	Nymphenfledermaus	1	1	Unbekannt	Ja, Quartiere in Bäumen
<i>Myotis brand- tii/mystacinus</i>	Bartfledermaus				Ja, Quartiere in Bäumen und Gebäuden
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus		V	Günstig	Ja, Quartiere in Bäumen und Gebäuden
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus			Günstig	Ja, Quartiere in Bäumen und Gebäuden (selten)

Fledermäuse sind betroffen, da in Bäumen Höhlen, Spalten, abplatzende Rindenbereiche ermittelt wurden. Weiterhin stellt der Dachboden im zentral gelegenen Wohngebäude ein potentielles Quartier für gebäudebewohnende Fledermäuse dar. Es wurden Arten ermittelt, die Quartiere in Bäumen und/oder Gebäuden beziehen (z.B. Zwergfledermaus). Außerdem könnte sich die nächtliche Beleuchtung durch das geplante Wohnquartier negativ auf das Jagdverhalten auswirken, wenn keine insektenfreundliche Beleuchtung verwendet werden würde. Es ist eine nächtliche insektenfreundliche Beleuchtung erforderlich, da Fledermäuse im UG nachgewiesen wurden.

Nachfolgend wird die Zwergfledermaus als Vertreter der Artengruppe behandelt, die alle gefundenen Quartierstrukturen besiedeln kann.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote - Liste Status Deutschland: **Bayern:**

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

günstig ungünstig - unzureichend ungünstig - schlecht

Die Zwergfledermaus ist wohl die anpassungsfähigste unserer Fledermausarten. Sie ist sowohl in der Kulturlandschaft einschließlich der Alpen als auch in Dörfern und in Großstädten zu finden und nutzt hier unterschiedlichste Quartiere und Jagdhabitats. Bejagt werden Gehölzsäume aller Art, Gärten oder von Gehölzen umstandene Gewässer, Straßenlaternen, aber auch im geschlossenen Wald oder über Waldwegen ist sie nicht selten. Die Jagd findet i. d. R. in fünf bis 20 m Höhe statt. Bei jeder Untersuchung der Fledermausaktivität an Windenergieanlagen gelingen aber auch Nachweise in 120 bis 140 m Höhe, allerdings ohne dass sicher ist, ob dies überwiegend auf Jagdflüge oder die Erkundung möglicher Quartiere zurückzuführen ist.

Typische Quartiere sind Spaltenquartiere an Gebäuden. Wochenstubenquartiere befinden sich beispielsweise in Spalten an Hausgiebeln, in Rollladenkästen, hinter Verkleidungen und in Windbrettern; die Größe der Wochenstuben schwankt meistens zwischen 20 und 100 Individuen. Die Kolonien sind als Wochenstubenverbände organisiert und wechseln gelegentlich das Quartier, d. h. sie sind auf einen Quartierverbund angewiesen. Neubesiedlungen oder Aufgabe von Gebäudequartieren erfolgen oft spontan, es gibt jedoch auch Quartiere, die jahrzehntelang ohne Unterbrechung genutzt wurden.

Die Winterquartiere befinden sich z. B. in Mauerspalten, in Ritzen zwischen Dachgebälk, hinter Fassadenverkleidungen, in Kasematten, aber auch in den Eingangsbereichen von Höhlen. Das legt nahe, dass Felsspalten die ursprünglichen Winterquartiere sind. Die Tiere sind in Spalten verborgen, nur die äußersten Tiere sind sichtbar. Winterquartiere können Massenquartiere sein, in denen mehrere Tausend Tiere aus einem größeren Einzugsgebiet überwintern.

Einzelne Zwergfledermäuse oder auch Gruppen von Männchen findet man in ähnlichen Verstecken wie die Wochenstuben, darüber hinaus aber auch in Fledermauskästen (v. a. Flachkästen) in Wäldern. Die Tiere zeigen ein auffälliges Schwärmverhalten vor den Quartieren.

Die Zwergfledermaus findet sich etwa im November in ihrem Winterquartier ein und verlässt dieses schon ab Februar, vor allem im März/April. Die Wochenstuben, in denen die Weibchen ihre 1-2 Jungen zur Welt bringen, werden ab April/Mai aufgesucht und häufig im Juli bereits wieder verlassen. Die Männchen machen im Sommer durch Balzflüge auf sich aufmerksam. Dabei stoßen sie auch für den Menschen hörbare Rufe aus, mit denen sie versuchen, ihr Paarungsrevier zu markieren und andere Tiere auf sich aufmerksam zu machen.

Zwergfledermäuse sind bekannt für so genannte "Invasionen". Damit werden Einflüge in Gebäude bezeichnet. Dabei erkunden Jungtiere im Spätsommer potentielle (Winter)-Quartiere und suchen ihre Umgebung nach Spaltenquartieren ab. Manchmal dringen sie dabei über gekippte Fenster, Entlüftungsrohre etc. in Wohnungen, Büros oder andere ungeeignete Räume ein. Gelegentlich sterben sie dabei in größerer Zahl, wenn sie nicht mehr ins Freie finden oder sich in Rohren, Blumenvasen u. Ä. verstecken wollen, die zu Fallen werden.

Bei Auswertungen von Literatur und Artnachweisen vor 2000 ist zu beachten, dass erst seit Kurzem die ähnliche Mückenfledermaus als eigene Art erkannt worden ist.

Deshalb sind bei saP ältere Nachweise der Zwergfledermaus entweder konkret zu überprüfen oder - im Sinne des "worst case" - auch als Mückenfledermaus-Vorkommen zu werten.

(Quelle:

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

<https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Pipistrellus+pipistrellus>).

Lokale Population:

Die Bestände der oben genannten Art werden als lokale Population angenommen, die in der Planungsfläche nachgewiesen wurde und die im Landkreis verbreitet ist. Bei den Begehungen im Jahr 2025 gelangen durch die Transektbegehungen insgesamt 1570 Rufachweise der Art, die das UG v.a. als Jagdhabitat benutzt.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A) gut (B) mittel - schlecht (C)

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

Im UG können die ermittelten saP-relevanten Baumstrukturen geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten sein. Außerdem stellt der Dachboden des zentral gelegenen Wohngebäudes ein potentielles Quartier dar.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1: Durchführung der Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit von Vogelarten und außerhalb der Reproduktionszeit von Fledermausarten, d.h. nicht von März bis September. Nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG ist es verboten, Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden, auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen.
- V2: Bäume mit Strukturen für Fledermäuse sind während der Aktivitätszeit von Fledermäusen und außerhalb der Wochenstubezeit zu fällen. Im Vorfeld ist eine Kontrolle durch eine fledermauskundliche Fachkraft / ökologische Baubegleitung (öBB) durchzuführen. Die öBB legt bei Besatz der Strukturen entsprechende Schutzmaßnahmen fest (Details s. Kapitel 3.1).
- V3: Es ist eine fledermauskundliche Fachkraft (öBB) zu benennen, die wenige Tage vor dem geplanten Abriss den Dachboden des zentral gelegenen Wohngebäudes auf Fledermausbesatz kontrolliert. Wird kein Fledermausbesatz festgestellt, sind die vorhandenen Einflugöffnungen fachgerecht mit einseitig durchlässigen Vorrichtungen zu verschließen, sodass ein Ausflug weiterhin möglich ist, ein Wiedereinflug jedoch verhindert wird. Sollte ein Fledermausbesatz festgestellt werden, ist vor dem Abriss ein geeignetes Ausgleichsquartier einzurichten. Die Annahme dieses Ersatzquartiers durch Fledermäuse ist durch die öBB zu überprüfen und zu bestätigen. Der Abriss des zentral gelegenen Wohngebäudes darf bei der Feststellung eines Winterquartieres nur zwischen April und September und bei der Feststellung eines Sommerquartieres nur zwischen Mitte September und Mitte Oktober erfolgen – und nur, wenn durch Kontrollgänge der öBB zweifelsfrei festgestellt wurde, dass sich keine Fledermäuse mehr im Dachboden befinden. Erst nach dieser Bestätigung dürfen die Einflugöffnungen mit Einwegverschlüssen versehen werden (s. o.). Nach einer mehrtägigen Beobachtungsphase kann der Abriss durchgeführt werden. Die öBB ist für die fachgerechte Umsetzung sämtlicher Maßnahmen verantwortlich.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- CEF1: Aufhängen von 27 Rundnistkästen für Fledermausarten als Kompensation für den Verlust von 9 Baumhöhlen im Verhältnis 3:1.
- CEF2: Aufhängen von 10 Flachnistkästen für Fledermausarten als Kompensation für den Verlust von 2 Baumspalten und 8 abplatzenden Rindenbereichen im Verhältnis 1:1.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Zumindest bauzeitlich können Vorkommen durch das Planungsvorhaben beeinträchtigt werden (z. B. Lärm, Anwesenheit des Menschen, Maschinenbetrieb). Wichtiger ist jedoch eine Störung durch falsche nächtliche Beleuchtung (bauzeitlich, betriebsbedingt), die das Jagdverhalten beeinträchtigen kann.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V4: Verwirklichung und Umsetzung der im „Leitfaden zur Eindämmung der Lichtverschmutzung“ (StMUV 2020 [28]) genannten Ziele und Maßnahmen (siehe Anhang), insbesondere
 - Licht zweckgebunden einsetzen, d.h. nur wenn tatsächlich notwendig.
 - Lichtintensität sinnvoll begrenzen.
 - Licht nur auf die Nutzfläche lenken.
 - Licht nicht dauerhaft einschalten, sondern nur, wenn es benötigt wird.
 - Lichtfarbe mit geringstmöglichem Blauanteil verwenden.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Befinden sich Fledermäuse in den Baumquartieren, wenn die Bäume gefällt werden, besteht das Risiko die Tiere zu verletzen oder zu töten. Dies kann insbesondere durch die Wahl eines geeigneten Zeitraums für die Beräumungsmaßnahmen vermieden werden. Außerdem kann es zur Tötung kommen, wenn der Dachboden des zentral gelegenen Gebäudes abgerissen wird, wenn sich noch Fledermäuse in diesem befinden würden. Im Jahr 2025 wurde keine Besiedelung festgestellt, eine spätere Besiedelung kann aber nicht ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1: Durchführung der Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit von Vogelarten und außerhalb der Reproduktionszeit von Fledermausarten, d.h. nicht von März bis September. Nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG ist es verboten, Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden, auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen.
- V2: Bäume mit Strukturen für Fledermäuse sind während der Aktivitätszeit von Fledermäusen und außerhalb der Wochenstubezeit zu fällen. Im Vorfeld ist eine Kontrolle durch eine fledermauskundliche Fachkraft / ökologische Baubegleitung (öBB) durchzuführen. Die öBB legt bei Besatz der Strukturen entsprechende Schutzmaßnahmen fest (Details s. Kapitel 3.1).
- V3: Es ist eine fledermauskundliche Fachkraft (öBB) zu benennen, die wenige Tage vor dem geplanten Abriss den Dachboden des zentral gelegenen Wohngebäudes auf

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Fledermausbesatz kontrolliert. Wird kein Fledermausbesatz festgestellt, sind die vorhandenen Einflugöffnungen fachgerecht mit einseitig durchlässigen Vorrichtungen zu verschließen, sodass ein Ausflug weiterhin möglich ist, ein Wiedereinflug jedoch verhindert wird. Sollte ein Fledermausbesatz festgestellt werden, ist vor dem Abriss ein geeignetes Ausgleichsquartier einzurichten. Die Annahme dieses Ersatzquartiers durch Fledermäuse ist durch die öBB zu überprüfen und zu bestätigen. Der Abriss des zentral gelegenen Wohngebäudes darf bei der Feststellung eines Winterquartiers nur zwischen April und September und bei der Feststellung eines Sommerquartiers nur zwischen Mitte September und Mitte Oktober erfolgen – und nur, wenn durch Kontrollgänge der öBB zweifelsfrei festgestellt wurde, dass sich keine Fledermäuse mehr im Dachboden befinden. Erst nach dieser Bestätigung dürfen die Einflugöffnungen mit Einwegverschlüssen versehen werden (s. o.). Nach einer mehrtägigen Beobachtungsphase kann der Abriss durchgeführt werden. Die öBB ist für die fachgerechte Umsetzung sämtlicher Maßnahmen verantwortlich.

Tötungsverbot ist erfüllt:

ja

nein

3.4 Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten (s. 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 (s. Nr. 2.2 der Formblätter): Erhebliches Stören von 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).

Tötungsverbot (s. 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.

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 das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

Für die saP-relevanten Vogelarten sind insbesondere folgende ökologische Gruppen wichtig:

- Brutvögel, die in Baumhöhlen brüten. Die Arten dieser ökologischen Gruppe sind vertreten durch den Gartenrotschwanz.
- Brutvögel, die in Baumkronen brüten. Die Arten dieser ökologischen Gruppe sind vertreten durch den Stieglitz.

Tabelle 4: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum vorkommenden saP-relevanten Europäischen Vogelarten

Quelle: eigene Potenzial-Einschätzung

Deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ KBR	Betroffenheit
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		V	Ungünstig/ unzureichend	Für 1 Revier Verlust der Lebensstätte
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>		V	Ungünstig/ unzureichend	Für 1 Revier Verlust der Lebensstätte

Betroffenheit der Vogelart Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote - Liste Status Deutschland: Bayern: V

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Status: wahrscheinlicher Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Das Areal der Art erstreckt sich von Westeuropa bis nach Mittelsibirien, im Süden Europas bis in die nördlichen Mittelmeerländer. Daneben gibt es in Anatolien und Marokko Verbreitungsin-seln.

Der Gartenrotschwanz ist in Bayern lückig verbreitet. Eine Veränderung des Brutareals im Ver-gleich zum Zeitraum 1996-1999 ist nicht erkennbar. Die Art brütet fast flächendeckend in Unter-franken und Teilen Ober- und Mittelfrankens sowie des Bayerischen Waldes und zeigt regionale Häufungen in anderen Landesteilen. Dagegen findet man in den Nordostbayerischen Mittelge-birgen, der Frankenalb, in den Donau-Iller-Lech-Platten und dem Voralpinen Hügel- und Moor-land die geringsten Dichten. Dichteschwerpunkte liegen in Mainfranken und am Obermain.

Die aktuelle Bestandsschätzung umfasst nur etwa die Hälfte der Schätzung von 1996-1999. Bundesweit wird nach starken Rückgängen im vorigen Jahrhundert eher von einer Stabilisierung bzw. erneuten Zunahme der Bestände ausgegangen, wobei kurzfristig auch witterungs- und zugbedingte Schwankungen groß sein können. Für Bayern ist dagegen ein Andauern der Be-standsabnahme anzunehmen.

Brutbestand: 4.200-7.000 Brutpaare

Kurzfristiger Bestandstrend: Rückgang > 20 %

Der primäre Lebensraum ist der Wald, besonders lockerer Laub- oder Mischwald. Die Art siedelt vor allem an Lichtungen mit alten Bäumen, in lichtem oder aufgelockertem und eher trockenem Altholzbestand, der Nisthöhlen bietet, sowie an Waldrändern. Die überwiegende Mehrheit der Brutpaare lebt heute in der Parklandschaft und in den Grünzonen von Siedlungen, sofern in kleinen Baumbeständen oder Einzelbäumen von Gärten, Parks und Friedhöfen, neben ausrei-chendem Nahrungsangebot, höhere Bäume mit Höhlen oder künstlichen Nisthilfen vorhanden sind.

Phänologie: Spärlicher Brutvogel

Wanderungen: Durchzügler, Langstreckenzieher; Ankunft im Brutgebiet ab Ende März; ab Ende Juli Abwanderung der Jungvögel; Wegzug ab Anfang August

Brut: Höhlenbrüter, Nest in Halbhöhlen, Gebäudenischen und Nistkästen, auch Freibrüter in Bäumen und Bodenbruten (selten)

Brutzeit: Mitte April bis Ende Juli; Legebeginn ab Anfang Mai

Tagesperiodik: tagaktiv

Zug: nachts

(nach <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Phoenicurus+phoenicurus>)

Lokale Population:

Die Brutbestände der oben genannten Art werden als lokale Population angenommen, die in der Planungsfläche brütet, und die im Landkreis verbreitet ist. Die Art kommt in Baumhöhlen in den Gehölzen innerhalb der Planungsfläche vor. 1 Revier geht aufgrund von Gehölzentfernung ver-loren.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Betroffenheit der Vogelart Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

Da Neststandorte (=Baumhöhlen) von dem Planungsvorhaben direkt betroffen sind, sind Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen nötig.

Wenn die im Rahmen des Planungsvorhabens nötigen Baufeldberäumungen oder Baustellen-einrichtungen dazu führen würden, dass Bäume in der Brutzeit gerodet werden würden und damit Verletzungen oder Tötungen bzw. Zerstörungen der Nester erfolgen würden, würden die Verbotstatbestände verwirklicht. Diesen Tatbeständen kann durch die Wahl eines geeigneten Zeitpunkts für Baufeldberäumungen außerhalb der Brutzeit entgangen werden.

Die Wirksamkeit der CEF-Maßnahme „Nistkästen aufhängen“ wird von LANUV NRW (2013 [23]) und Nürnberg Umweltamt (2019 [24])übereinstimmend als hoch eingeschätzt. Die Installation der Nistkästen erfolgt im Umfeld des Eingriffsortes, sodass der räumlich-funktionale Zusammenhang gewahrt wird. Ein Monitoring dieser CEF-Maßnahme ist nach Angaben von LANUV NRW (2013 [23]) nicht erforderlich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1: Durchführung der Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Bau-feldes außerhalb der Brutzeit von Vogelarten und außerhalb der Reproduktionszeit von Fledermausarten, d.h. nicht von März bis September. Nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG ist es verboten, Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärt-nerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden, auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- CEF3: Aufhängen von 30 „wartungsarmen“ Rundnistkästen für die in Baumhöhlen brü-tende Vogelart Gartenrotschwanz (mit spezifischer Fluglochweite: 48x32mm ovalförmig) als Kompensation für den Verlust von 9 Baumhöhlen im Verhältnis 3:1 und 3 Vogelnist-kästen im Verhältnis 1:1.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1: Durchführung der Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Bau-feldes außerhalb der Brutzeit von Vogelarten und außerhalb der Reproduktionszeit von Fledermausarten, d.h. nicht von März bis September. Nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG ist es verboten, Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärt-nerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden, auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Wenn die im Rahmen des Planungsvorhabens nötigen Baufeldberäumungen und Gehölzentfer-nungen dazu führen, dass Nester in der Brutzeit zerstört werden, und damit Verletzungen oder Tötungen bzw. Zerstörungen der Bruten erfolgen würden, würden die Verbotstatbestände

Betroffenheit der Vogelart Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

Europäische Vogelart nach VRL

verwirklicht. Diesen Tatbeständen kann durch die Wahl eines geeigneten Zeitpunkts für die Bau-
feldberäumungen und Gehölzentfernungen außerhalb der Brutzeit entgangen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1: Durchführung der Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Bau-
feldes außerhalb der Brutzeit von Vogelarten und außerhalb der Reproduktionszeit von
Fledermausarten, d.h. nicht von März bis September. Nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG
ist es verboten, Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärt-
nerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere
Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden, auf den Stock
zu setzen oder zu beseitigen.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Betroffenheit der Vogelart Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote - Liste Status Deutschland: Bayern: V

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Status: wahrscheinlicher Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Der Stieglitz ist in Bayern außerhalb der Alpen flächendeckend verbreitet. Eine Veränderung des Areals im Vergleich zum Zeitraum 1996-1999 ist nicht erkennbar. Die aktuelle Bestands-schätzung liegt über den Angaben von 1996-1999.

Bundesweite Daten des Monitorings häufiger Brutvögel zeigen einen langfristigen Rückgang (Sudfeldt et al. 2013).

Brutbestand: 50.000-135.000 Brutpaare

Kurzfristiger Bestandstrend: Rückgang > 20 %

Der Stieglitz besiedelt offene und halboffene Landschaften mit mosaikartigen und abwechslungsreichen Strukturen (u. a. Obstgärten, Feldgehölze, Waldränder, Parks). Entscheidend ist hierbei auch das Vorkommen samen tragender Kraut- oder Staudenpflanzen als Nahrungsgrundlage. Geschlossene Wälder werden von der Art gemieden. Außerhalb der Brutzeit ist er oft nahrungssuchend auf Ruderalflächen, samen tragenden Staudengesellschaften, bewachsenen Flussbänken, Bahndämmen oder verwilderten Gärten anzutreffen.

Phänologie: Häufiger Brutvogel

Wanderungen: Kurzstreckenzieher; Heimzug ab Anfang März und Abzug aus den Brutgebieten ab Anfang August

Brut: Freibrüter; im äußeren Kronenbereich locker stehender Bäume oder in Büschen

Brutzeit: Anfang April bis Anfang September; Legebeginn ab Mitte April

Tagesperiodik: tagaktiv Zug: tags

Hauptgefährdungen des Stieglitzes sind Veränderungen in der Landwirtschaft (Düngemittel-einsatz, Monotonisierung, Flurbereinigung) sowie der Verlust von extensiv genutzten Obstgärten, Hochstammbeständen oder Alleebäumen. Nahrungsempässe entstehen v. a. durch Intensivnutzung, Biozideinsatz, Vernichtung von Ödland bzw. Ruderalflächen sowie Ackerrandstreifen.

(nach <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Carduelis+carduelis>)

Lokale Population:

Die Brutbestände der oben genannten Art werden als lokale Population angenommen, die in der Planungsfläche brütet, und die im Landkreis verbreitet ist. Die Art brütet in Baumkronen in den Gehölzen innerhalb der Planungsfläche vor. 1 Revier geht aufgrund von Gehölzentfernung verloren.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

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

Direkte Betroffenheit im UG möglich, da Bäume entfernt werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

▪V1: Durchführung der Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des

Betroffenheit der Vogelart Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

Europäische Vogelart nach VRL

Baufeldes außerhalb der Brutzeit von Vogelarten und außerhalb der Reproduktionszeit von Fledermausarten, d.h. nicht von März bis September. Nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG ist es verboten, Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden, auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1: Durchführung der Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit von Vogelarten und außerhalb der Reproduktionszeit von Fledermausarten, d.h. nicht von März bis September. Nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG ist es verboten, Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden, auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Wenn die im Rahmen des Planungsvorhabens nötigen Baufeldberäumungen und Gehölzentfernungen dazu führen, dass Nester in der Brutzeit zerstört werden, und damit Verletzungen oder Tötungen bzw. Zerstörungen der Bruten erfolgen würden, würden die Verbotstatbestände verwirklicht. Diesen Tatbeständen kann durch die Wahl eines geeigneten Zeitpunkts für die Baufeldberäumungen und Gehölzentfernungen außerhalb der Brutzeit entgangen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1: Durchführung der Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit von Vogelarten und außerhalb der Reproduktionszeit von Fledermausarten, d.h. nicht von März bis September. Nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG ist es verboten, Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden, auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

4 Gutachterliches Fazit

Im Untersuchungsgebiet, dem geplanten Neubau des Wohnquartieres „Goldberg-West“ (Rüstig Immobiliengruppe) in der Stadt Haßfurt, Landkreis Haßberge, wurden im Jahr 2025 mehrere saP-relevante Arten bei Vögeln und Fledermäusen ermittelt.

Das Planungsvorhaben führt nicht zu den Verbotstatbeständen des speziellen Artenschutzes (§ 44 BNatSchG), wenn spezifische Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen durchgeführt werden:

Für in und an Bäumen lebende Vögel und Fledermäuse ist folgende Vermeidungsmaßnahme nötig:

V1: Durchführung der Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit von Vogelarten und außerhalb der Reproduktionszeit von Fledermausarten, d.h. nicht von März bis September. Nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG ist es verboten, Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden, auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen.

Für in und an Bäumen lebende Fledermäuse ist folgende Vermeidungsmaßnahme nötig:

V2: Bäume mit Strukturen für Fledermäuse sind während der Aktivitätszeit von Fledermäusen und außerhalb der Wochenstubenzeit zu fällen. Im Vorfeld ist eine Kontrolle durch eine fledermauskundliche Fachkraft / ökologische Baubegleitung (öBB) durchzuführen. Die öBB legt bei Besatz der Strukturen entsprechende Schutzmaßnahmen fest (Details s. Kapitel 3.1).

Für in Gebäuden lebende Fledermäuse ist folgende Vermeidungsmaßnahme nötig:

V3: Es ist eine fledermauskundliche Fachkraft (öBB) zu benennen, die wenige Tage vor dem geplanten Abriss den Dachboden des zentral gelegenen Wohngebäudes auf Fledermausbesatz kontrolliert. Wird kein Fledermausbesatz festgestellt, sind die vorhandenen Einflugöffnungen fachgerecht mit einseitig durchlässigen Vorrichtungen zu verschließen, sodass ein Ausflug weiterhin möglich ist, ein Wiedereinflug jedoch verhindert wird. Sollte ein Fledermausbesatz festgestellt werden, ist vor dem Abriss ein geeignetes Ausgleichsquartier einzurichten. Die Annahme dieses Ersatzquartiers durch Fledermäuse ist durch die öBB zu überprüfen und zu bestätigen. Der Abriss des zentral gelegenen Wohngebäudes darf bei der Feststellung eines Winterquartiers nur zwischen April und September und bei der Feststellung eines Sommerquartiers nur zwischen Mitte September und Mitte Oktober erfolgen – und nur, wenn durch Kontrollgänge der öBB zweifelsfrei festgestellt wurde, dass sich keine Fledermäuse mehr im Dachboden befinden. Erst nach dieser Bestätigung dürfen die Einflugöffnungen mit Einwegverschlüssen versehen werden (s. o.). Nach einer mehrtägigen Beobachtungsphase kann der Abriss durchgeführt werden. Die öBB ist für die fachgerechte Umsetzung sämtlicher Maßnahmen verantwortlich.

Für im UG jagende Fledermäuse ist folgende Vermeidungsmaßnahme nötig:

V4: Verwirklichung und Umsetzung der im „Leitfaden zur Eindämmung der Lichtverschmutzung“ (StMUV 2020 [30]) genannten Ziele und Maßnahmen (siehe Anhang), insbesondere

- Licht zweckgebunden einsetzen, d.h. nur wenn tatsächlich notwendig.
- Lichtintensität sinnvoll begrenzen.
- Licht nur auf die Nutzfläche lenken.
- Licht nicht dauerhaft einschalten, sondern nur, wenn es benötigt wird.
- Lichtfarbe mit geringstmöglichem Blauanteil verwenden.

Für Fledermäuse sind folgende vorgezogenen Ersatzmaßnahmen nötig:

CEF1: Aufhängen von 27 Rundnistkästen für Fledermausarten als Kompensation für den Verlust von 9 Baumhöhlen im Verhältnis 3:1.

CEF2: Aufhängen von 10 Flachnistkästen für Fledermausarten als Kompensation für den Verlust von 2 Baumspalten und 8 abplatzenden Rindenbereichen im Verhältnis 1:1.

Für den Gartenrotschwanz ist folgende vorgezogene Ersatzmaßnahme nötig:

CEF3: Aufhängen von 30 „wartungsarmen“ Rundnistkästen für die in Baumhöhlen brütende Vogelart Gartenrotschwanz (mit spezifischer Fluglochweite: 48x32mm ovalförmig) als Kompensation für den Verlust von 9 Baumhöhlen im Verhältnis 3:1 und 3 Vogelnistkästen im Verhältnis 1:1.

Bei Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahmen ist davon auszugehen, dass durch das Planungsvorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes der saP-relevanten Arten erfolgt, da die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Bei der Planung wurden unter Berücksichtigung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes alle Möglichkeiten der Vermeidung und Minderung berücksichtigt. Unter Einbeziehung der vorgesehenen Maßnahmen bleibt der derzeitige Erhaltungszustand der saP-relevanten Arten gewahrt und verschlechtert sich nicht.

Sonstige saP-relevante Arten:

Keine weiteren Maßnahmen erforderlich, da für keine weiteren saP-relevanten Arten potenzielle Habitate nachgewiesen werden konnten. Habitate weiterer saP-relevanter Arten konnten aufgrund Vegetation, Nutzung und Raumstruktur der Planungsfläche nicht im Planungsbereich ermittelt werden und sind aufgrund des Fehlens entsprechender Voraussetzungen im Planungsbereich auch nicht zu erwarten. Für sonstige saP-relevante Tier- und Pflanzenarten bietet die Planungsfläche derzeit kein Habitatpotenzial. Ein Vorkommen kann ausgeschlossen werden.

Die Verbotstatbestände des speziellen Artenschutzes stehen dem Planungsvorhaben bei Durchführung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen nicht entgegen.

5 Anhang

5.1 Prüfliste saP in Bayern

Diese Prüfliste wurde nach BayStMBWV [13], Anlage „Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums“ abgearbeitet und geprüft.

Aufgeführt sind nur die saP relevanten Arten, nicht alle Arten, die im Landkreis Haßberge bislang nachgewiesen wurden.

Gemäß Homepage des bayer. LfU, zur saP/Arteninformationen:

Damit sind bei den Vogelarten die Arten ausgefiltert, deren Empfindlichkeit projektspezifisch so gering ist, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten).

Bei allen saP-relevanten Arten sind die ausgefiltert, die im betreffenden Landkreis bislang nicht nachgewiesen wurden, d.h. der Wirkraum des Planungsvorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets der Art.

Abkürzungen für die folgenden Spalten:

LE: Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens vorhanden?
(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

N = nur als Nahrungsfläche geeignet

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 (als Reproduktionsraum geeignet)

0 = nein

N = nur als Nahrungsfläche geeignet, nicht als Reproduktionsraum

Bestandsaufnahme - Spalte NW: Kartierungen in 2025

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

X = ja (als Reproduktionsraum geeignet)

0 = nein

N = nur bei der Nahrungssuche beobachtet

Ü = nur beim Überflug beobachtet

(X) Nachweis außerhalb Planungsgebiet

In der Spalte „Bemerkung“ erfolgt eine gutachterliche Einschätzung, ob die Planungsfläche als Reproduktionshabitat („Fortpflanzungsstätte“ im Sinne des Artenschutzes) geeignet ist.

Legende Rote Listen gefährdeter Arten Bayerns (Lurche 2019, Kriechtiere 2019, Libellen 2017, Säugetiere 2017, Tagfalter 2016, Vögel 2016 und alle anderen Artengruppen 2003) bzw. Deutschlands (Pflanzen 2018, Wirbellose 2016, Wirbeltiere 2015-1998)

Tabelle 8: Prüfliste für den Landkreis

Stand 04.06.2025

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RL D	EHZ k	LE	PO	NW	Bemerkung
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	3	2	u	X	0	0	Kein Nachweis
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr		3	g	X	X	X	Nachweise der Gattung
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	V	V	u	X	X	X	Nachweise; nicht in der Prüfliste des Landkreises vorhanden
<i>Castor fiber</i>	Europäischer Biber		V	g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus			g	X	0	0	Kein Nachweis
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	2	1	s	X	X	X	Nachweise der Gattung
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	2		u	X	X	X	Nachweise von Bartfledermäusen
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler		V	u	X	X	x	Nachweise
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr			u	X	X	0	Kein Nachweis
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus		V	u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleinabendsegler	2	D	u	X	X	X	Nachweise
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus			u	X	X	X	Nachweise von Bartfledermäusen
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	3	2	u	0	0	0	Kein Nachweis
<i>Myotis alcathoe</i>	Nymphenfledermaus	1	1	?	X	X	x	Nachweise
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus			u	X	X	X	Nachweise
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus			g	X	x	x	Nachweis
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	2	3	u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflfledermaus	2	D	u	X	X	X	Nachweise
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus			g	X	X	X	Nachweise
<i>Panurus biarmicus</i>	Bartmeise	R		B:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke		3	B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	2	V	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	1	1	B:s, R:g	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
<i>Remiz pendulinus</i>	Beutelmeise	V	1	B:s	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
<i>Merops apiaster</i>	Bienenfresser	R		B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Luscinia svecica</i>	Blaukehlchen			B:g	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
<i>Linaria cannabina</i>	Bluthänfling	2	3	B:s, R:u	0	0	0	Habitat ungeeignet

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RL D	EHZ k	LE	PO	NW	Bemerkung
<i>Anser albifrons</i>	Blässgans			R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Fulica atra</i>	Blässhuhn			B:g, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper	0	1	R:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Tadorna tadorna</i>	Brandgans	R		B:g, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	1	2	B:s, R:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer		1	R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Coloeus monedula</i>	Dohle	V		B:g, R:g	X	x	N	Nahrungsgast
<i>Curruca communis</i>	Dorngrasmücke	V		B:g		0	0	Habitat ungeeignet
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger	3		B:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	3		B:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Spinus spinus</i>	Erlenzeisig			B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	3	3	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	V	2	B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	V	V	B:u, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	1	3	B:s, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	3	V	B:g, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer	1	2	B:s, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Sterna hirundo</i>	Flußseeschwalbe	3	2	B:s, R:?	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	3		B:u	X	X	X	1 Revier im UG und betroffen durch Gehölzrodung
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer			B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Emberiza calandra</i>	Grauammer	1	V	B:s, R:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Anser anser</i>	Graugans			B:g, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	V		B:u, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	3	2	B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht			B:g	X	X	NW	Nachweis außerhalb Erfassungszeitraumes
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger		3	B:g, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	V		B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Ficedula albicollis</i>	Halsbandschnäpper	3	3	B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Galerida cristata</i>	Haubenlerche	1	1	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher			B:g, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	V		B:u	X	X	0	Kein Nachweis
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	2	V	B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RL D	EHZ k	LE	PO	NW	Bemerkung
<i>Columba oenas</i>	Hohлтаube			B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan			B:g, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	2	2	B:s, R:s	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
<i>Curruca curruca</i>	Klappergrasmücke	3		B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	V	3	B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Spatula querquedula</i>	Knäkente	1	1	B:s, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Netta rufina</i>	Kolbenente			B:g, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran			B:g, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	0	1	R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Grus grus</i>	Kranich	1		B:u, R:g	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
<i>Anas crecca</i>	Krickente	3	3	B:u, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	V	3	B:g	X	X	NW	1 Nachweis außerhalb
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Lachmöwe			B:g, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Spatula clypeata</i>	Löffelente	1	3	B:u, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Apus apus</i>	Mauersegler	3		B:u	x	x	N	Nahrungsgast
<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	3	3	B:u, R:g	x	x	0	Kein Nachweis
<i>Larus michahellis</i>	Mittelmeermöwe			B:g, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Dendrocytes medius</i>	Mittelspecht			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard			B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall			B:g	X	X	NW	1 Nachweis innerhalb des UGs, wahrscheinlich Zugvogel
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nachtreiher	R	2	B:g, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	V		B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan	1	2	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Mareca penelope</i>	Pfeifente	0	R	R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	V	V	B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Ardea purpurea</i>	Purpureiher	R	R	B:g, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	1	1	B:s, R:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	V	V	B:u, R:g	x	x	0	Kein Nachweis
<i>Aegolius funereus</i>	Raufußkauz			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	2	2	B:s, R:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Aythya fuligula</i>	Reiherente			B:g, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RL D	EHZ k	LE	PO	NW	Bemerkung
<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	1	3	B:s, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Locustella luscinioides</i>	Rohrschwirl			B:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe			B:g, R:g	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
<i>Turdus iliacus</i>	Rotdrossel			R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	V		B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel	1	2	B:s, R:?	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
<i>Anser fabalis/serrirostris</i>	Saatgans			R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Motacilla flava</i>	Schafstelze			B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Bucephala clangula</i>	Schellente			B:g, R:s	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger			B:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	3		B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Mareca strepera</i>	Schnatterente			B:g, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Saxicola rubicola</i>	Schwarzkehlchen	V		B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan			B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch			B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	R		B:g, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Larus argentatus</i>	Silbermöwe		V	R:u	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Egretta alba</i>	Silberreiher		R	R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan			R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Glaucidium passerinum</i>	Sperlingskauz			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star		3	B:g, R:g	X	X	NW	1 Nachweis innerhalb des UGs, wahrscheinlich Zugvogel
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	1	1	B:s, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Larus cachinnans</i>	Steppenmöwe			R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	V		B:u, R:g	X	X	X	1 Revier im UG und betroffen durch Gehölzrodung
<i>Larus canus</i>	Sturmmöwe	R		B:g, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente		V	B:u, R:u	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn		V	B:g, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RL D	EHZ k	LE	PO	NW	Bemerkung
Acrocephalus scirpaceus	Teichrohrsänger			B:g	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
Ficedula hypoleuca	Trauerschnäpper	V	3	B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Falco tinnunculus	Turmfalke			B:g, R:g	X	X	0	Kein Nachweis
Streptopelia turtur	Turteltaube	2	2	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
Porzana porzana	Tüpfelsumpfhuhn	1	3	B:s, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
Riparia riparia	Uferschwalbe	V		B:u, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
Bubo bubo	Uhu			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Coturnix coturnix	Wachtel	3	V	B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
Crex crex	Wachtelkönig	2	1	B:s, R:u	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
Strix aluco	Waldkauz			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Phylloscopus sibilatrix	Waldlaubsänger	2		B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
Asio otus	Waldohreule			B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Scolopax rusticola	Waldschnepfe		V	B:g, R:?	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
Tringa ochropus	Waldwasserläufer	R		B:g, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
Falco peregrinus	Wanderfalke			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Cinclus cinclus	Wasseramsel			B:g	0	0	0	Gewässer fehlen
Rallus aquaticus	Wasserralle	3	V	B:g, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
Ciconia ciconia	Weißstorch		V	B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Jynx torquilla	Wendehals	1	3	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
Pernis apivorus	Wespenbussard	V	V	B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Upupa epops	Wiedehopf	1	3	B:s, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Anthus pratensis	Wiesenpieper	1	2	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
Circus pygargus	Wiesenweihe	R	2	B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Ixobrychus minutus	Zwergdommel	1	3	B:s, R:?	0	0	0	Gewässer fehlen
Lymnocyptes minimus	Zwergschnepfe	0		R:g	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
Ficedula parva	Zwergschnäpper	2	V	B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
Cygnus columbianus bewickii	Zwergschwan			R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
Mergellus albellus	Zwergsäger			R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
Tachybaptus ruficollis	Zwergtaucher			B:g, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RL D	EHZ k	LE	PO	NW	Bemerkung
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	2	3	u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	3	V	u	X	X	0	Kein Nachweis
<i>Hyla arborea</i>	Europäischer Laubfrosch	2	3	u	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	2	2	s	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Pelophylax lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	3	G	?	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	2	3	s	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Epidalea calamita</i>	Kreuzkröte	2	2	g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Triturus cristatus</i>	Nördlicher Kammolch	2	3	u	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	V	V	g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	2	3	u	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Flussjungfer	V		g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Phengaris nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling	V	V	u	0	0	0	Futterpflanzen fehlen
<i>Phengaris teleius</i>	Heller Wiesenknopf- Ameisenbläuling	2	2	s	0	0	0	Futterpflanzen fehlen
<i>Phengaris arion</i>	Thymian-Ameisenbläuling	2	3	s	0	0	0	Futterpflanzen fehlen
<i>Unio crassus agg.</i>	Gemeine Flussmuschel	1	1	s	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Trichomanes speciosum</i>	Prächtiger Dünnpfarn	R		g	0	0	0	Habitat ungeeignet

5.2 Fotodokumentation



Abbildung 12: Das UG bestand größtenteils aus stark verwilderten Gärten, die aktuell nicht gepflegt werden.



Abbildung 13: Der Keller des zentral gelegenen Wohngebäudes wohnlich genutzt und ist nicht als Quartier für Fledermäuse geeignet.



Abbildung 14: Im Keller des zentral gelegenen Wohngebäudes bestehen keine Einflugmöglichkeiten für Fledermäuse.



Abbildung 15: Der Dachboden des zentral gelegenen Wohngebäudes bietet genügend Versteckmöglichkeiten für Fledermäuse und stellt ein potentielles Quartier dar. Hinweise auf aktuelle Nutzung (Kot, Abwetzung an Spalten) wurde nicht gefunden.



Abbildung 16: Der Dachboden des zentral gelegenen Wohngebäudes weist Einflugöffnungen auf.



Abbildung 17: Im nordöstlichen Teil des Geländes befindet sich ein Steinhäufen, der für Zauneidechsen als Sommer- oder Winterhabitat geeignet wäre. Es wurden jedoch keine nachgewiesen.

5.3 Leitfaden zur Eindämmung der Lichtverschmutzung

1 Zweck der Beleuchtung

Innerhalb geschlossener Ortschaften haben die Gemeinden nach ihrer Leistungsfähigkeit die öffentlichen Straßen zu beleuchten, wenn das dringend erforderlich ist (Art. 51 Abs. 1 BayStrWG). Außerhalb geschlossener Ortschaften kann auf die Beleuchtung öffentlicher Straßen jedoch verzichtet werden, es sei denn, ihre **Notwendigkeit** ist eindeutig gegeben. Auf Art. 11a Satz 3 BayNatSchG wird verwiesen. Licht als Dekoration im Außenbereich sollte hinterfragt werden, aber auch im Bereich von Parks, Grünanlagen, Gärten und an Teichen.

Ein **eigenes Konzept** sollte bei Neuinstallationen oder Umrüstung von Lichtquellen den Zweck der Beleuchtung **genau** beschreiben. Hierzu sollte z. B. bei Straßenbeleuchtungen vor der Planung das tatsächliche Verkehrsaufkommen **in der Dunkelphase** ermittelt werden. Ferner sollte die **zeitliche und örtliche Steuerung** der Beleuchtungs- oder Lichtstärke dargestellt werden (siehe Grundsätze 2 bis 4).



Nachtaktive Insektenfresser:

Auch nachtaktiven, Insekten fressenden Tieren wie Fledermäusen oder Igel n schadet eine zu starke Beleuchtung. Sie meiden angestrahlte Flächen und Objekte, dadurch verkleinert sich ihr Lebensraum.

2 Lichtintensität

Die Intensität des Lichts sollte situationsangepasst und angemessen sein, auf keinen Fall überdimensioniert. Die vom Mensch empfundene Helligkeit ist die Leuchtdichte einer Fläche, gemessen in Candela pro Quadratmeter (cd/m^2). Je mehr eine Fläche das Licht zurückstrahlt, desto niedriger kann die Beleuchtungsstärke sein.

Maßnahmen zur Reduktion der Lichtintensität:

- Im Vorfeld nächtliches Verkehrsaufkommen messen und Lichtstärke an den Verkehr zeitlich und saisonal anpassen: Stoßzeiten erfordern eine höhere Lichtstärke als spätere Nachtstunden.
- Bei der Planung der Straßenbeleuchtung wird oft die Norm DIN EN 13201 herangezogen, die allerdings keinen gesetzlichen Charakter hat. Dabei lässt die Wahl der Beleuchtungsklasse Spielräume, es sollte daher immer diejenige mit der geringsten Lichtmenge gewählt werden.
- Reflektoren und helle Farbruntergründe zur Kontraststeigerung einsetzen, wodurch die Beleuchtungsstärke reduziert werden kann.
- Für angestrahlte und selbstleuchtende Flächen (z. B. Werbeflakate, -schilder) und Fassadenanstrahlung sollte gelten:
 - In ländlichen und naturnahen Gebieten eine maximale Leuchtdichte von $2 \text{ cd}/\text{m}^2$;
 - Im urbanen Raum für Flächen bis 10 m^2 eine maximale Leuchtdichte von $50\text{--}100 \text{ cd}/\text{m}^2$, für Flächen über 10 m^2 maximal $5 \text{ cd}/\text{m}^2$.
 - Größere Flächen sollten mit mehreren Lichtquellen mit geringem Lichtstrom anstatt mit einer starken Lichtquelle beleuchtet werden, um auch die Außenwirkung zu reduzieren.
- Lichtimmissionen in der Umgebung begrenzen (z. B. Lichtwerbung, Sportanlagen).

3 Lichtlenkung

Zahlreiche Leuchten lenken ihr Licht nach oben oder zur Seite anstatt auf die Fläche oder in den Raum, wo es benötigt wird. Sie blenden, tragen zur Lichtverschmutzung bei, sind fatal für Insekten und verbrauchen unnötig Energie.

Maßnahmen zur Optimierung der Lichtlenkung:

- Leuchten immer nach oben abschirmen und blendfrei nach unten ausrichten („full cut off“-Leuchten), damit der Raum horizontal und oberhalb von Leuchten nicht angestrahlt wird.
- Leuchten möglichst so positionieren, dass das Licht direkt von oben nach unten scheint.
- Leuchtenhöhe am tatsächlichen Bedarf ausrichten, d. h. Masthöhe soweit wie möglich reduzieren – je niedriger, desto weniger Streulicht.
- Licht aus Fenstern und Glasfronten von beleuchteten Innenräumen durch Roll- und Fensterläden oder Jalousien weitestgehend abschirmen.
- Keine Leuchten zu Dekorationszwecken einsetzen wie beispielsweise Kugellampen und Strahler, die Bäume, Fassaden oder Fahnen illuminieren.



Optimierbare Lichtlenkung:

Die Lampen leuchten in zu großem Winkel (links), von unten nach oben (mitte) oder gar nach allen Seiten (rechts).

Gute Lichtlenkung:

Die Lampe leuchtet direkt von oben nach unten und in der Höhe optimal angepasst genau dorthin, wo das Licht tatsächlich benötigt wird.

4 Leuchtdauer

Licht sollte nur bei Gebrauch eingeschaltet werden und nicht die ganze Nacht brennen. Das spart Kosten und Ressourcen und erhält die Umgebung ausschließlich zu Zeiten, in denen es auch notwendig ist. Eine Teil- oder Vollabschaltung zwischen 23 und 6 Uhr kann die jährlichen Kosten zudem um ca. 30–60 % reduzieren. Nicht nur moderne LED-Leuchten, auch Gasentladungslampen lassen sich individuell steuern.

Maßnahmen zur Reduktion der Leuchtdauer:

- Tatsächliche Zeiten ermitteln, in denen Licht gebraucht wird.
- Beleuchtungsdauer bzw. Zeiten mit möglicher Dimmung, Teil- oder Vollabschaltung in der Planung bedarfsorientiert festlegen. Die Lichtstärke könnte vielerorts ab 23 Uhr um 50 % und nach Mitternacht um 70 % verringert werden.
- Wenn zwei Lampen in der Leuchte installiert sind, eine Lampe stundenweise abschalten.
- Zeitschaltuhren und Bewegungsmelder einsetzen; dabei darauf achten, dass sich diese nicht zu schnell einschalten und zu lange leuchten.



Beispiel für die Reduktion der Leuchtdauer:

Eine Vollbeleuchtung erfolgt ausschließlich zu Zeiten, in denen der Bedarf am größten ist, z. B. während des Berufsverkehrs. Je weniger Bedarf, desto stärker kann die Beleuchtung reduziert werden.

5 Lichtfarbe

Der Mensch kann weder kurzwelliges (Ultraviolett-) noch langwelliges (Infrarot-) „Licht“ sehen. Für zahlreiche Artengruppen, insbesondere Insekten, spielen diese Wellenlängen dagegen oftmals eine entscheidende Rolle für ihr Verhalten. Leuchten haben nicht selten kaltweißes Licht. Das erhöht nicht nur die Blendwirkung, sondern wird auch stärker in der Atmosphäre gestreut und verstärkt die nächtlichen Lichtglocken über Siedlungen. Blaulicht zieht zudem Insekten an und schadet der Gesundheit des Menschen.

Maßnahmen zur Optimierung der Lichtfarbe:

- Kurzwelliges Licht (Blaulicht) im Farbspektrum vermeiden. Optimal ist eine Farbtemperatur von 1800 bis maximal 3000 Kelvin (K), in der Nähe von Schutzgebieten maximal 2400 K.
- Auch bei Neuinstallation oder Umrüstung von Straßenbeleuchtung auf LED ist eine warmweiße Lichtfarbe bis maximal 3000 K ideal.
- Wegen der Wärmeentwicklung und der direkten Gefahr für Insekten sollten nur voll abgeschlossene Lampengehäuse verwendet werden, deren Oberfläche sich zudem nicht auf mehr als 60°C aufheizt.



Skala der Lichtfarbtemperatur (= Kelvin, K):

Diese Skala zeigt die Lichtfarbtemperatur – also die Eigenfarbe des Lichts einer Lichtquelle. Das Spektrum an Lichtfarben reicht von rötlich-warm bis bläulich-kühl. Je niedriger der Kelvin-Wert, desto wärmer bzw. insektenfreundlicher ist das Licht.

Optimierbare Beleuchtung





Bayer. Umweltministerium, September 2020

Online unter:

[https://www.bestellen.bayern.de/application/applstarter?APPL=eshop&DIR=eshop&ACTIONxSETVAL\(artdtl.htm,APGxNODENR:34,AARTxNR:stmu_v_natur_0025,AARTxNODENR:357556,USERxBODYURL:artdtl.htm,KATALOG:StMUG,AKATxNAME:StMUG,ALLE:x\)=X](https://www.bestellen.bayern.de/application/applstarter?APPL=eshop&DIR=eshop&ACTIONxSETVAL(artdtl.htm,APGxNODENR:34,AARTxNR:stmu_v_natur_0025,AARTxNODENR:357556,USERxBODYURL:artdtl.htm,KATALOG:StMUG,AKATxNAME:StMUG,ALLE:x)=X)