


NATURSCHUTZFACHLICHE UNTERLAGEN
ZUR SPEZIELLEN ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG (SAP)
FÜR
ERWEITERUNG DES BAUGEBIETS MÖHRENDORF SÜD
GEMEINDE MÖHRENDORF
LKR. ERLANGEN-HÖCHSTADT

im Auftrag von:

Gemeinde Möhrendorf, Bauamt

Bearbeitung:	Erstellt durch:
Dipl. Biol. Dr. Helmut Schlumprecht	
23.1.2023	Büro für ökologische Studien Schlumprecht GmbH Richard-Wagner-Str. 65 D-95444 Bayreuth Tel. : 09 21 / 6080 6790 Fax : 09 21 / 6080 6797
	Internet: www.bfoess.de E-Mail: Helmut.Schlumprecht@bfoess.de

Abkürzungsverzeichnis:a) allgemein

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

b) Rote Listen und ihre Gefährdungsgrade

RL D	Rote Liste Deutschland
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
V	Arten der Vorwarnliste
D	Daten defizitär
*	ungefährdet
◆	nicht bewertet

RL BY Rote Liste Bayern

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

c) Fachbegriffe der FFH-Richtlinie

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

A1	Art während der Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt
A2	Singende Männchen zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat anwesend
B3	Ein 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

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 EINLEITUNG.....	3
1.1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	3
1.2 DATENGRUNDLAGEN.....	4
1.3 METHODISCHES VORGEHEN UND BEGRIFFSBESTIMMUNGEN	4
1.4 ABGRENZUNG UND ZUSTAND DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES	5
1.5 AUS DEM UNTERSUCHUNGSGEBIET BEKANNTE SAP-RELEVANTE INFORMATIONEN	8
1.6 IM UNTERSUCHUNGSGEBIET VORKOMMENDE SAP-RELEVANTE ARTEN.....	9
2 WIRKUNGEN DES VORHABENS.....	11
2.1 WIRKFAKTOREN	11
2.2 BAUBEDINGTE WIRKFAKTOREN / WIRKPROZESSE	11
2.2.1 Flächeninanspruchnahme.....	11
2.2.2 Barrierewirkungen und Zerschneidungen.....	11
2.2.3 Lärm, stoffliche Immissionen, Erschütterungen und optische Störungen.....	11
2.3 ANLAGENBEDINGTE WIRKPROZESSE.....	11
2.3.1 Flächenbeanspruchung	11
2.3.2 Barrierewirkungen und Zerschneidungen	12
2.4 BETRIEBSBEDINGTE WIRKPROZESSE	12
2.4.1 Barrierewirkungen bzw. Zerschneidung.....	12
2.4.2 Lärmimmissionen und Störungen durch Ver- und Entsorgung.....	12
2.4.3 Optische Störungen	12
2.4.4 Kollisionsrisiko.....	12
3 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT.....	13
3.1 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG	13
3.2 MAßNAHMEN ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT.....	13
4 BESTAND SOWIE DARLEGUNG DER BETROFFENHEIT DER ARTEN .. 15	
4.1 BESTAND UND BETROFFENHEIT DER ARTEN NACH ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE	15
4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	15
4.1.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	16
4.1.2.1 Säugetiere	18
4.1.2.1.1 Betroffene Arten.....	19
4.1.2.2 Reptilien	23
4.2 BESTAND UND BETROFFENHEIT EUROPÄISCHER VOGELARTEN NACH ART. 1 DER VOGELSCHUTZRICHTLINIE	25
5 ZUSAMMENFASSENGE DARLEGUNG DER NATURSCHUTZFACHLICHEN VORAUSSETZUNGEN FÜR EINE	

AUSNAHMSWEISE ZULASSUNG DES VORHABENS NACH § 45 ABS. 7 BNATSCHG	34
6 GUTACHTERLICHES FAZIT	36
7 QUELLENVERZEICHNIS	38
8 ANHANG	41
8.1 ANHANG 1: PRÜFLISTE SAP IN BAYERN	41
8.2 HINWEISE ZUR CEF-MAßNAHME NISTKÄSTEN	50
8.2.1 Vogel-Nistkästen	50
8.2.2 Fledermaus-Nistkästen	50
8.3 FOTOS	54

Tabellenverzeichnis

Seite

Tabelle 1: Übersicht über nachgewiesene Vorkommen von Vogelarten	9
Tabelle 2: Übersicht über das Vorkommen von saP-relevanten Tierarten	17
Tabelle 3: Übersicht über mögliche Vorkommen von Fledermausarten	18
Tabelle 4: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Europäischen Vogelarten	26
Tabelle 5: Bewertung Habitatqualität für in Gebüsch brütende Vogelarten	27
Tabelle 6: Bewertung Habitatqualität für in Baumhöhlen brütende Vogelarten	28
Tabelle 7: Bewertung Habitatqualität für am Boden brütende Vogelarten wie die Haubenlerche ..	28
Tabelle 8: Prüfliste für Landkreis Erlangen - Höchstädt	42
Tabelle 9: Bezugshinweise für Vogelnistkästen und Fledermauskästen	52

Abbildungsverzeichnis

Seite

Abbildung 1: Lageplan	5
Abbildung 2: Planung	6
Abbildung 3: saP-relevante Baumstrukturen	7
Abbildung 4: Lage Bebauungsplanung und geschützte Biotope	8
Abbildung 5: Reviermittelpunkte Vogelarten	9
Abbildung 6: Fundpunkte Zauneidechse	10
Abbildung 7: Lage Vermeidungsmaßnahme V2 für die Zauneidechse	25

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Rahmen der geplanten Erweiterung des Baugebiet Möhrendorf Süd in der Gemeinde Möhrendorf, Landkreis Erlangen-Höchstädt, ist es erforderlich zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Belange berührt sind. Geplanter Bauort ist die Fl. Nr. 934/3.0 in der Gemarkung Möhrendorf, Gemeinde Möhrendorf, westlich der Erlanger Straße.

Die artenschutzrechtliche Prüfung wurde im Juli 2022 angefragt und beauftragt und vom Büro für ökologische Studien Schlumprecht GmbH, Bayreuth, durchgeführt und erstellt. Die Geländearbeiten wurden im August 2022 durchgeführt (2.8., 16. und 25.8. sowie 6.9.2022) hierbei v.a. nach Zauneidechsen gesucht (Bearbeiter: H. Schlumprecht) und die vorhandenen Bäume auf saP-relevante Strukturen wie Baumhöhlen, abplatzende Rindenbereiche oder Baumspalten untersucht.

Die saP wurde durchgeführt nach den Vorgaben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (StMWBV), 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, Stand 2.2.2021).

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 Jahr 2022, durchgeführt von H. Schlumprecht.

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 Anhang).

Die Bedeutung des Planungsgebiets für saP-relevante Arten wird aufgrund der Geländeerhebung, der oben genannten Verbreitungsatlanen und sonstiger Literatur (Andrä et al. 2019, Bauer et al. 2005; Fünfstück et al. 2010) 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 naturschutz-fachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 08/2018, redaktionell verantwortlich: Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, Stand 2.2.2021.

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 2021).

Weitere Details zur Vorgehensweise und Texterstellung einer saP in Bayern sind der Homepage des BayStMWBV (2021) und der dort veröffentlichten Muster und Ablaufschemata (Stand 2.2.2021) zu entnehmen:

(http://www.bauen.bayern.de/assets/stmi/buw/bauthemen/02_2018-08-20_stmb-g7_sap_vers_3-3_hinweise.pdf; siehe auch <http://www.freistaat.bayern/dokumente/leistung/420643422501>; Stand: 2.2.2021), und <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>.

Die neue Arbeitshilfe des bayerischen LfU (Schindelmann & Nagel 2020; LfU 2020) zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) wurde berücksichtigt (Stand Februar 2020).

Für die Formulierung von ggf. erforderlichen Maßnahmen wurde der Katalog der artenschutzfachlichen Maßnahmen des Umweltamtes Nürnberg (UWA Nürnberg 2019) herangezogen, daneben auch die Maßnahmenhinweise von LANUV NRW (2013).

Zoologische Erhebungen:

Bei der Suche nach Reptilien (hier Zauneidechse) nach Methodenstandard R1 von Albrecht et al. (2014) erfolgte eine Suche nach Individuen der Art an geeigneten Habitaten (v.a. Böschungen entlang von Wegen, Feldwegränder, Hecken und Gebüsch und vorgelagerte Säume) und eine Suche nach den standörtlichen Voraussetzungen (geeignete Verstecke oder Sonnen-, Ruhe-, Eiablage- und Überwinterungsplätze) für die Art, jeweils durch Sichtbeobachtung.

Baumhöhlen und weitere saP-relevanten Baumstrukturen wie abplatzende Rindenbereiche und Baumspalten wurden nach Methodenstandard V3 von Albrecht et al. (2014) ermittelt, und mit GPS die Koordinaten aufgenommen.

1.4 Abgrenzung und Zustand des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet besteht aus einem kleinen Baumbestand, v.a. aus Kiefern, offenen Flächen und einer Ruderalflur. Das Untersuchungsgebiet ist im Osten von einer Straße umgeben: Im Süden befindet sich ein Acker, im Norden und Osten Wohnbebauung.

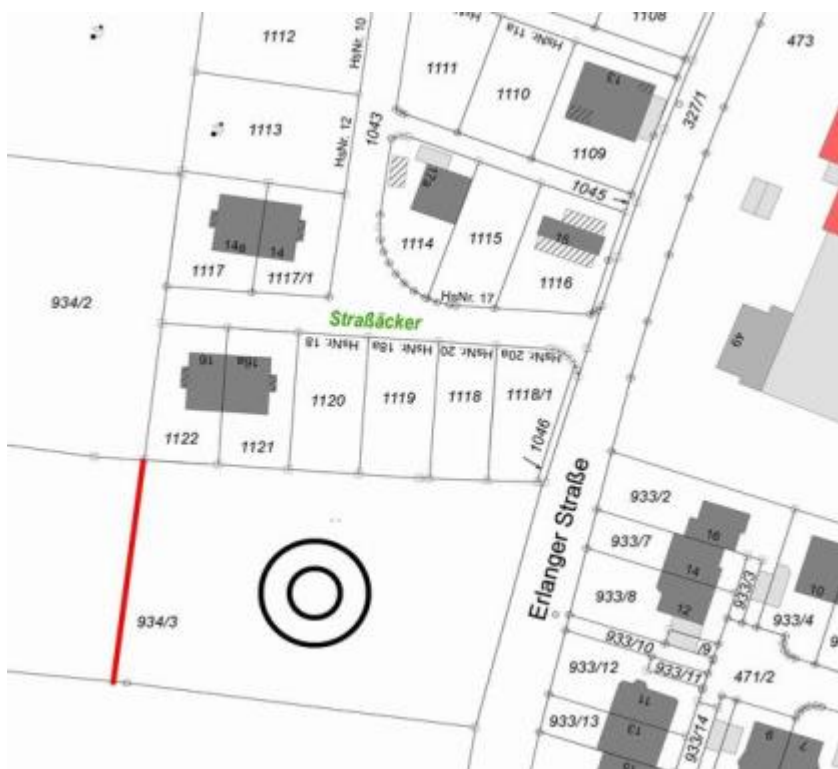


Abbildung 1: Lageplan

Quelle: Gemeinde Möhrendorf, Auszug aus „formlose Voranfrage“

Kreis: Antragsgegenstand



Lageplan Fl. Nr. 934/3; Gemarkung Möhrendorf; gesamt: 6792 m²;
 Teilfläche zur Bebauung: 3508 m²

WA	
0,40	(1,2)
II + D	DG Vollgeschoss
DN bis 42°	Kniestock bis 50 cm
TH 6,50	FH 12,00

Festsetzungen Erweiterung (geplant)

Abbildung 2: Planung

Quelle: Gemeinde Möhrendorf, Auszug aus „formlose Voranfrage“

Das Planungsgebiet ist im folgenden Zustand (2.8.2022):

Für die saP-relevanten Schmetterlingsarten der FFH-Richtlinie (v.a. Wald-Arten z.B. Wald- und Moorwiesenvögelchen, Heckenwollflatter, Maivogel, Haarstrangwurzeleule, Gelbringfalter, Großer und Blauschillernder Feuerfalter, Apollo und Schwarzer Apollo) sind keine Futterpflanzen sowie keine geeignete Bestandesstruktur und Mikroklima vorhanden, so dass 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 Arten kann daher ausgeschlossen werden.

Die Untersuchungsfläche weist keine geeigneten 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 Fortpflanzungs- und Ruhestätten sein könnten, sind auf der Untersuchungsfläche in geringem Maße vorhanden, da es kleine offene sandige Stellen gibt. Die Untersuchungsfläche zeichnet sich durch eine dichte, stellenweise über 1 m hohe grasige Ruderalflur und hohe Gebüsch (1 bis 3 m hoch) aus. Andererseits liegen diese Flächen unmittelbar westlich der Erlanger Straße, und von Wohngebieten, sodass Hauskatzen problemlos Zugang zu der Fläche haben.

Der Baumstand weist einige Bäume mit Baumhöhlen oder abplatzenden Rindenbereichen auf.

Insgesamt wurden an 5 Bäumen folgende saP-relevante Strukturen gefunden: 1 Höhle, 4 abplatzende Rindenbereiche und 1 Baumspalte. Horste von Greifvögeln wurden dagegen nicht gefunden. CEF-Maßnahmen für Baumhöhlen bewohnende Vogelarten und Fledermausarten sind erforderlich, da im UG Bäume mit Baumhöhlen bzw. abplatzenden Rindenbereichen vorhanden sind, und durch das Planungsvorhaben verloren gehen.



Abbildung 3: saP-relevante Baumstrukturen

Quelle für Luftbild: WMS-Server DOP80 der bayer. Vermessungsverwaltung, Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung; https://geoservices.bayern.de/wms/v2/ogc_dop80_0a.cgi?

1.5 Aus dem Untersuchungsgebiet bekannte saP-relevante Informationen

Biotope: Biotope der bayerischen Biotopkartierung sind gemäß bayernatlas.de auf der Planungsfläche nicht vorhanden, jedoch im weiteren Umfeld (siehe nachfolgenden Auszug aus dem Bayernatlas).

SaP-relevante Fortpflanzungsstätten:

SaP-relevante Fortpflanzungsstätten wie z.B. Baumhöhlen und Stamm- und Ast-Spalten oder abplatzende Rindenstücke wurden in geringem Maße gefunden (1 Höhle, 4 abplatzende Rindenbereiche und 1 Baumspalte).

Potenzielle Quartiere von Baumhöhlen-bewohnenden Vogelarten (z.B. Spechte, Käuze, und Kleinvogelarten wie z.B. Gartenrotschwanz oder Trauerschnäpper) oder Baumhöhlen-bewohnenden Fledermausarten sind somit grundsätzlich betroffen, wenn der Baumbestand für die Baugebietserweiterung gefällt wird.

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

Die Untersuchungsfläche liegt weder in einem Landschaftsschutzgebiet noch in einem EU-FFH- oder EU-Vogelschutzgebiet, gemäß bayernatlas.de.



Abbildung 4: Lage Bebauungsplanung und geschützte Biotope

Rot markiert: Planungsgebiet

Quelle für Luftbild und amtlich kartierte Biotope: bayernatlas

1.6 Im Untersuchungsgebiet vorkommende saP-relevante Arten

Im UG wurden im Jahr 2022 die folgenden saP-relevanten Arten nachgewiesen:

Tabelle 1: Übersicht über nachgewiesene Vorkommen von Vogelarten

Kürzel in Karte	Artname	Betroffenheit	Status im UG Ost
G	Goldammer	Ja	Brutvogel, 1 Revier
Sti	Stieglitz	Ja	Brutvogel, 1 Revier
ZE	Zauneidechse	Nein, außerhalb	Mehrere Fundpunkte am Waldrand



Abbildung 5: Reviermittelpunkte Vogelarten

Quelle für Luftbild: WMS-Server DOP80 der bayer. Vermessungsverwaltung, Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung; https://geoservices.bayern.de/wms/v2/ogc_dop80_oa.cgi?



Abbildung 6: Fundpunkte Zauneidechse

Quelle für Luftbild: WMS-Server DOP80 der bayer. Vermessungsverwaltung, Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung; https://geoservices.bayern.de/wms/v2/ogc_dop80_oa.cgi?

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 der Bebauungsplanung führt zur Entfernung und Überbauung der vorhandenen Vegetation (Baumbestand, Gebüsche, lichte Ruderalflur) die sich auf der Fläche des Flurstücks 934/3.0 in der Gemarkung Möhrendorf befinden, und die Fortpflanzungsstätten oder Ruhestätten von saP-relevanten Vogelarten (z.B. in oder unter Gebüsch brütende Vogelarten wie Goldammer) sein können.

Die Bebauungsplanung führt somit dazu, dass (zukünftige) Fortpflanzungs- und Ruhestätten saP-relevanter Arten direkt beansprucht werden und durch Überbauung verloren gehen werden. CEF-Maßnahmen sind daher erforderlich.

2.2.2 Barrierewirkungen und Zerschneidungen

Das Planungsvorhaben bewirkt keine neuen oder zusätzlichen Zerschneidungswirkungen, da es durch die bestehende Siedlungslage und die auf der Ostseite verlaufende Straße 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 des bereits vorhandenen Siedlungsgebietes und der angrenzenden Straße ausgesetzt.

Erschütterungen

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

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 kurzer Entwicklungsdauer (lückige Ruderalflur), mittlerer (Gebüsche) und langer Entwicklungsdauer (Baumbestand).

Habitats saP-relevanter Arten gehen verloren, insbesondere für in oder unter Gebüsch nistende Vogelarten (z.B. Goldammer), in Baumkronen nistende Arten (Stieglitz) oder Baumhöhlenbewohnende Fledermausarten und Vogelarten.

2.3.2 Barrierewirkungen und Zerschneidungen

Zusätzliche Barrierewirkungen und Zerschneidungen von Verbundbeziehungen, die durch das Planungsvorhaben neu entstehen könnten und zu einer wesentlich veränderten Verbundbeziehung führen würden, entstehen durch das Planungsvorhaben nicht. Das Planungsgebiet ist über das bestehende Siedlungsgebiet und sein Straßennetz bereits erschlossen.

Erhebliche zusätzliche Zerschneidungswirkungen sind aufgrund dieser Lage und Ausgangssituation nicht zu erwarten.

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 geringfügigen Erhöhung von Lärm und stofflichen Immissionen gegenüber dem jetzigen Zustand kommen, da die Fläche derzeit ungenutzt ist, und nur den Einflüssen aus der umgebenden Wohnbebauung unterliegt.

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 nicht möglich, da entsprechend sensible Arten nicht ermittelt wurden und auch kein Potenzial für solche Arten im Siedlungsraum besteht. Der Lebensraumverlust ist hier entscheidend.

2.4.4 Kollisionsrisiko

Neue zusätzliche Verkehrswege zur Erschließung und Anbindung werden für das Planungsvorhaben nicht benötigt, da eine Straße auf der Ostseite des Planungsgebiets bereits vorhanden ist.

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 oder unter Gebüsch brütende Vogelarten ist folgende Vermeidungsmaßnahme nötig:

Vermeidungsmaßnahme 1

V1: Durchführung von erforderlichen Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes oder Baustelleneinrichtungen außerhalb der Brutzeit von Vogelarten (nicht von Anfang März bis Ende Juli), d.h. Beginn der Baumaßnahmen also vor März oder ab Anfang August.

Diese Beschränkung der Bau-Zeiten ist auf der Planungsfläche erforderlich, da Bestände von saP-relevanten Vogelarten vorkommen könnten (Goldammer, Stieglitz).

Falls die Baumaßnahmen während der Brutzeit durchgeführt werden, könnten Konflikte mit dem Artenschutzrecht gegeben sein (in Bezug auf das Tötungsverbot).

Wenn der Beginn der Baumaßnahme innerhalb der Brutzeit stattfinden würde, müsste im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung zuvor der aktuelle Status der jeweilig betroffenen Vogelarten geprüft werden bzw. eine Ansiedlung durch Vergrämung verhindert werden.

Vermeidungsmaßnahme 2

V2: bauzeitliche Zäunung der Vorkommen gegenüber dem Planungsgebiet, um die Tötung von wandernden Tieren durch die Baufeld-Vorbereitung (z. B. Baustellenberäumung, Baustelleneinrichtung, und Baustellen-Verkehr) zu vermeiden, falls diese Tätigkeiten zur Vorbereitung des Baufeldes während der Aktivitätszeit der Zaunneidechse (März bis Oktober) durchgeführt werden.

Diese Maßnahme ist erforderlich, um mögliche Konflikte mit dem Tötungsverbot – durch wandernde Reptilien - auf der Planungsfläche auszuschließen.

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 Fledermäuse notwendig, da saP-relevante Strukturen wie Baumhöhlen, abplatzende Rindbereiche und Baumspalten ermittelt wurden.

Die CEF-Maßnahme Installation von Nistkästen erfolgt im Verhältnis 1: 1 oder 1: 3 (Eingriff zu Ausgleich gemäß Zahn et al. (2021), Positionspapier der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern (Mai 2021), differenziert nach Baumhöhlen, oder abplatzenden Rindenbereichen.

CEF-Maßnahmen:

CEF1a: Installation von spaltenförmigen, „wartungsarmen“ Flachnistkästen für Fledermäuse: $(1+4) * 1 = 5$ Flachnistkasten (mit Ausgleichsfaktor 1:1) als Kompensation für 1 Baumspalte und 4 abplatzende Rindenbereiche.

CEF1b: Installation von Rundnistkästen: $(1) * 3 = 3$ Rundnistkästen für Fledermäuse (mit Ausgleichsfaktor 1:3) als Kompensation für 1 Höhle.

CEF2: Aufhängen von insgesamt 3 ($=1*3$) Rund-Nistkästen für Vogelarten wie den Feldsperling (mit spezifischer Fluglochweite: 32 mm kreisrund).

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

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

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

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV 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 (vgl. Oberdorfer 1994) nicht verwirklicht sind. Bei der Erhebung der Baumhöhlen konnten auch keine Hinweise auf solche 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.

Schädigungsverbot (§ 44 Abs.1 Nr. 4) ist erfüllt: [] ja [X] nein

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

4.1.2 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:

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 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 Tierarten wie z.B. Vögel und Fledermäuse sowie Reptilien möglich. Dagegen fehlen für z.B. Amphibien, Libellen, Muscheln geeignete Gewässer. Für Tag- und Nachtfalter sowie Totholz-bewohnende Käfer fehlen die Voraussetzungen (Futterpflanzen, alte mulmreiche Bäume).

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

Tabelle 2: Übersicht über das Vorkommen von saP-relevanten Tierarten

Artengruppe	Kartierungen saP-relevanter Arten auf der Planungsfläche	Verbotstatbestände	Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG
Säugetiere / Fledermäuse	Quartiere von Baumhöhlen-bewohnenden Fledermausarten sind betroffen, da Bäume mit Baumhöhlen oder abplatzenden Rindenbereichen auf der Planungsfläche vorkommen.	<u>nicht</u> einschlägig; bei Durchführung von CEF- und von Vermeidungsmaßnahmen	Nicht erforderlich
Säugetiere / Biber, Feldhamster, Luchs	Keine Hinweise auf mögliche Habitate. Keine Nester der Haselmaus gefunden.	<u>nicht</u> einschlägig	Nicht erforderlich
Amphibien	Laichgewässer nicht vorhanden. Keine Nachweise.	<u>nicht</u> einschlägig	Nicht erforderlich
Reptilien	Keine Nachweise.	<u>nicht</u> einschlägig bei Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen	Nicht erforderlich
Libellen	Geeignete Larvalgewässer nicht vorhanden.	<u>nicht</u> einschlägig	Nicht erforderlich
Käfer	Keine geeigneten Bäume vorhanden.	<u>nicht</u> einschlägig	Nicht erforderlich
Schmetterlinge	keine Futterpflanzen vorhanden.	<u>nicht</u> einschlägig	Nicht erforderlich
Weichtiere / Großkrebse	Geeignete Laichgewässer nicht vorhanden.	<u>nicht</u> einschlägig	Nicht erforderlich
Vögel	Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich (Bauzeiten-Beschränkung) für in Gebüsch nistende Arten. Quartiere von Baumhöhlen-bewohnenden Vogelarten sind betroffen, da Bäume mit Baumhöhlen oder abplatzenden Rindenbereichen auf der Planungsfläche vorkommen.	<u>nicht</u> einschlägig; bei Durchführung von CEF- und von Vermeidungsmaßnahmen	Nicht erforderlich

4.1.2.1 Säugetiere

Die folgende Tabelle zeigt eine Übersicht über die im Landkreis bekannten Vorkommen von Fledermausarten, nach ASK-Daten des bayer. Landesamts für Umwelt:

Tabelle 3: Übersicht über mögliche Vorkommen von Fledermausarten

Abkürzungen für Quartiere:

B: Baumhöhlen SB: Spalten in und an Bäumen SG: Spalten in und an Gebäuden

G: Gebäude K: Keller D: Dachstühle

N: Nistkästen H: Höhlen FS: Felsspalten

(in Klammern: seltenes Quartier)

nicht fettgedruckt: Potenzial aus dem Landkreis bekannter Arten (nach ASK).

Wissens. Name	Deutscher Name	RL Bay	RL D	Sommer- quartier	Winter- quartier	Potenzial als Sommer-Quartier
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	3	2	B, N	H, K	Nein, weil Urwaldfledermaus
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr		V	B, SB, D	K, H	Ja, B vorhanden
<i>Myotis brandtii</i>	Brandtfledermaus, Große Bartfledermaus	2	V	SG, SB	H, K	Ja, SB vorhanden
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	3	G	SG	H, G	Nein, Gebäude nicht vorhanden
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus			G, N, D, B, SB	K, H	Ja, B vorhanden
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	2	2	G, (N), D	K, H	Nein, Gebäude nicht vorhanden
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase	1	1	G Männchen	H, K	Nein, da sehr hohe Ansprüche an Nahrungsflächen
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler		V	B, (N)	B, FS	Ja, B vorhanden
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr		V	G Männchen: B	H, K	Ja, B vorhanden
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleinabendsegler	D	D	B, SB, (G)	B, SB, (G)	Ja, B und SB vorhanden
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus		V	SG, (SB)	H, K	Ja, SB vorhanden
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	3	2	SB, SG	H, K	Nein, weil Urwaldfledermaus
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	V	D	SG, SB, N	SB	Ja, SB vorhanden
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	3	G	G, SG (B)	H, K	Nein, Gebäude nicht vorhanden
<i>Myotis alcathoe</i>	Nymphenfledermaus	1	1	B	K	Ja, B vorhanden
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus			B, SB, SG	BH, FS	Ja, B vorhanden
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus			B, (SG)	H, K	Ja, B vorhanden
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifelfledermaus	2	D	G, SG	G?	Nein, Gebäude nicht vorhanden
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus			SG, (Männchen: SB), N	H, K	Ja, SB vorhanden

Demnach könnten die ermittelten saP-relevanten Baumstrukturen als Sommerquartier für mehrere Fledermausarten (ca. zwölf Fledermausarten, die Baumhöhlen, Baumspalten und abplatzende Rindenbereiche besiedeln) geeignet sein.

CEF-Maßnahmen für Fledermäuse sind erforderlich, weil durch das Planungsvorhaben diese möglichen Quartiere für dieses Potenzial an Arten verloren gehen werden.

4.1.2.1.1 Betroffene Arten

Die Männchen der Zwergfledermaus nutzen auch abplatzende Rindenbereiche als Quartier, nicht nur Gebäude. Sie können daher von Planungsvorhaben betroffen sein:

Zwergfledermäuse sind im besiedelten Bereich sehr häufig vorkommende Fledermäuse, ein Quartierverlust ist daher sehr wahrscheinlich.

Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus* (und andere Spalten an und in Gebäuden oder Bäumen nutzende Fledermäuse wie die Mückenfledermaus etc.)

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

Bayern ist fast flächendeckend von der Zwergfledermaus besiedelt. Die Art ist häufig und nicht gefährdet.

Die Zwergfledermaus ist wohl die anpassungsfähigste unserer Fledermausarten. Sie ist sowohl in der Kulturlandschaft 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.

Lokale Population:

Potenzielle Sommerquartiere – zumindest für einzelne Männchen - in abplatzenden Rindenbereichen sind in dem betroffenen Baumbestand vorhanden, ebenso Baumhöhlen. Diese werden durch das Planungsvorhaben verloren gehen bzw. ihre Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte verlieren. Die Zwergfledermaus ist in Bayern und im Landkreis weit verbreitet, wobei die Individuen in Möhrendorf Teil der lokalen Population auf der Ebene des Landkreises sein dürften.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus* (und andere Spalten an und in Gebäuden oder Bäumen nutzende Fledermäuse wie die Mückenfledermaus etc.)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Bau- und Anlagenbedingt: Bei Verwirklichung des Planungsvorhabens Verlust der Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte, da die ermittelten Baumspalten und abplatzenden Rindenbereiche durch das Planungsvorhaben betroffen, d.h. entfernt werden.

Die Wirksamkeit der CEF-Maßnahme „Nistkästen aufhängen“ wird von LANUV NRW (2013) und Umweltamt Nürnberg (2019) 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) nicht erforderlich

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V1: Durchführung von erforderlichen Baumfällungen, Gehölzentfernungen und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Reproduktionszeit (nicht von Anfang März bis Ende August). Baumfällungen und Gehölzentfernungen sind nach § 39 (5) BNatSchG nur vom 1.10. bis 28.2. zulässig.
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- CEF1: Installation von Nistkästen im Verhältnis 1: 1 oder 1: 3 (Eingriff zu Ausgleich gemäß Zahn et al. (2021), Positionspapier der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern (Mai 2021):
 - CEF1a: Installation von spaltenförmigen, „wartungsarmen“ Flachnistkästen: $(1+4) * 1 = 5$ Flachnistkasten (mit Ausgleichsfaktor 1:1) als Kompensation für 1 Baumspalte und 4 abplatzende Rindenbereiche.
 - Bezugshinweise siehe Anhang.

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

Da die Art auch in Städten und Innenstädten vorkommt, oder direkt neben stark frequentierten Straßen, ist eine populationswirksame Störung oder Beunruhigung durch das Projekt nicht zu erwarten, da die lokale Population auf der Ebene des Landkreises angesiedelt ist (aufgrund der hohen Mobilität von Zwergfledermäusen).

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Nein

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

Baubedingt: Verbotstatbestände treten ein, wenn während der Reproduktionszeit gefällt wird.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V1: Durchführung von erforderlichen Baumfällungen, Gehölzentfernungen und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Reproduktionszeit (nicht von Anfang März bis Ende August). Baumfällungen und Gehölzentfernungen sind nach § 39 (5) BNatSchG nur vom 1.10. bis 28.2. zulässig.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii* und andere Baumhöhlen bewohnende Fledermausarten wie Gr. Abendsegler).

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

In Bayern kann die Art überall mit Ausnahme der Hochlagen der Alpen angetroffen werden, wobei sich je nach Jahreszeit unterschiedliche Verbreitungsmuster abzeichnen. Aus den Mittelgebirgen und den an Stillgewässern armen Naturräumen liegen nur wenige Nachweise vor; sie werden zwar nicht gemieden, aber offenbar auf den Wanderungen rasch überflogen. Die Art ist häufig und nicht gefährdet. Die Rauhautfledermaus ist eine Tieflandart, die bevorzugt in natürlichen Baumquartieren (ersatzweise in Flachkästen oder anderen Spaltenquartieren) in waldreicher Umgebung siedelt. In Bayern scheint dabei die Nähe zu nahrungsreichen Gewässern eine große Rolle zu spielen. Auch Jagd- und Forsthütten sowie Jagdkanzeln im Wald werden regelmäßig besiedelt.

Natürliche Wochenstubenquartiere befinden sich in Bäumen, in denen Kolonien spaltenartige Höhlen beziehen, z. B. durch Blitzschlag entstandene Aufrisshöhlen. Ersatzweise werden auch Nistkästen oder Spaltenquartiere an Gebäuden besiedelt. Eine der wenigen bekannt gewordenen bayerischen Fortpflanzungskolonien bezieht seit Jahren den Spalt hinter einem Windbrett eines Gebäudes südlich des Chiemsees.

Auch die natürlichen Sommerquartiere von Einzeltieren befinden sich in und an Bäumen. Leichter nachweisbar ist diese Art dagegen in Nist- und Fledermauskästen. Immer wieder zeigt sich, dass sie Kästen schnell finden und besiedeln. Funde in oder an Gebäuden beziehen sich zumeist auf Fassadenverkleidungen, Spalten zwischen Balken u. ä.

Als natürliches Überwinterungsquartier kommen hauptsächlich Baumhöhlen und -spalten in Betracht, im besiedelten Bereich werden überwinterte Rauhautfledermäuse immer wieder in Brennholzstapeln gefunden. Selten sind dagegen Nachweise in Höhlen oder Felsspalten. Meistens werden in den Winterquartieren Einzeltiere oder kleine Gruppen gefunden, gelegentlich vergesellschaftet mit Zwergfledermäusen.

Die meisten Beobachtungen im Sommer und während der Zugzeiten stammen aus wald- und gewässerreichen Landschaften sowie Städten. Die am häufigsten bejagten Biotoptypen sind Fließ- und Stillgewässer bzw. deren randlichen Schilf- und Gebüschzonen, z. B. Altwasser in Auwäldern und Waldteiche, gefolgt von Waldrandstrukturen, Hecken und Parkanlagen. Die Orientierung erfolgt innerhalb wie außerhalb des Waldes entlang linienartiger Strukturen wie z. B. Waldwegen, Waldrändern und Schneisen. Quartier und Jagdgebiete können mehrere Kilometer voneinander entfernt liegen (bis 6,5 km). Aus zahlreichen Untersuchungen an Windkraftanlagen aus den letzten Jahren ist bekannt, dass die Rauhautfledermaus regelmäßig in Gondelhöhe, also im Bereich von 100-140 m Höhe, in Erscheinung tritt, vor allem während der Zugzeit im Spätsommer und Herbst.

Die Rauhautfledermaus erjagt ihre Beute im freien Luftraum, oft jedoch in der Nähe der Vegetation, normalerweise in ca. 3 bis 20 m Höhe. Zuckmücken stellen mit etwa einem Drittel bis der Hälfte der nachweisbaren Beutetierreste eine Hauptnahrung dar, zu geringeren Anteilen werden weitere Zweiflügler, Köcher- und Eintagsfliegen, Netzflügler, Hautflügler und Käfer erbeutet. Schmetterlinge spielen nur eine untergeordnete Rolle. Die Zusammensetzung der Beute ist jahreszeitlich an die Verfügbarkeit der einzelnen Insektengruppen angepasst.

Lokale Population:

Sommerquartiere können in den ermittelten Baumhöhlen der zur Fällung vorgesehenen Bäume vorhanden sein. Diese saP-relevanten Strukturen werden durch das Planungsvorhaben betroffen und gehen verloren.

Die Art ist in Bayern und im Landkreis verbreitet, wobei die möglichen Individuen Teil der lokalen Population auf der Ebene des Landkreises sein dürften.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii* und andere Baumhöhlen bewohnende Fledermausarten wie Gr. Abendsegler).

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Bei Fällung von Bäumen mit Halbhöhlen oder Höhlen möglicherweise Quartierverlust.

Die Wirksamkeit der vorgeschlagenen CEF-Maßnahme wird von LANUV NRW (2013) und Umweltamt Nürnberg (2019) übereinstimmend als hoch eingeschätzt. Die Installation der Nistkästen erfolgt im Umfeld des Eingriffsortes, sodass der räumlich-funktionale Zusammenhang gewahrt wird.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1: Durchführung von ggf. erforderlichen Baumfällungen, Gehölzentfernungen und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes oder Baustelleneinrichtungen außerhalb der Sommerquartierzeit von Fledermäusen (d.h. nicht von Anfang März bis Ende September). Baumfällungen und Gehölzentfernungen sind nach § 39 (5) BNatSchG nur vom 1.10. bis 28.2. zulässig.

CEF-Maßnahmen erforderlich, da Bäume mit Baumspalten und abplatzenden Rindenbereichen entfernt werden:

- cEF1: Installation von Nistkästen im Verhältnis 1: 1 oder 1: 3 (Eingriff zu Ausgleich gemäß Zahn et al. (2021), Positionspapier der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern (Mai 2021):
- CEF1b: Installation von Rundnistkästen: (1) * 3 = 3 Rundnistkästen (mit Ausgleichsfaktor 1:3) als Kompensation für 1 Höhle.

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

Da die Art auch in Städten vorkommt, oder direkt neben stark frequentierten Straßen, ist eine populationswirksame Störung oder Beunruhigung nicht zu erwarten.

Die Baustelle wird tagsüber betrieben werden, während die Art nachtaktiv ist. Mögliche Konflikte sind daher nicht gegeben.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Keine.

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, 3 u. 5 BNatSchG

Verbotstatbestände könnten durch Fällungen von Bäumen mit Sommerquartieren (Baumhöhlen) eintreten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1: Durchführung von ggf. erforderlichen Baumfällungen, Gehölzentfernungen und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes oder Baustelleneinrichtungen außerhalb der Sommerquartierzeit von Fledermäusen (d.h. nicht von Anfang März bis Ende September). Baumfällungen und Gehölzentfernungen sind nach § 39 (5) BNatSchG nur vom 1.10. bis 28.2. zulässig.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.1.2.2 Reptilien

Zauneidechsen wurden trotz intensiver Suche nicht im Planungsgebiet selbst gefunden, sondern nur an den westlich des Planungsgebiets gelegenen Waldrändern.

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: V Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

In Deutschland kommt die Zauneidechse praktisch flächendeckend vor, mit Schwerpunkten im Osten und im Südwesten.

Bayern ist bis in den alpinen Bereich ebenfalls noch annähernd flächendeckend besiedelt. Durch großflächige Verluste von Habitaten sowie durch Zerschneidungen in den letzten Jahrzehnten klaffen allerdings immer größere Lücken im landesweiten Verbund. Lokal gibt es bereits deutliche Bestandsrückgänge (Quelle:

<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Lacerta+agilis>).

Die Wärme liebende Zauneidechse besiedelt ein breites Biotopspektrum von strukturreichen Flächen (Gebüsch-Offenland-Mosaik) einschließlich Straßen-, Weg- und Uferrändern. Geeignete Lebensräume sind wärmebegünstigt, bieten aber gleichzeitig Schutz vor zu hohen Temperaturen. Die Habitate müssen im Jahresverlauf ein Mosaik unterschiedlichster Strukturen aufweisen, um im Jahresverlauf trockene und gut isolierte Winterquartiere, geeignete Eiablageplätze, Möglichkeiten zur Thermoregulation, Vorkommen von Beutetieren und Deckungsmöglichkeiten zu gewährleisten. Dabei ist häufig eine sehr enge Bindung der Zauneidechse an Sträucher oder Jungbäume festzustellen. Normalerweise Ende Mai bis Anfang Juli legen die Weibchen ihre ca. 5-14 Eier an sonnenexponierten, vegetationsarmen Stellen ab. Dazu graben sie wenige cm tiefe Erdlöcher oder -gruben. Je nach Sommertemperaturen schlüpfen die Jungtiere nach zwei bis drei Monaten. Das Vorhandensein besonderer Eiablageplätze mit grabbarem Boden bzw. Sand, ist einer der Schlüsselfaktoren für die Habitatqualität.

Über die Winterquartiere, in der die Zauneidechsen von September /Oktober bis März/April immerhin den größten Teil ihres Lebens verbringen, ist kaum etwas bekannt. Die Art soll "üblicherweise" innerhalb des Sommerlebensraums überwintern. Die Wahl dieser Quartiere scheint in erster Linie von der Verfügbarkeit frostfreier Hohlräume abzuhängen. Grundsätzlich sind auch offene, sonnenexponierte Böschungen oder Gleisschotter geeignet.

Da Zauneidechsen wechselwarme Tiere sind, die auf schnelle Temperaturzufuhr angewiesen ist, um aktiv werden zu können, werden Bereiche mit Ost-, West- oder Südexposition zum Sonnen bevorzugt.

Die Zauneidechsen ernähren sich im Wesentlichen von bodenlebenden Insekten und Spinnen (Quelle:

<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Lacerta+agilis>).

Innerhalb des Lebensraumes können Ortsveränderungen bis zu 100 m (max. 4 km) beobachtet werden. Die Ausbreitung erfolgt vermutlich über die Jungtiere.

Lokale Population:

Zauneidechsen wurden nur an den westlich des Planungsgebiets gelegenen Waldrändern gefunden, nicht im geplanten Baugebiet selbst.

Die lokale Population ist aufgrund der Mobilität der Art auf der Ebene des Gemeindegebiets anzusiedeln (nach LANUV NRW 2013).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Da die Art Zauneidechse nicht im Bereich der geplanten Bebauung ermittelt wurde, ergibt sich keine unmittelbare Betroffenheit durch Habitatverlust, daher sind CEF-Maßnahmen nicht erforderlich.

Die Wirksamkeit der vorgeschlagenen CEF-Maßnahme wird von LANUV NRW (2013) und Umweltamt Nürnberg (2019) übereinstimmend als hoch eingeschätzt. Die Anlage erfolgt auf den vorgesehenen Sukzessionsflächen, sodass der räumlich-funktionale Zusammenhang gewahrt wird. Ein Monitoring dieser CEF-Maßnahme ist nach Angaben von LANUV NRW (2013) nicht erforderlich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V2: bauzeitliche Zäunung der Vorkommen gegenüber dem Planungsgebiet, um die Tötung von wandernden Tieren durch die Baufeld-Vorbereitung (z. B. Baustellenberäumung, Baustelleneinrichtung, und Baustellen-Verkehr) zu vermeiden, falls diese Tätigkeiten zur Vorbereitung des Baufeldes während der Aktivitätszeit der Zauneidechse (März bis Oktober) durchgeführt werden.

CEF-Maßnahmen:

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

Nicht relevant, da das Vorkommen durch das Planungsvorhaben nicht beeinträchtigt wird, und eine populationswirksame Störung nicht gegeben ist.

Konfliktvermeidende 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

Da die Art Zauneidechse direkt westlich des Planungsgebiets an Waldrändern ermittelt wurde, könnte es vorkommen, dass während der Einrichtung des Baugebiets (vorbereitende Maßnahmen wie Oberboden-Abschieben, Gehölz-Entfernung etc.) Individuen von den Vorkommen am Waldrand in die Baustelle einwandern und dort überfahren werden (falls die Baufeld-Vorbereitungen während der Aktivitätszeit der Zauneidechse durchgeführt werden würden). Um das Tötungs- und Verletzungsverbot zu vermeiden, ist eine bauzeitliche Abzäunung nötig.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V2: bauzeitliche Zäunung der Vorkommen gegenüber dem Planungsgebiet, um die Tötung von wandernden Tieren durch die Baufeld-Vorbereitung (z. B. Baustellenberäumung, Baustelleneinrichtung, und Baustellen-Verkehr) zu vermeiden, falls diese Tätigkeiten zur Vorbereitung des Baufeldes während der Aktivitätszeit der Zauneidechse (März bis Oktober) durchgeführt werden.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein



Abbildung 7: Lage Vermeidungsmaßnahme V2 für die Zauneidechse

Rote Linie: symbolische Darstellung Reptilienzaun

Quelle für Luftbild: WMS-Server DOP80 der bayer. Vermessungsverwaltung, Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung; https://geoservices.bayern.de/wms/v2/ogc_dop80_oa.cgi?

Entlang der geplanten neuen Flurstückgrenze bzw. Grenze des geplanten Baugebiets soll eine bauzeitliche Zäunung der Vorkommen der Zauneidechse gegenüber dem Planungsgebiet erfolgen, um die Tötung von wandernden Tieren durch Baustellenberäumung, Baustelleneinrichtung und Baustellen-Verkehr zu vermeiden, falls diese Tätigkeiten zur Vorbereitung des Baufeldes für das geplante Baugebiet während der Aktivitätszeit der Zauneidechse (März bis Oktober) durchgeführt werden.

Bezugsquelle z. B. <https://www.grube.de/p/amphibienschutzzaun/P75-121/>

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

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL ergibt 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 ökologischen Gruppen wichtig:

- Brutvögel, die in oder unter Gebüsch brüten. Die Arten dieser ökologischen Gruppe sind vertreten durch die Dorngrasmücke. Diese Arten sind in der Abschichtungstabelle der saP-relevanten Arten des Landkreises enthalten.
- Brutvögel, die in Baumhöhlen brüten.

Bei Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahmen ist davon auszugehen, dass durch das Planungsvorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes der saP-relevanten Vogelart erfolgt, da die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Tabelle 4: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Europäischen Vogelarten

Quelle: eigene Erhebungen 2022

Deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	EHZ ABR / KBR	EOAC-Status
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>		V	G	Brutvogel: B4
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V		G	Brutvogel: B4

Aufgrund der Auftragsvergabe im Juli war keine Revierkartierung von Vogelarten mehr vollständig möglich, vom vorhandenen Artenspektrum wurde nur ein Teil noch erfasst. Daher wird die Eignung der Planungsfläche für Vogelarten mithilfe einer Beurteilung der Habitatqualität durchgeführt, ergänzend zu den wenigen Nachweisen.

Für in oder unter Gebüsch brütende Vogelarten wie Goldammer oder Dorngrasmücke ergibt sich, dass die Planungsfläche als Lebensraum geeignet ist, da die einzelnen Bewertungskriterien überwiegend im Zustand B oder C sind, und bevorzugte Habitatqualitäten vorhanden sind, wie die folgende Übersicht zeigt. Daher wird die Planungsfläche als geeignet für diese in Gebüsch brütenden Vogelarten eingeschätzt (Habitatbewertung B: gut). Von dieser ökologischen Gruppe wurde die Goldammer tatsächlich noch nachgewiesen.

Die Bewertungskriterien des Habitats wurden in Anlehnung an Bay. LfU (website Arteninformationen für Klappergrasmücke: Kg und Dorngrasmücke: Dg) und nach LANUV NRW 2013 (dort für den Neuntöter, die Kriterien sind jedoch auch geeignet für die Goldammer und Grasmücken) beurteilt.

Tabelle 5: Bewertung Habitatqualität für in Gebüsch brütende Vogelarten

Tatsächlicher Nachweis aus dieser Gruppe: Goldammer

Bewertungsparameter	A	B	C	Bemerkung
	Sehr gut	gut	schlecht	
Habitatqualität				
Halboffene Kulturlandschaft mit Wiesen, Weiden und Magerrasen		B		Im Süden u. Südwesten vorhanden
kurzrasige von Gebüsch und Hecken durchsetzte Kraut- und Grasfluren		B		vorhanden
überwiegend extensive Nutzung, v.a. Beweidung			C	Nicht vorhanden
Insektenreichtum		B		
Dg: Kombination Brut- und Nahrungshabitat im gleichen Lebensraum		B		
Dg: Grundfläche einer einzelnen Gebüschgruppe oder Hecke bei ca. 50 m ²		B		vorhanden
Dg: extensiv genutzte Agrarflächen			C	Nicht vorhanden
Kg: Neststandorte mit dichten, vorzugsweise niedrigen Büschen		B		vorhanden
Kg: bevorzugt in niedrigen (Dorn-) Sträuchern, gern auch in niedrigen Koniferen		B		Robinien und Kiefern vorhanden
Beeinträchtigungen				
Infrastruktur (z.B. Straßen, dichtes Wegenetz)			C	Erlanger Straße unmittelbar benachbart
Aufforstung, Sukzession		B		Nicht vorhanden
Freizeitnutzung (z.B. Spaziergänger mit freilaufenden Hunden)			C	vorhanden
Sonstige Beeinträchtigungen (z.B. intensive landwirtschaftliche Nutzung)		B		Nicht vorhanden
Summe		B		

Tabelle 6: Bewertung Habitatqualität für in Baumhöhlen brütende Vogelarten

Nach LANUV NRW (2012) für den Feldsperling

Kein Nachweis des Feldsperlings im Sommer 2022, jedoch hohes Potenzial, da Habitat gut geeignet (Bewertung B).

Bewertungsparameter	A	B	C	Bemerkung
	Sehr gut	gut	schlecht	
Habitatqualität				
Baumhöhlen		B		Vorhanden
Mosaikartige, reich strukturierte Agrarflächen und Ortsrandbereiche, Gehöfte, Obstwiesen; geeignete Brutplätze (z.B. Baumhöhlen, Gebäudenischen)		B		vorhanden
Beeinträchtigungen				
Infrastruktur (z.B. Straßen, dichtes Wegenetz)			C	Erlanger Straße unmittelbar benachbart
Aufforstung, Sukzession		B		Nicht vorhanden
Freizeitnutzung (z.B. Spaziergänger mit freilaufenden Hunden)			C	vorhanden
Sonstige Beeinträchtigungen (z.B. intensive landwirtschaftliche Nutzung)		B		vorhanden
Summe		B		

Nach <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/103182.pdf>

Tabelle 7: Bewertung Habitatqualität für am Boden brütende Vogelarten wie die Haubenlerche

Eigene Einschätzung, kein ABC-Bewertungsbogen bei LANUV NRW vorhanden

Kein Nachweis der Haubenlerche oder von Rebhühner im Sommer 2022, und kein Potenzial, da Bewertung der Habitatqualität C ergibt (schlecht).

Bewertungsparameter	A	B	C	Bemerkung
	Sehr gut	gut	schlecht	
Habitatqualität				
Sonnenexponierte, trockensandige, vegetationsarme Flächen mit Singwarten, z.B. Heiden, Trockenrasen sowie lockere Kiefern- und Eichen- Birkenwälder			C	Wg. Gebüschsukzession
Beeinträchtigungen				
Infrastruktur (z.B. Straßen, dichtes Wegenetz)			C	Erlanger Straße unmittelbar benachbart
Aufforstung, Sukzession			C	vorhanden
Freizeitnutzung (z.B. Spaziergänger mit freilaufenden Hunden)			C	vorhanden
Sonstige Beeinträchtigungen (z.B. intensive landwirtschaftliche Nutzung)			C	Im Süden vorhanden
Summe			C	Kein Nachweise

Betroffenheit der Vogelarten Goldammer (*Emberiza citrinella*)

und andere in oder unter Gebüsch brütende Vogelarten, die jedes Jahr ihr Nest neu errichten

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: - Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich
Status: wahrscheinlicher Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Goldammer ist in Bayern flächendeckend verbreitet. Sie fehlt weitestgehend im Alpenraum und weist kleine Verbreitungslücken in höheren waldreichen Mittelgebirgen auf, wobei diese wahrscheinlich auf Erfassungslücken zurück zu führen sind. Im Alpenraum kommt die Goldammer nur lokal, meist in klimatisch begünstigten Tallagen, vor. Eine Veränderung des Brutareals zum Zeitraum 1996-1999 ist nicht erkennbar.

Die aktuelle Bestandsschätzung liegt gut doppelt so hoch wie die aus den Jahren 1996-1999. Dies hat vermutlich methodische Ursachen.

Brutbestand: 495.000-1.250.000 Brutpaare

Kurzfristiger Bestandstrend: stabil

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

Die Goldammer ist ein Bewohner der offenen, aber reich strukturierten Kulturlandschaft. Ihre Hauptverbreitung hat sie in Wiesen- und Ackerlandschaften, die reich mit Hecken, Büschen und kleinen Feldgehölzen durchsetzt sind, sowie an Waldrändern. Ebenso findet man sie an Gräben und Ufern mit vereinzelt Büschen, auf Sukzessionsflächen in Sand- und Kiesabbaugebieten und selbst in Straßenrandpflanzungen. Die Art brütet auch in Schneeheide-Kiefernwäldern und schütter bewachsenen Terrassen dealpiner Wildflüsse.

Phänologie: Sehr häufiger Brutvogel

Wanderungen: Kurzstreckenzieher, Teilzieher und Standvogel mit Dismigration und Winterflucht; Außerhalb der Brutzeit meist in Trupps oder Schwärmen (auch mit Finken)

Brut: Bodenbrüter, Nest in Vegetation versteckt, bevorzugt an Böschungen, unter Grasbühlen oder niedrig in Büschen

Brutzeit: Mitte März bis Ende August; Legebeginn ab Anfang April

Tagesperiodik: tagaktiv

Zug: tags

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

Lokale Population:

Die Brutbestände der oben genannten Art werden als lokale Population angenommen, die im UG brütet, und die im Gemeindegebiet und im Landkreis verbreitet ist. Die Art kommt im UG in 1 Revier im EOAC-Brutstatus B4 vor (randliche Gebüsche).

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

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

Betroffenheit der Vogelarten Goldammer (*Emberiza citrinella*)

und andere in oder unter Gebüschten brütende Vogelarten, die jedes Jahr ihr Nest neu errichten

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

Direkte Betroffenheit von Revieren im UG nur dann möglich, wenn die Gebüsche am Südrand der Ruderalflur entfernt werden:

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V1: Durchführung von erforderlichen Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Bau-feldes oder Baustelleneinrichtungen außerhalb der Brutzeit von Vogelarten (nicht von Anfang März bis Ende Juli), d.h. Beginn der Baumaßnahmen also vor März oder ab Anfang August.
- 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

Nicht relevant: Entscheidend für diese Art ist die Überbauung und die damit verbundenen teilweisen Brutplatzverluste, oder die individuelle Tötung während der Bauzeit.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- keine

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

Direkte Betroffenheit möglich, da Gebüsche entfernt werden:

Wenn die im Rahmen des Planungsvorhabens nötigen Bau-feldberäumungen zu Gehölzrodungen führen würden, und wenn dadurch Nester in der Brutzeit überbaut, überschüttet oder überfahren 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 die Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit entgangen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V1: Durchführung von erforderlichen Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Bau-feldes oder Baustelleneinrichtungen außerhalb der Brutzeit von Vogelarten (nicht von Anfang März bis Ende Juli), d.h. Beginn der Baumaßnahmen also vor März oder ab Anfang August

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Betroffenheit der Vogelarten Feldsperling (*Passer montanus*)

und andere in Baumhöhlen oder Halbhöhlen brütende Vogelarten

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D (2021): V

Bayern: V

Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich
Status: wahrscheinlicher Brutvogel**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns** günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Der Feldsperling ist nahezu flächendeckend in Bayern verbreitet; er fehlt aber weitgehend in den Alpen. Eine Veränderung des Brutareals im Vergleich zum Zeitraum 1996-1999 ist nicht erkennbar. Sichtbare Lücken der Verbreitungskarte gehen im außeralpinen Bereich im Wesentlichen auf Erfassungslücken zurück. Dagegen gibt es aus dem Alpenraum nur vereinzelte Nachweise; interessanterweise wurden die wenigen besetzten Flächen dort im letzten Kartierzeitraum meist als unbesetzt angegeben.

Die aktuelle Bestandsschätzung für ganz Bayern ist vergleichbar mit den Zahlen von 1996-1999. Insgesamt ist von einer Überschätzung im ADEBAR-Zeitraum 2005-2009 auszugehen. Tendenziell dürften die bayerischen Bestände analog dem Bundestrend eher abnehmend als stabil betrachtet werden. Brutbestand: 285.000-750.000 Brutpaare
Kurzfristiger Bestandstrend: Rückgang > 20 %

Lebensraum und Lebensweise

Der Feldsperling ist in Bayern Brutvogel in offenen Kulturlandschaften mit Feldgehölzen, Hecken und Wäldern mit älteren Bäumen, in Streuobstwiesen und alten Obstgärten. Künstliche Nisthöhlen werden häufig angenommen, auch Hohlräume von Beton- und Stahlmasten u. ä. Im Randbereich ländlicher Siedlungen, die an die offene Feldflur grenzen, ersetzt der Feldsperling z. T. den Haussperling und übernimmt dessen Niststätten an Gebäuden, auch in Kleingartensiedlungen ist er zu erwarten.

Phänologie: Sehr häufiger Brut- und Standvogel

Wanderungen: Dismigrationen über geringe Entfernungen; außerhalb der Brutzeit oft in größeren Schwärmen

Brut: Nest vornehmlich in Baumhöhlen, in Ortschaften überwiegend in Nistkästen, aber auch in Gebäuden und Masten

Brutzeit: Ende März bis Ende August; Legebeginn ab Mitte April

Tagesperiodik: tagaktiv Zug: überwiegend tags

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Der Feldsperling ist in Bayern eine Art der Vorwarnliste. Verluste an Nahrungsmöglichkeiten entstehen durch den Einsatz von Agrarchemie (z. B. Düngung, Biozide) und Intensivierung der Landwirtschaft (z. B. Mahd, Grünlandumbruch, Randstreifenbeseitigung). Lebensraumverluste werden weiterhin durch die Zerstörung von Streuobstbeständen und Feldgehölzen verursacht.

(nach <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Passer+montanus>)**Lokale Population:**

Die Brutbestände der oben genannten Art werden als lokale Population angenommen, die auf der Planungsfläche brüten kann. Die Art brütet in Baumhöhlen. Sie kann im Planungsgebiet vorkommen, da Baumhöhlen ermittelt wurden. Sie ist im Landkreis bzw. Stadtgebiet verbreitet.

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**

Da Neststandorte (=Baumhöhlen) von dem Planungsvorhaben direkt betroffen sein können, sind

Betroffenheit der Vogelarten Feldsperling (*Passer montanus*)

und andere in Baumhöhlen oder Halbhöhlen brütende Vogelarten

Europäische Vogelart nach VRL

Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen nötig.

Wenn die im Rahmen des Planungsvorhabens nötigen Baufeldberäumungen oder Baustelleneinrichtungen dazu führen würden, dass Gehölze 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. Im Umfeld bestehen umfangreiche Ausweichmöglichkeiten für die Arten dieser ökologischen Gruppe.

Die Wirksamkeit der CEF-Maßnahme „Nistkästen aufhängen“ wird von LANUV NRW (2013) und Umweltamt Nürnberg (2019) 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) nicht erforderlich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Vermeidungsmaßnahme 1

- V1: Durchführung von erforderlichen Baumfällungen, Gehölzentfernungen und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes oder Baustelleneinrichtungen außerhalb der Brutzeit dieser Vogelart (nicht von Anfang März bis Ende August). Baumfällungen und Gehölzentfernungen sind nach § 39 (5) BNatSchG nur vom 1.10. bis 28.2. zulässig.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- CEF2: Aufhängen von insgesamt 3 (=1*3) Rund-Nistkästen für Vogelarten wie den Feldsperling (mit spezifischer Fluglochweite: 32 mm kreisrund).

Schadungsverbot 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

Nicht relevant: Entscheidend für diese Art ist die Entfernung von Gehölzen und die damit verbundenen Brutplatzverluste, oder die individuelle Tötung während der Bauzeit.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- keine

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 dazu führen würden, dass Nester in den Gebüsch in der Brutzeit gerodet, überbaut, überschüttet oder überfahren werden würden und damit Verletzungen oder Tötungen bzw. Zerstörungen der Nester erfolgen würden, würden die Verbotstatbestände verwirklicht. Diesen Tatbeständen kann durch die Wahl einer geeigneten Zeit für nötige Gehölzentfernungen außerhalb der Brutzeit entgangen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1: Durchführung von erforderlichen Baumfällungen, Gehölzentfernungen und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit dieser Vogelart (nicht von Anfang März bis Ende August). Baumfällungen und Gehölzentfernungen sind nach § 39 (5) BNatSchG nur vom 1.10. bis 28.2. zulässig.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Betroffenheit der Vogelarten Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

und andere in Baumkronen brütende Vogelarten, die jedes Jahr ihr Nest neu errichten

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: Bayern: V Art(en) 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 Arealen im Vergleich zum Zeitraum 1996-1999 ist nicht erkennbar. Die aktuelle Bestandsschätzung 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 (Düngemiteinsatz, Monotonisierung, Flurbereinigung) sowie der Verlust von extensiv genutzten Obstgärten, Hochstammbeständen oder Alleebäumen. Nahrungsengpässe 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 im UG brütet, und die im Gemeindegebiet und im Landkreis verbreitet ist. Die Art kommt im UG in insgesamt 1 Revier im EOAC-Brutstatus B4 vor.

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 Gebüsche entfernt werden:

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1: Durchführung von erforderlichen Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Bau-

Betroffenheit der Vogelarten Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

und andere in Baumkronen brütende Vogelarten, die jedes Jahr ihr Nest neu errichten

Europäische Vogelart nach VRL

feldes oder Baustelleneinrichtungen außerhalb der Brutzeit von Vogelarten (nicht von Anfang März bis Ende Juli), d.h. Beginn der Baumaßnahmen also vor März oder ab Anfang August.

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

Nicht relevant: Entscheidend für diese Art ist die Überbauung und die damit verbundenen teilweisen Brutplatzverluste, oder die individuelle Tötung während der Bauzeit.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

▪ keine

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

Direkte Betroffenheit möglich, da Gebüsche entfernt werden:

Wenn die im Rahmen des Planungsvorhabens nötigen Baufeldberäumungen zu Gehölzrodungen führen würden, und wenn dadurch Nester in der Brutzeit überbaut, überschüttet oder überfahren 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 die Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit entgangen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

▪ V1: Durchführung von erforderlichen Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes oder Baustelleneinrichtungen außerhalb der Brutzeit von Vogelarten (nicht von Anfang März bis Ende Juli), d.h. Beginn der Baumaßnahmen also vor März oder ab Anfang August.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

5 Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Gemäß § 45 Abs. 7 Satz 1 u. 2 BNatSchG können hinsichtlich der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten von den Verboten des § 44 BNatSchG Ausnahmen zugelassen werden. Dies ist jedoch nur erforderlich, wenn Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden würden. Wie oben dargelegt, muss nach systematischer

Prüfung der Verbotstatbestände festgestellt werden, dass saP-relevante Arten nicht erheblich betroffen sind, wenn entsprechende Maßnahmen durchgeführt werden.

Bei Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahmen, die als Festlegungen zu Vermeidungsmaßnahmen in das Planungsverfahren eingebracht werden können, besteht kein Bedarf für eine Beantragung einer Ausnahmeregelung.

Da keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vom Planungsvorhaben ausgelöst werden, ist eine Prüfung von zumutbaren Alternativen nicht erforderlich.

6 Gutachterliches Fazit

Im Untersuchungsgebiet wurden im Jahr 2022 an saP-relevanten Arten einige in oder unter Gebüsch brütende Vogelarten ermittelt und mehrere Bäume mit saP-relevanten Strukturen, die Fortpflanzungsstätte von Vogelarten oder Fledermausarten sein können.

Das Planungsvorhaben führt nicht zu den Verbotstatbeständen des speziellen Artenschutzrechts, wenn spezifische Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen durchgeführt werden.

Ein Verstoß gegen die Verbote des § 44 BNatSchG liegt bei Durchführung folgender Vermeidungsmaßnahmen nicht vor:

- **V1: Durchführung von erforderlichen Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes oder Baustelleneinrichtungen außerhalb der Brutzeit von Vogelarten (nicht von Anfang März bis Ende Juli), d.h. Beginn der Baumaßnahmen also vor März oder ab Anfang August.**
- **V2: bauzeitliche Zäunung der Vorkommen gegenüber dem Planungsgebiet, um die Tötung von wandernden Tieren durch die Baufeld-Vorbereitung (z. B. Baustellenberäumung, Baustelleneinrichtung, und Baustellen-Verkehr) zu vermeiden, falls diese Tätigkeiten zur Vorbereitung des Baufeldes während der Aktivitätszeit der Zaunneidechse (März bis Oktober) durchgeführt werden.**

Die CEF-Maßnahme „Installation von Nistkästen“ erfolgt im Verhältnis 1: 1 oder 1: 3 (Eingriff zu Ausgleich gemäß Zahn et al. (2021), Positionspapier der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern (Mai 2021), differenziert nach Baumhöhlen, oder abplatzenden Rindenbereichen.

CEF-Maßnahmen:

CEF1a: Installation von spaltenförmigen, „wartungsarmen“ Flachnistkästen für Fledermäuse: $(1+4) * 1 = 5$ Flachnistkasten (mit Ausgleichsfaktor 1:1) als Kompensation für 1 Baumspalte und 4 abplatzende Rindenbereiche.

CEF1b: Installation von Rundnistkästen: $(1) * 3 = 3$ Rundnistkästen für Fledermäuse (mit Ausgleichsfaktor 1:3) als Kompensation für 1 Höhle.

CEF2: Aufhängen von insgesamt 3 (=1*3) Rund-Nistkästen für Vogelarten wie den Feldsperling (mit spezifischer Fluglochweite: 32 mm kreisrund).

Fortpflanzungsstätten von saP-relevanten Greifvogelarten in Horsten werden nicht beschädigt oder zerstört, da auf der Planungsfläche keine Horste vorhanden sind.

Bei Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahmen ist davon auszugehen, dass durch das Planungsvorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes der saP-relevanten Vogelarten 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 – über Vogelarten hinaus – 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 Artenschutzrechts stehen dem Planungsvorhaben bei Durchführung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen **nicht** entgegen.

Bayreuth, 23.1.2023



Dipl. Biol. Dr. Helmut Schlumprecht

7 Quellenverzeichnis

- 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.
- BNatSchG - Erstes Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in der Fassung vom 12.12.2007.
- LfU 2020: Bestimmungsschlüssel für Flächen nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG
- LfU 2020: Biotoptypen-Kartierung nach bayer. Biotopkartieranleitung
- LfU 2014: Strukturtypen-Kartierung nach BayKompV
- 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>
- Andrä, E., Assmann, O., Dürst, T., Hansbauer, G. & Zahn, A. (2019): Amphibien und Reptilien in Bayern. Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer.
- 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.
- Bauer, H.G., Berthold, P., Boye, P., Knief, W., Südbeck, P. & Witt, K. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4., überarbeitete Fassung. Berichte zum Vogelschutz 44: 23-82.
- Bayer. LfU (2006): Downloadbare Informationsblätter zu den Artengruppen der FFH-Richtlinie. URL www.lfu.bayern.de, Augsburg.
- Bayer. LfU (Hrsg.) (2003a): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamts für Umweltschutz, Heft 166. Augsburg. 384 S.
- Bayer. LfU (Hrsg.) (2003b): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamts für Umweltschutz, Heft 165. Augsburg. 372 S.
- BayStMI (2013): Bayerisches Innenministerium: Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) (Fassung Stand 01/2013), inkl. Anhänge; Download unter <http://www.verwaltungsservice.bayern.de/dokumente/leistung/420643422501>
- BayStMWBV (2020): Anlage 1 bis Anlage 3: Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums [Dateiformat: dotx], Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, München, Stand 9.01.2020.
- Anlage 1: Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) [Dateiformat: dotx]: Bearbeitbare Mustervorlage im Format MS WORD (Fassung mit Stand 08/2018)
 - 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)
- Quelle: <http://www.freistaat.bayern/dokumente/leistung/420643422501>

(http://www.bauen.bayern.de/assets/stmi/buw/bauthemen/02_2018-08-20_stmb-g7_sap_vers_3-3_hinweise.pdf; siehe auch <http://www.frei-staat.bayern/dokumente/leistung/420643422501>; Stand: 14.01.2019), und <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>.

- Bezzel, E., Geiersberger, I., Lossow, G.v. & Pfeifer, R. (2005): Brutvögel in Bayern – Verbreitung 1996 bis 1999. Ulmer Verlag, Stuttgart. 555 S.
- BNatSchG - Erstes Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in der Fassung vom 12.12.2007.
- Fünfstück, H.-J., Ebert, A., Weiß, I. (2010): Taschenlexikon der Vögel Deutschlands. Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim.
- 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>
- Kulak (2018): Unterlagen zur artenschutzrechtlichen Prüfung Betonmischanlage Erding II. Logo verde Ralph Kulak, Landschaftsarchitekten GmbH, Isargestade 736, 84028 Landshut.
- 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>
- LANUV NRW (2010): ABC-Bewertung Brutvögel, online unter <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/abc-entwurf-brutvoegel.pdf>
- Meschede, A. & B.-U. Rudolph (Bearb.) (2004): Fledermäuse in Bayern. Ulmer Verlag, Stuttgart. 411 S.
- Oberdorfer, E. (1994): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 7. überarb. u. ergänzte Aufl., Ulmer, Stuttgart. 1050 S.
- Richarz, K.; Bezzel, E. & Hormann, M. (Hrsg.)(2001): Taschenbuch für Vogelschutz. Aula-Verlag. 630 S.
- Schindelmann & Nagel (2020): Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfablauf, [https://www.bestellen.bayern.de/application/eshop_app000009?SID=2024739986&ACTIONxSESSxSHOWPIC\(BILDxKEY:%27lfu_nat_00347%27,BILDxCLASS:%27Artikel%27,BILDxTYPE:%27PDF%27\)](https://www.bestellen.bayern.de/application/eshop_app000009?SID=2024739986&ACTIONxSESSxSHOWPIC(BILDxKEY:%27lfu_nat_00347%27,BILDxCLASS:%27Artikel%27,BILDxTYPE:%27PDF%27))
- Schönfelder, P. & Bresinsky, A. (1990): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. Ulmer Verlag, Stuttgart. 752 S.
- 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.
- Umweltamt der Stadt Nürnberg (2019): Katalog artenschutzrechtlicher Maßnahmen der Stadt Nürnberg. 427 S.
- Weidemann, H.J. & Köhler, J. (1996): Nachtfalter – Spinner und Schwärmer. Naturbuch-Verlag, Augsburg. 512 S.
- Weidemann, H.J. (1995): Tagfalter - beobachten, bestimmen. 2. völlig neu bearbeitete Auflage, Augsburg. 659 S.

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/>

8 Anhang

8.1 Anhang 1: Prüfliste saP in Bayern

Diese Prüfliste wurde nach BayStMBWV (2020), Anlage „Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums (Stand: 1/2020)“ abgearbeitet und geprüft.

Aufgeführt sind nur die saP relevanten Arten, nicht alle Arten, die im Landkreis 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 im Jahr 2022

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 Artenschutzrechts) 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 Landkreis Erlangen - Höchstädt

Stand 16.9.2022

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RK D	EHZ k	LE	PO	NW	Bemerkung zum UG
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	3	2	u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Castor fiber</i>	Biber		V	g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Myotis brandtii</i>	Brandtfledermaus	2	V	u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr		V	g	x	x	0	Baumhöhlen und Rindenbereiche vorhanden
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	3	G	u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus			g	x	x	0	Baumhöhlen und Rindenbereiche vorhanden
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	2	2	u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase	1	1	s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler		V	u	x	x	0	Baumhöhlen und Rindenbereiche vorhanden
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr		V	g	x	x	0	Baumhöhlen und Rindenbereiche vorhanden
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleinabendsegler	2	D	u	x	x	0	Baumhöhlen und Rindenbereiche vorhanden
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus		V	g	x	x	0	Baumhöhlen und Rindenbereiche vorhanden
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	3	2	u	x	x	0	Baumhöhlen und Rindenbereiche vorhanden
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	V	D	u	x	x	0	Baumhöhlen und Rindenbereiche vorhanden
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	3	G	u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Myotis alcaethoe</i>	Nymphenfledermaus	1	1		0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus			u	x	x	0	Baumhöhlen und Rindenbereiche vorhanden
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus			g	x	x	0	Baumhöhlen und Rindenbereiche vorhanden
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	2	3	u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflledermaus	2	D	?	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus			g	x	x	0	Baumhöhlen und Rindenbereiche vorhanden
<i>Acanthis cabaret</i>	Alpenbirkenzeisig			B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Calidris alpina</i>	Alpenstrandläufer		1	R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Tetrao urogallus</i>	Auerhuhn	1	1	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Panurus biarmicus</i>	Bartmeise	R		B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke		3	B:g	N	N	0	nur als Nahrungsfläche geeignet, kein Horst
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	2	3	B:s	x	x	0	kein Nachweis
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	1	1	B:s, R:g	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RK D	EHZ k	LE	PO	NW	Bemerkung zum UG
<i>Fringilla montifringilla</i>	Bergfink			R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Remiz pendulinus</i>	Beutelmeise	V		B:s	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
<i>Lyrurus tetrix</i>	Birkhuhn	1	1	B:s	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	x	x	0	kein Nachweis
<i>Anser albifrons</i>	Blässgans			R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper	0	1	R:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Tadorna tadorna</i>	Brandgans	R		B:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	1	2	B:s, R:u	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer		1	R:g	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
<i>Coloeus monedula</i>	Dohle	V		B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	V		B:g	x	x	0	Gebüsche vorhanden
<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	3	B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	V	V	B:u, R:g	x	x	(0)	kein Nachweis von Individuen, jedoch Baumhöhlen vorhanden und hohes Potenzial
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	1	3	B:s, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	3		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>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	3	V	B:u	x	x	0	Baumhöhlen und Rindenbereiche vorhanden
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	3		B:u	x	x	0	kein Nachweis
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer		V	B:g, R:g	x	x	x	Nachweis
<i>Pluvialis apricaria</i>	Goldregenpfeifer		1	R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Emberiza calandra</i>	Graumammer	1	V	B:s, R:u	0	0	0	Habitat ungeeignet

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RK D	EHZ k	LE	PO	NW	Bemerkung zum UG
<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	Gewässer fehlen
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	3	2	B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Numenius arquata</i>	Grosser Brachvogel	1	1	B:s, R:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht			B:g	x	x	0	kein Nachweis
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger		V	B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<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>Tetrastes bonasia</i>	Haselhuhn	3	2	B:u	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	V	B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	2	V	B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Columba oenas</i>	Hohltaube			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan			B:g, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Calidris pugnax</i>	Kampfläufer	0	1	R:u	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	2	2	B:s, R:s	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	3		B:u	x	x	0	kein Nachweis
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	V	V	B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Spatula querquedula</i>	Knäkente	1	2	B:s, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Netta rufina</i>	Kolbenente			B:g, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<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

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RK D	EHZ k	LE	PO	NW	Bemerkung zum UG
<i>Anas crecca</i>	Krickente	3	3	B:u, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	V	V	B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<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	N	N	N	nur als Nahrungsfläche geeignet
<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	3	3	B:u	N	N	0	nur als Nahrungsfläche geeignet
<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>Aythya nyroca</i>	Moorente	0	1	R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard			B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall			B:g	x	x	0	kein Nachweis
<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	3	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	2	B:s, R:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	V	3	B:u, R:g	N	N	N	nur als Nahrungsfläche geeignet
<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>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	Feuchtgebiete fehlen
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe			B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RK D	EHZ k	LE	PO	NW	Bemerkung zum UG
<i>Turdus iliacus</i>	Rotdrossel			R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Podiceps grisegena</i>	Rothalstaucher			R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	V	V	B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel	1	3	B:s	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
<i>Anser fabalis</i>	Saatgans			R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Motacilla flava</i>	Schafstelze			B:g	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
<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>Locustella fluviatilis</i>	Schlagschwirl	V		B:s	0	0	0	Feuchtgebiete 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>Podiceps nigricollis</i>	Schwarzhalstaucher	2		B:u, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Saxicola torquatus</i>	Schwarzkehlchen	V		B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Ichthyaetus melanocephalus</i>	Schwarzkopfmöwe	R		B:g, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<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>Egretta garzetta</i>	Seidenreiher			R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Egretta alba</i>	Silberreiher			R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan		R	R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber			B:g	N	N	0	nur als Nahrungsfläche geeignet, kein Horst
<i>Glaucidium passerinum</i>	Sperlingskauz			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Anas acuta</i>	Spiessente		3	R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	1	1	B:s, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Larus cachinnans</i>	Steppenmöwe		R	R:g	0	0	0	Gewässer fehlen

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RK D	EHZ k	LE	PO	NW	Bemerkung zum UG
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	V		B:u	x	x	x	Nachweis
<i>Larus canus</i>	Sturmmöwe	R		B:g, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Asio flammeus</i>	Sumpfohreule	0	1	R:s	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente			B:u, R:u	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn		V	B:g, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger			B:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	V	3	B:g, R:g	x	x	0	Baumhöhlen und Rindenbereiche vorhanden
<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe	0	1	R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke			B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	2	2	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Porzana porzana</i>	Tüpfelsumpfhuhn	1	3	B:s, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Limosa limosa</i>	Uferschnepfe	1	1	B:s, R:u	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe	V	V	B:u	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Bubo bubo</i>	Uhu			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	3	V	B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	2	2	B:s, R:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	2		B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Asio otus</i>	Waldohreule			B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe		V	B:g	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer	R		B:g, R:g	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel			B:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	3	V	B:g, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch		3	B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RK D	EHZ k	LE	PO	NW	Bemerkung zum UG
				R:g				
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	1	2	B:s	x	x	0	Baumhöhlen und Rindenbereiche vorhanden
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	V	3	B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	1	3	B:s, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	1	2	B:s	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	R	2	B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker	1	3	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Ixobrychus minutus</i>	Zwergdommel	1	2	B:s	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
<i>Lymnocyrtus minimus</i>	Zwergschnepfe	0		R:g	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
<i>Ficedula parva</i>	Zwergschnäpper	2	V	B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Mergellus albellus</i>	Zwergsäger			R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<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 auf der Planungsfläche selbst, jedoch weiter westlich an Waldrändern
<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	u	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Epidalea calamita</i>	Kreuzkröte	2	V	u	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	1	3	u	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Triturus cristatus</i>	Nördlicher Kammolch	2	V	u	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	V		g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	1	3	s	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	3		u	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>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	1	3	u	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	1	2	u	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	2	2	u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Phengaris nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	V	V	u	0	0	0	Futterpflanzen fehlen
<i>Phengaris teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	2	2	u	0	0	0	Futterpflanzen fehlen

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RK D	EHZ k	LE	PO	NW	Bemerkung zum UG
<i>Unio crassus agg.</i>	Gemeine Flussmuschel	1	1	s	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Cypridium calceolus</i>	Europäischer Frauenschuh	3	3	u	0	0	0	Habitat ungeeignet

8.2 Hinweise zur CEF-Maßnahme Nistkästen

8.2.1 Vogel-Nistkästen

Erforderlich sind jeweils Nistkästen mit Marderschutz.

An spezifischen Anforderungen an die Kästen wird bei den Vogelnistkästen eine Bauweise aus Holzbeton aufgrund der deutlich besseren Haltbarkeit empfohlen. Die Kästen sind entsprechend in Stand zu halten und zu reinigen. Die Beschränkung der **Einfluglochgröße auf 32 mm oder größer** ergibt sich aus den Präferenzen der saP-relevanten Vogelarten. Kleinere Nistkästen werden nur von kleinen Vögeln wie Meisenarten angenommen, die aber nicht saP-relevant und damit auch nicht ausgleichspflichtig sind. In Kästen mit größeren Einfluglöchern finden z.B. Feldsperlinge und Gartenrotschwänze Platz. Die Halbhöhlenkästen kommen u.a. auch letzterer Art zugute.

Bezugsquelle kann z.B. ein einschlägiger Onlineshop sein (Beispiele: Firmen Vivara, Hasselfeld, nistkasten-online.de, Firma Schwegler, Naturschutzbedarf Strobel). Konkrete Beispiele sind in der Tabelle unten gegeben. Gleichwertige Modelle sind auch anderweitig erhältlich, z. B. bieten auch Werkstätten für Behinderte maßgefertigte Modelle an.

Angaben zur Fluglochweite (nach Broschüre LBV München: Das 1*1 der Vogelnistkästen)

Quelle für Fluglochgrößen: LBV München: [https://www.lbv-muen-](https://www.lbv-muenchen.de/fileadmin/user_upload/Unsere_Themen_Master/Artenschutz_am_Gebauede_Master/DownloadBroschueren/Documents/LBV_Nistkastenbroschuere.pdf)

[chen.de/fileadmin/user_upload/Unsere_Themen_Master/Artenschutz_am_Gebauede_Master/DownloadBroschueren/Documents/LBV_Nistkastenbroschuere.pdf](https://www.lbv-muenchen.de/fileadmin/user_upload/Unsere_Themen_Master/Artenschutz_am_Gebauede_Master/DownloadBroschueren/Documents/LBV_Nistkastenbroschuere.pdf)

Nistkästen für kleine Höhlen- und Halbhöhlen-bewohnende Vogelarten, für

Zielart	Einfluglochweite
Feldsperling	kreisrund 32-34 mm

Insgesamt 3 Vogel-Nistkästen, mit Einfluglochweite

- 3 x rund 32 -34 mm : für den Feldsperling

8.2.2 Fledermaus-Nistkästen

Spalten und abplatzende Rindenstücke werden durch sogenannte „wartungsarme“ Flachnistkästen ersetzt. Hierbei wird eine Bauweise empfohlen, bei der die Seitenwände nach oben hin schmaler werden, sodass sich Front- und Rückwand zueinander neigen. Bei dieser Bauweise ist es größeren Fledermausarten möglich, den unteren Teil des Kastens zu besetzen, während die kleinen Arten oben hängen. Solche Kästen können ebenfalls über Onlineshops bezogen oder maßgefertigt (z.B. durch Werkstätten für Behinderte) werden.

Die Kästen sollten durch geeignete Maßnahmen, z.B. Abdecken mit Dachpappe, oder ein Zinkblech, gegen Niederschlag geschützt werden.

Aufgrund des großen Gewichts und dem damit verbundenen Aufwand bei der Aufhängung (Hebebühne) wird es nicht für sinnvoll erachtet, großvolumige Fledermaus-Nistkästen als Winterquartiere auszubringen.

Gut geeignete Nistkästen sind von Werkstätten für Behinderte, z. B. Bamberg oder Forchheim, erhältlich:

1:

Nisthilfen (für Wildbienen, Fledermäuse und Vögel): Ohmstr. 1; 96050 Bamberg, Tel. 0951/1897 2023

<https://www.lebenshilfe-bamberg.de/fledermauskaesten-und-nisthilfen-fuer-voegel>

2:

Auch die Lebenshilfe Forchheim hat – laut Katalog 2016- Fledermausnistkästen im Angebot der Werkstatt (Lebenshilfe Werkstätten Forchheim, gemeinnützige GmbH, J.-F.-Kennedy-Ring 27c, 91301 Forchheim)

Die Lebenshilfe Werkstätten Forchheim hat auch Nistkästen für den Gartenrotschwanz im Angebot, da auf der Website

<https://www.lebenshilfe-forchheim.de/unsere-produkte-und-dienstleistungen/produkte-und-dienstleistungen.html>

Nistkästen aus Holz mit längovalen Einfluglöchern abgebildet sind, siehe folgender Screenshot



Auszug aus dem Katalog
der Lebenshilfe Forchheim:
wartungsarmer Flachnist-
kasten mit geeigneter Form

Fledermaus (E - 01017)

Fledermäuse sind unauffällige, aber effektive Insektenfresser. Geeignete Nistplätze – z.B. Mauerspalten – sind allerdings rar geworden. Abhilfe schafft dieser spezielle Nistkasten.



Die Kästen sollten durch geeignete Maßnahmen, z.B. Abdecken mit Dachpappe, oder ein Zinkblech, gegen Niederschlag geschützt werden, wie dies die Nistkästen der Lebenshilfe Bamberg vorbildlich aufweisen (ringsum Ummantelung mit Dachpappe: langer Einsatzzeitraum, bei einem sehr günstigen Preis von 24 Euro, siehe folgende Abbildung).



Quelle: <https://www.lebenshilfe-bamberg.de/fledermauskaesten-und-nisthilfen-fuer-voegel>

Tabelle 9: Bezugshinweise für Vogelnistkästen und Fledermauskästen

Kastenart, Anforderungen	Fa. Vivara www.vivara.de ,	Fa. Hasselfeldt www.nistkasten-hasselfeldt.de	Nistkasten Online www.nistkasten-online.de	Fa. Schwegler www.schweglershop.de	Naturschutzbedarf Strobel www.naturschutzbedarf-strobel.de
Höhlenbrüter, Einflugloch 32 mm Durchmesser oder größer	24,99 € 6 - 7 kg https://www.vivara.de/nistkasten-sevilla-woodstone-ovale-einflugoffnung-grun-fur-gartenrotschwanz https://www.vivara.de/nistkasten-sevilla-woodstone-32mm-grun-fur-star	26,95 € 4,5 - 6 kg https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/Vogelkaesten_30-45-mm-fur-Gartenrotschwanz https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/nisthohle-mit-rundloch-fur-Star	32,60 € ca. 4,4 kg https://www.nistkasten-online.de/Nisthoehle-aus-Holzbeton-fuer-viele-Hoehlen-brueter-oval-fur-Gartenrotschwanz	34,32 € 3,7 kg Nisthöhle 3SV "oval" [00125/2]	28,00 € 5 kg Ovale Einflugöffnung nicht im Angebot
Spaltennistkasten	24,99 € 4 - 5 kg Flachkasten: http://vivarapro.de/VK-WS-03 -Fledermauskasten nicht konisch zulaufend Rundnistkasten: http://www.vivarapro.de/VK-WS-05 -Fledermauskasten oder Flachkasten https://www.vivara.de/fledermauskasten-chillon oder Rundnistkasten: https://www.vivara.de/fledermauskasten-harlech	32,95 bis 64,95 € 7 - 8 kg https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/fledermaus-spaltenkasten-fuer-kleinfledermaeuse nicht konisch zulaufend oder https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/fledermaus-spaltenkasten konisch zulaufend	69,00 - 139,55 € 9,9 - 16 kg Zur Zeit vergriffen	42,88 € Kleinfledermaushöhle 3FN [00138/2]: nicht konisch zulaufend	42,50 – 68,00 € 8 - 10 kg https://naturschutzbedarf-strobel.de/shop/fledermaus-flachkasten-nach-dr-nagel/

cEF-Maßnahmen für spaltenförmige Quartiere für Fledermäuse sind auch mit Fassaden-Nistkästen für Fledermäuse machbar.

Mögliche Bezugsquellen und Nistkastentypen sind:

<https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/fledermaus-fassadenflachkasten-mit-rueckwand>

oder

https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/fledermaus-wandquartier-mittelgross_1

Je nach Hauswand sind somit vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten gegeben. Wichtig ist ein Aufhängen über 3 m Höhe, möglichst nach Süden oder Südosten, und freier Anflug.

Die obigen Produkte, insbesondere der Firmen Hasselfeldt und vivara, sind sehr haltbar und langlebig, und empfehlenswert.

8.3 Fotos

Bildautor: alle Fotos H. Schlumprecht, 2.8.2022



Ansicht von Südost nach Nordwest; südlich gelegener Acker und Baumbestand des Planungsgebiets



Ansicht von Süd nach Nord; Gebüsch auf der Ostseite des Planungsgebiets
Rechts außen: Erlanger Straße



Beispiele für saP-relevante Bäume und Baumstrukturen: Tote Stämme mit abplatzenden Rindenbereichen und Baumspalten:

Mögliche Quartiere für Fledermäuse und Vogelarten



Beispiele für saP-relevante Bäume und Baumstrukturen: Tote Stämme mit abplatzenden Rindenbereichen und Baumspalten

Mögliche Quartiere für Fledermäuse und Vogelarten