

NATURSCHUTZFACHLICHE UNTERLAGEN
ZUR SPEZIELLEN ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG (SAP)
FÜR
VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN
BAUMHÄUSER LICHTENBERG
STADT LICHTENBERG, LKR. HOF

im Auftrag von:
C. Faltenbacher Architektur, Hauptstraße 12, 95119 Naila

Bearbeitung: B. Sc. G. Zimmermann Dipl. Biol. Dr. Helmut Schlumprecht	Erstellt durch:
Vorentwurf 11.10.2023 <i>Dr. H. Schlumprecht</i>	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 INFORMATIONEN9	
1.6 IM UNTERSUCHUNGSGEBIET VORKOMMENDE SAP-RELEVANTE ARTEN	15
2 WIRKUNGEN DES VORHABENS	17
2.1 WIRKFAKTOREN.....	17
2.2 BAUBEDINGTE WIRKFAKTOREN / WIRKPROZESSE	17
2.2.1 Flächeninanspruchnahme	17
2.2.2 Barrierewirkungen und Zerschneidungen.....	17
2.2.3 Lärm, stoffliche Immissionen, Erschütterungen und optische Störungen	17
2.3 ANLAGENBEDINGTE WIRKPROZESSE	18
2.3.1 Flächenbeanspruchung	18
2.3.2 Barrierewirkungen und Zerschneidungen.....	18
2.4 BETRIEBSBEDINGTE WIRKPROZESSE	18
2.4.1 Barrierewirkungen bzw. Zerschneidung	18
2.4.2 Lärmimmissionen und Störungen durch Ver- und Entsorgung.....	18
2.4.3 Optische Störungen	18
2.4.4 Kollisionsrisiko	18
3 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT.....	19
3.1 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG.....	19
3.2 MAßNAHMEN ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT	19
4 BESTAND SOWIE DARLEGUNG DER BETROFFENHEIT DER ARTEN ..21	
4.1 BESTAND UND BETROFFENHEIT DER ARTEN NACH ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE	21
4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	21
4.1.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	22
4.1.2.1 Säugetiere: Fledermäuse	23
4.1.2.2 Reptilien	28
4.2 BESTAND UND BETROFFENHEIT EUROPÄISCHER VOGELARTEN NACH ART. 1 DER VOGELSCHUTZRICHTLINIE	29
5 ZUSAMMENFASSENDE DARLEGUNG DER NATURSCHUTZFACHLICHEN VORAUSSETZUNGEN FÜR EINE	

AUSNAHMSWEISE ZULASSUNG DES VORHABENS NACH § 45 ABS. 7 BNATSCHG	34
6 GUTACHTERLICHES FAZIT	35
7 QUELLENVERZEICHNIS	37
8 ANHANG	39
8.1 ANHANG 1: PRÜFLISTE SAP IN BAYERN.....	39

Tabellenverzeichnis

Seite

Tabelle 1: Bäume mit relevanten Baumstrukturen	9
Tabelle 2: Verluste an saP-relevanten Baumstrukturen	11
Tabelle 3: Im Untersuchungsraum vorkommende Europäischen Vogelarten	15
Tabelle 4: Übersicht über das Vorkommen von saP-relevanten Tierarten	23
Tabelle 5: Übersicht über mögliche Vorkommen von Fledermausarten im Landkreis Hof.....	24
Tabelle 6: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum vorkommenden Europäischen Vogelarten	29
Tabelle 7: Prüfliste für Lkr Hof	40

Abbildungsverzeichnis

Seite

Abbildung 1: Planungsvorhaben	6
Abbildung 2: Lageplan zu rodender Bäume	8
Abbildung 3: Lage der saP-relevanten Baumstrukturen	12
Abbildung 4: saP-relevante Verluste an Baumstrukturen	13
Abbildung 5: Lage amtlich kartierter Biotope und Schutzgebiete	14
Abbildung 6: Reviermittelpunkte saP-relevanter Vogelarten.....	16

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Rahmen eines geplanten Baumhaushotels in der Stadt Lichtenberg im Lkr. Hof ist es erforderlich zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Belange berührt sind.

Die artenschutzrechtliche Prüfung wurde im Mai 2023 angefragt und beauftragt und vom Büro für ökologische Studien Schlumprecht GmbH, Bayreuth, durchgeführt und erstellt.

Die Begehungstermine zur Bearbeitung der Geländeerhebungen wurden im Frühsommer 2023 durchgeführt und hierbei v.a. nach saP-relevanten Baumstrukturen (Bearbeiter: H. Schlumprecht, G. Zimmermann) und nach Vogelarten (Revierkartierung Bearbeiter: H. Schlumprecht) gesucht.

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) Horst- und Höhlenbaumsuche am 22.6.2023
- 2) Revierkartierung Vogelarten.

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 Hof ausgewertet (siehe Anhang).

Die Bedeutung des Planungsgebiets für saP-relevante Arten wird aufgrund der Geländeerhebung, von 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 naturschutzfachlicher 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).

Der Ausgleichsbedarf von potenziellen Quartieren von Fledermäusen (hier v.a. Baumquartiere) richtet sich nach den Hinweisen der bayerischen Fledermaus-Koordinationsstellen (Zahn et al. 2021).

Für die Formulierung von 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:

Die angewendete Methode zur Erhebung von saP-relevanten Baumstrukturen richtet sich nach Albrecht et al. (2014) und dem dort aufgeführten Methodenstandard V3 „Lokalisation von Baumhöhlen“. Hierbei werden Baumhöhlen und potenzielle Spaltenquartiere unter Rinde (sowie Baumspalten) im direkten Eingriffsbereich gesucht, solche ermittelten saP-relevanten Baumstrukturen mit ihren GPS-Koordinaten erhoben und Dokumentarfotos gemacht. Diese Suche dient der Ermittlung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vogelarten und Fledermäusen. Die Lage der ermittelten Baumstrukturen wurde in einem Geografischen Informationssystem (Programm QGIS 3.22 LTR) dokumentiert.

Die angewendete Revierkartierungsmethode zu Erhebung von Vogelarten nach Südbeck et al. (2005) beinhaltet

- die Erhebung der besonders planungsrelevanten Brutvogelarten („saP-relevante Vogelarten“) durch Sichtbeobachtung, Verhören und Klangattrappe durch flächendeckende Begehungen des Untersuchungsgebiets (UG) an mehreren Terminen. Hierzu wurde das Untersuchungsgebiet auf Waldwege, im Waldbestand und entlang von Säumen bei geeigneter Witterung begangen.
- das Eintragen der beobachteten Vogelarten mit Hilfe von Artkürzeln und Verhaltenssymboliken aller revieranzeigenden Merkmale (gemäß Südbeck et al. 2005), in Luftbilder (hier GoogleMaps), die pro Erhebungstermin erstellt wurden (sogenannte „Tageskarten“ nach Südbeck et al. 2005) und
- aus der Aggregation aller Bearbeitungsdurchgänge die Ermittlung der Anzahl von Revieren oder Brutpaaren im Untersuchungsgebiet, nach der Verfahrensweise von Südbeck et al. (2005).

Die Lage der ermittelten Reviere und ihrer Reviermittelpunkte im Untersuchungsgebiet und ihres EOAC-Reproduktionsstatus (Brutstatus oder Nahrungsgäste) wurde in einem GIS-Programm (QGIS) dokumentiert. Hierauf beruhen die Dichteschätzungen für alle relevanten Vogelarten aufgrund der ermittelten qualitativen und quantitativen Artnachweise, die dann für die Bemessung der CEF-Maßnahmen ausschlaggebend sind.

1.4 Abgrenzung und Zustand des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet besteht aus einem Mischwald südlich des Frankenwaldsees südlich Lichtenberg und westlich des Feriendorfs Lichtenberg.

Das Planungsvorhaben ist in der folgenden Abb. 1 dargestellt.

Die nachfolgende Abbildung 2 stellte den Lageplan der zu rodenden Bäume dar.

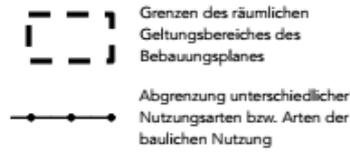


Abbildung 1: Planungsvorhaben

Quelle: Faltenbacher Architektur, Stand 26.5.2023

Planzeichen als Festsetzung

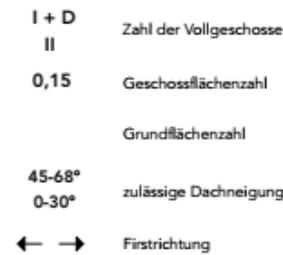
1. Geltungsbereich



2. Art der baulichen Nutzung



3. Maß der baulichen Nutzung



4. Baulinien



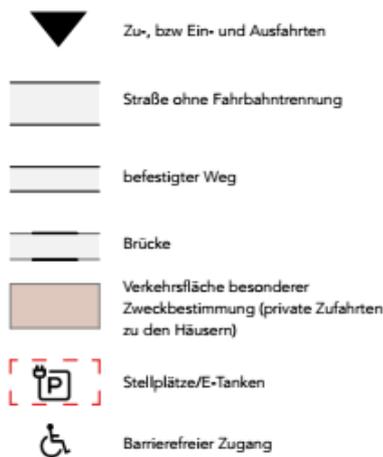
5. Bauweise



6. Gebäudehöhen

8 m max. für Baumhäuser

7. Verkehrsflächen



8. textliche Festsetzung

Dachfarbe: Dacheindeckungen sollten in dunklen Farben ausgeführt werden. Bei Flach- und flachgeneigten Dächern ist eine Begrünung erwünscht.

Gebäudeausrichtung: Es wird empfohlen, das Gebäude mit dem Gefälle auszurichten.

Nebengebäude: Nebengebäude sind keine geplant. Stellplätze außerhalb der Baugrenzen zulässig.

9. Begrünung



10. Gestaltung

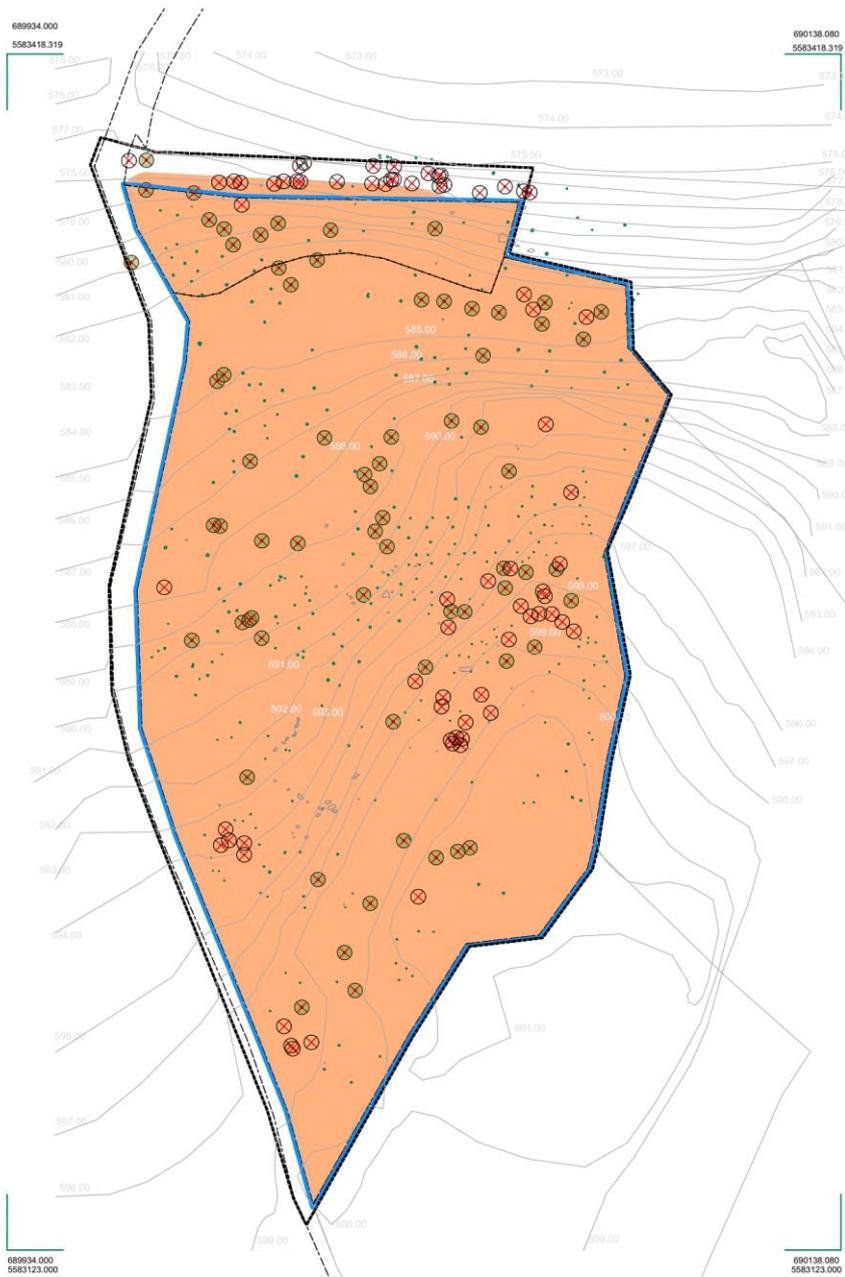
Materialien: Alle Materialien sind naturnahe und regional zu wählen. (z.B. Fichte, Schiefer, oä.) Die Transportwege sind so kurz wie möglich zu halten

Stellplätze: Stellplätze sind mit wasserdurchlässigen Materialien auszuführen

(Stütz-)Mauern: Mauern zur Geländeabfangung sind als Betonmauern oder Natursteinmauern herzustellen.

Einfriedungen: um die Baumhäuser sind keine Einfriedungen vorgesehen. Sichtschutz ist, wenn möglich, durch Bäume, Sträucher und die Ausrichtung der Gebäude zu erlangen.

Quelle: Faltenbacher Architektur, Stand 26.5.2023



-  Baum zu roden (Stammumfang kleiner 60cm)
-  Baum zu roden (Stammumfang größer 60cm)
-  Baum Bestand
-  (X) Höhen in DHHN2016
-  (X) Koordinaten im amtl. UTM-System

Faltenbacher Architektur

Projekt: BHL Inhalt: Baumübersicht im Geltungsbereich
Datum: 26.05.2023 Maßstab: 1:1000

Abbildung 2: Lageplan zu rodender Bäume

Quelle: Faltenbacher Architektur, Auszug aus Baumbestandsplan, Stand 26.5.2023

Der Zustand der Planungsfläche ist wie folgt:

- Für die saP-relevanten Schmetterlingsarten der FFH-Richtlinie (v.a. Wald-Arten, z.B. Wald- und Moorwiesenvögelchen, Heckenwollflatter, Maivogel, Haarstrangwurzeule, Gelbringfalter, Großer und Blauschillernder Feuerfalter, Apollo und Schwarzer Apollo) sind keine Futterpflanzen sowie keine geeignete Bestandsstruktur und Mikroklima vorhanden, sodass Vorkommen entsprechender Arten ausgeschlossen werden können.
- Geeignete Bäume, die für xylobionte Käfer der FFH-Richtlinie, Anhang IV, geeignet sind, sind auf der Untersuchungsfläche nicht vorhanden, wie sich aus der Kartierung ergab. Ein Vorkommen dieser Käfer-Arten kann daher ausgeschlossen werden.
- Die Untersuchungsfläche weist keine Stand- oder Fließgewässer auf. Reproduktive Vorkommen saP-relevanter Amphibien- oder Libellenarten oder Muscheln sind somit auf der Planungsfläche nicht möglich.
- Strukturen, die für die Zauneidechse geeignete Fortpflanzungsstätten sein könnten, sind auf der Untersuchungsfläche nicht vorhanden.
- Horste von Greifvögeln wurden nicht gefunden.

1.5 Aus dem Untersuchungsgebiet bekannte saP-relevante Informationen

Biotope: Biotope der bayerischen Biotopkartierung sind gemäß bayernatlas.de im Planungsgebiet nicht vorhanden. Ein Biotop liegt nordwestlich außerhalb des Planungsgebiets.

SaP-relevante Fortpflanzungsstätten:

SaP-relevante Fortpflanzungsstätten wie z.B. Baumhöhlen und Stamm- und Ast-Spalten oder abplatzende Rindenstücke wurden in mehreren Exemplaren gefunden, siehe folgende Tabelle.

Potenzielle Quartiere von Baumhöhlen-bewohnenden Vogelarten (z.B. Spechte, Käuze, Kleinvogelarten wie z.B. Gartenrotschwanz oder Trauerschnäpper) oder Baumhöhlen-bewohnenden Fledermausarten sind somit grundsätzlich betroffen.

In der Spalte Verlust wurden eingeschätzt, ob durch die Ausbauplanung der Baum verloren geht. Grundlage hierfür sind die pdf-Dateien (Baumbestandsplan) des Architekturbüros Faltenbacher, die georeferenziert wurden und in das GIS-Programm QGIS integriert wurden. Wenn die eigenen GPS-Punkte von saP-relevanten Bäumen mit den Baumpunkten, die als zu roden markiert warenm zusammenfielen, wurde in der Spalte Verlust ein „ja“ eingetragen. Im Zweifelsfalls gilt die „worst-case-Annahme“ = Verlust.

Tabelle 1: Bäume mit relevanten Baumstrukturen

Nr	Baumart	BHD in cm	N Hoeh-len	N Spal-ten	N abplatz Rinde	Exposition	Foto-Nr	Verlust
1	Ahorn	40	0	0	1	SO	1	Ja
2	Eiche	30	0	1	0	alle	2	Ja
3	Buche	<30	0	0	5	alle	3	Nein
4	Hasel	10 bis 30	2	0	1	O	4 bis 7	Nein
5	Hasel	10 bis 30	0	0	3	alle	8	Nein
6	Hasel	10	2	0	0	SO	9 bis	Nein

Nr	Baumart	BHD in cm	N Hoeh- len	N Spal- ten	N abplatz Rinde	Exposition	Foto- Nr	Verlust
							10	
7	Hasel	10	0	0	1	W	11	Nein
8	Hasel	10 bis 30	2		0	w	12	Nein
9	Hasel	10 bis 20	0	0	1	SW	13	Ja
10	Birke	30	1	1	0	SW	14bis 15	Nein
11	Birke	30	1	2	0	SW	16	Nein
12	Birke	40	2	2	0	SW	17, 18	Nein
13	Birke	70	1	1	0	w	19, 20	Ja
14	Birke	70	0	1	0	W	21	Nein
15	Birke	20	1	0	1	O	26bis 27	Nein
16	Ahorn	10 bis 30	0	0	5	alle	22 bis 25	Nein
17	Fichte	50	0	1	0	S	28	Nein
18	Hasel	10 bis 20	3	0	0	SO	29	Nein
19	Ahorn	40 bis 100	0	0	5	NW	30bis 31	Nein
20	Fichte	30	0	1	5	alle	32	Nein
21	Ahorn	30	1	0	0	NW	33	Nein
22	Birke	20	0	0	1	W	34	Ja
23	Fichte	30	2	2	3	alle	35 bis 39	Nein
24	Robinie	20	1	1	0	S	40bis 41	Nein
25	Robinie	50	1	0	0	S	42	Nein
26	Robinie	30	0	2	5	NW	43	Ja
27	Fichte	40	1	0	5	SW	44	Ja
28	Birke	20	3	0	0	SO	45 bis 47	Ja
29	Birke	40	0	1	0	NO	48	Ja
30	Birke	40	2	1	0	SW	49 bis 51	Nein
31	Birke	10	0	0	3	W	52	Nein
32	Robinie	70	3	0	0	S	53	Nein
33	Birke	20 bis 60	2	0	4	NO	54bis 55	Ja
34	Birke	40	1	0	2	SO	56bis 57	Nein
35	Hasel	5 bis 20	0	1	3	S	58bis 59	Nein
36	Fichte	20	0	0	2	SW	60	Nein
37	Birke	40	1	0	0	N	61	Nein
38	Buche	20	1	0	0	S	62	Nein
39	Buche	20	0	1	0	S	63	Nein
40	Hasel	10 bis 20	1	0	0	W	65	Nein
41	Hasel	10 bis 20	0	2	0	NW	66bis 67	Nein

Nr	Baumart	BHD in cm	N Hoehlen	N Spalten	N abplatz Rinde	Exposition	Foto-Nr	Verlust
42	Buche	50	1	0	0	W	68	Nein
43	Birke	20	0	1	1	W	69	Nein
44	Hasel	10 bis 20	3	0	3	N	70bis 71	Nein

Fazit: Verlust von 7 Baumhöhlen, 5 Baumspalten und 17 abplatzenden Rindenbereichen. Diese sind in der folgenden Tabelle zusammenfassend dargestellt:

Tabelle 2: Verluste an saP-relevanten Baumstrukturen

Nr	Baumart	BHD in cm	N Hoehlen	N Spalten	N abplatz Rinde	Exposition	Foto-Nr	Verlust
1	Ahorn	40	0	0	1	SO	1	Ja
2	Eiche	30	0	1	0	alle	2	Ja
9	Hasel	10 bis 20	0	0	1	SW	13	Ja
13	Birke	70	1	1	0	w	19, 20	Ja
22	Birke	20	0	0	1	W	34	Ja
26	Robinie	30	0	2	5	NW	43	Ja
27	Fichte	40	1	0	5	SW	44	Ja
28	Birke	20	3	0	0	SO	45 bis 47	Ja
29	Birke	40	0	1	0	NO	48	Ja
33	Birke	20 bis 60	2	0	4	NO	54bis 55	Ja
	Summen		7	5	17			

Durch die geplante Fällung von Bäumen mit saP-relevanten Baumstrukturen ergibt sich folgende CEF-Bedarf:

Für Fledermäuse:

- 21 Rundnistkästen (3*7 Baumhöhlen)
- 22 Flachnistkästen (1* 5 Baumspalten und 1* 17 abplatzende Rindenbereiche)

Für Vögel:

- 21 Rundnistkästen (3*7 Baumhöhlen), mit Fluglochweite für Feldsperling und Trauerschnäpper

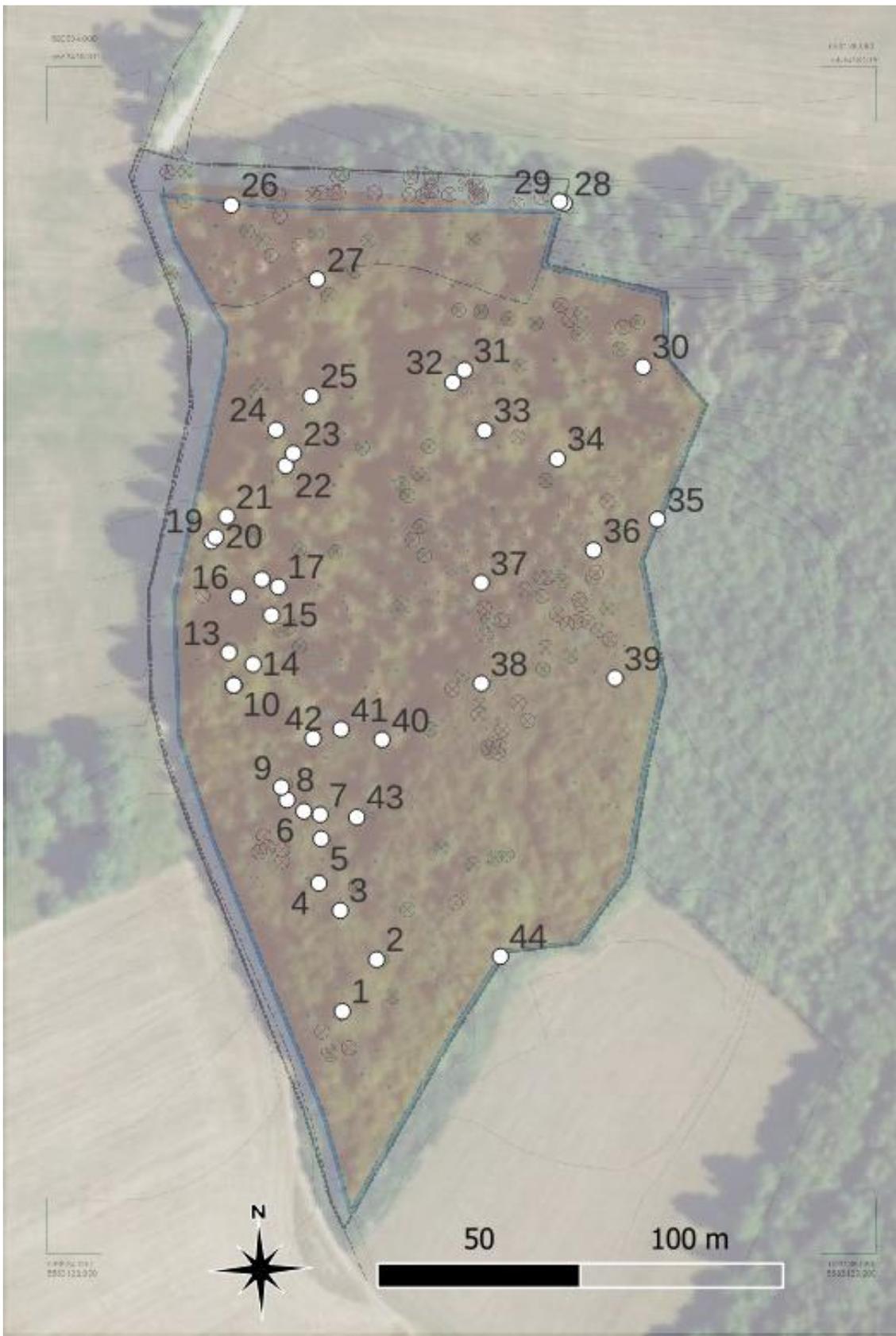


Abbildung 3: Lage der saP-relevanten Baumstrukturen

Quelle für Luftbild: Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung, 2022

WMS-Kartendienst, kostenlos u. frei nutzbar, https://geodatenonline.bayern.de/geodatenonline/seiten/wms_dop80cm

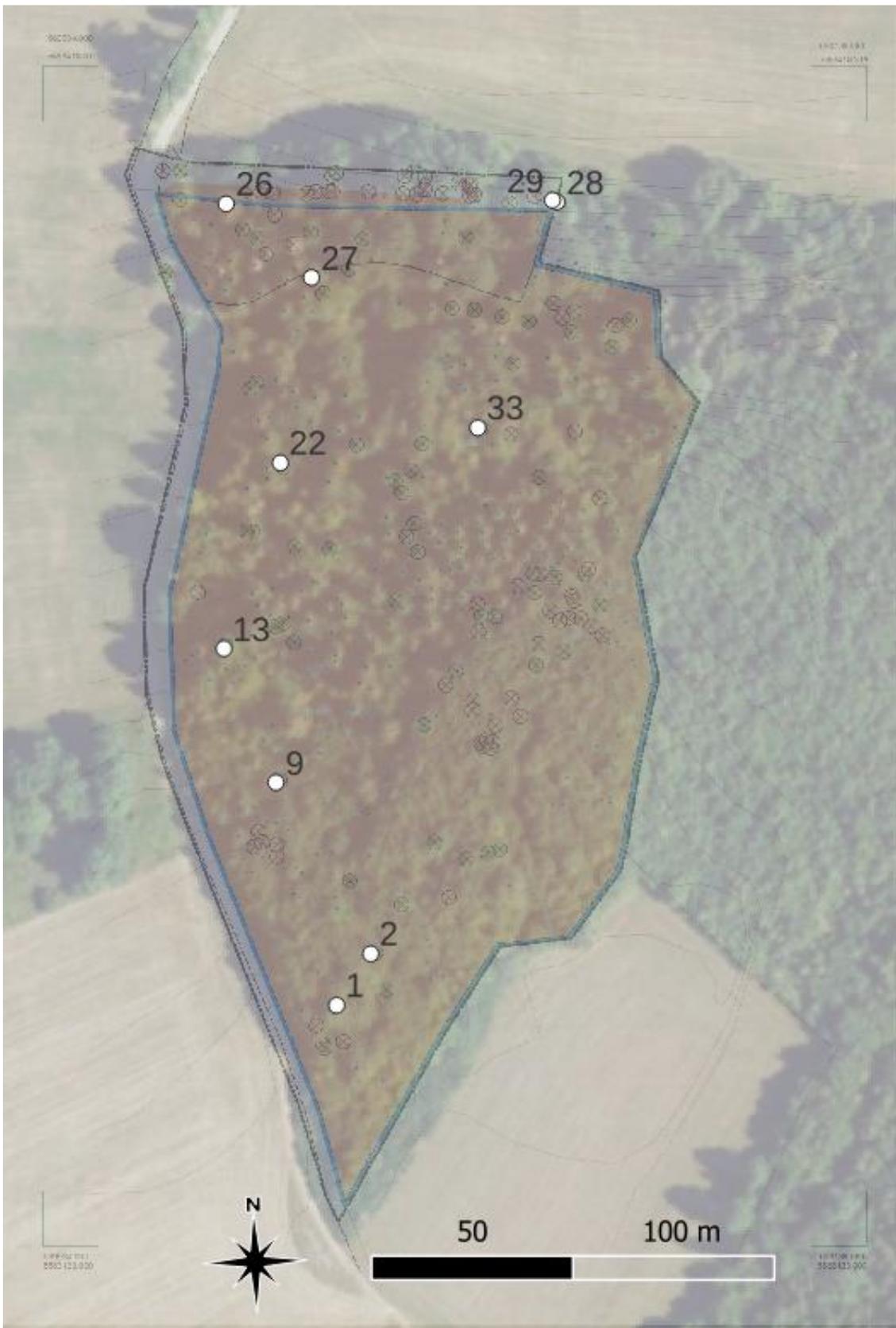


Abbildung 4: saP-relevante Verluste an Baumstrukturen

Quelle für Luftbild: Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung, 2022

WMS-Kartendienst, kostenlos u. frei nutzbar, https://geodatenonline.bayern.de/geodatenonline/seiten/wms_dop80cm

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. Das Planungsgebiet liegt vollständig im Naturpark Frankenwald, wie die folgende Abbildung zeigt:



Abbildung 5: Lage amtlich kartierter Biotope und Schutzgebiete

Quelle: bayernatlas

Senkrecht orange schraffiert: Naturpark Frankenwald

1.6 Im Untersuchungsgebiet vorkommende saP-relevante Arten

Im UG sind aufgrund der Ausstattung mit Bäumen die folgenden saP-relevanten Arten möglich:

- Baumhöhlen-bewohnende Fledermäuse
- Baumhöhlen-bewohnende Vogelarten

CEF-Maßnahmen für Baumhöhlen-bewohnende Vogelarten und Fledermausarten sind erforderlich, da im UG Bäume mit Baumhöhlen, Baumspalten oder abplatzenden Rindenbereichen aufgrund der Bauplanung betroffen sind und verloren gehen werden. Schwarzspecht und Trauerschnäpper als Baumhöhlen-bewohnende Vogelarten wurden im Jahr 2023 nachgewiesen.

Im Untersuchungsgebiet bestehen für die Zauneidechse keine Habitate.

SaP-relevante Amphibien kommen nicht vor, da keine Gewässer vorhanden sind.

Tabelle 3: Im Untersuchungsraum vorkommende Europäischen Vogelarten

Quelle: eigene Erhebungen 2023

Kürzel	Deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	EHZ ABR / KBR	EOAC-Status
Bp	Baumpieper	<i>Anthus p</i>	2	3		Brutvogel: B4
Fe	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	u	Brutvogel: B4
G	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>			g	Brutvogel: B4
Ts	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	g	Brutvogel: B4
Sti	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V		u	Brutvogel: B4
Ssp	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>			g	Brutvogel: B4

Baumhöhlen oder Halbhöhlen benutzende Vogelarten sind beispielsweise der Schwarzspecht und der Trauerschnäpper. Der Stieglitz hingegen brütet im Kronenraum.



Abbildung 6: Reviermittelpunkte saP-relevanter Vogelarten

Quelle für Luftbild: bayernatlas

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 von vielen Bäumen, die Baumhöhlen, Baumspalten oder abplatzende Rindenbereiche aufweisen. Fortpflanzungsstätten oder Ruhestätten von saP-relevanten Vogelarten (z.B. in Baumhöhlen brütende Vogelarten wie Feldsperling, Trauerschnäpper und Gartenrotschwanz) und Fledermausarten können dadurch betroffen sein. Die Bebauungsplanung führt somit dazu, dass 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 querenden und umgebenden Straßen 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 vorhandenen Siedlungsgebietes und des Freizeitsees ausgesetzt.

Erschütterungen

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

Optische Störungen

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

Generell sind Wohn- und Gewerbegebiete oder Industriegebiete Lichtquellen, die zur Lichtverschmutzung beitragen können. StMUV (2020) gibt hierzu ausführliche und praxisnahe Informationen, insbesondere werden folgende 5 Grundsätze aufgestellt:

- Licht zweckgebunden einsetzen, d.h. nur wenn tatsächlich notwendig.
- Lichtintensität sinnvoll begrenzen.

- Licht nur auf die Nutzfläche lenken.
- Licht nicht dauerhaft einschalten, sondern nur, wenn es benötigt wird.
- Lichtfarbe mit geringstmöglichem Blauanteil verwenden.

Die technischen und organisatorischen Maßnahmen für diese Ziele werden bei StMUV (2020) vorgestellt und sind im Einzelfall von der technischen Umsetzung und dem technologischen Fortschritt abhängig, d.h. vor Ort bei der technischen Bauausführung zu konkretisieren.

Vermeidungsmaßnahmen im Sinne von StMUV (2020) sind daher erforderlich.

2.3 Anlagenbedingte Wirkprozesse

2.3.1 Flächenbeanspruchung

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

Habitate saP-relevanter Arten gehen verloren, insbesondere für Baumhöhlen-bewohnende Vogelarten und Fledermausarten.

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 Erhöhung von Lärm und stofflichen Immissionen gegenüber dem jetzigen Zustand kommen. Ein populationswirksamer Störeinfluss ist nicht plausibel abzuleiten, da die vorhandenen Arten die bestehenden Lärmquellen offenbar tolerieren.

2.4.3 Optische Störungen

Direkte Auswirkungen auf neben dem Planungsbereich lebende saP-relevante Arten – über die direkte Überbauung des Lebensraums auf der Planungsfläche hinaus – sind nicht möglich, da entsprechend sensible Arten nicht ermittelt wurden und auch kein Potenzial für solche Arten besteht. Der Lebensraumverlust ist hier entscheidend.

2.4.4 Kollisionsrisiko

Neue zusätzliche Verkehrswege zur Erschließung und Anbindung werden für das Planungsvorhaben nicht benötigt, da Straßen und Wege bereits vorhanden sind.

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 Baumhöhlen brütende Arten oder unter Gebüsch und Gehölzen brütende Vogelarten, daneben auch für in Baumkronen brütende Arten, ist folgende Vermeidungsmaßnahme nötig:

Vermeidungsmaßnahme 1

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

Vermeidungsmaßnahme 2

V2: Verwirklichung und Umsetzung der im „Leitfaden zur Eindämmung der Lichtverschmutzung“ (StMuV 2020) genannten Ziele und Maßnahmen.

Wenn der Beginn der Baumaßnahme innerhalb der Brutzeit von Vogelarten 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.

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 notwendig, da Habitats saP-relevanter Vogelarten überbaut und entfernt werden.

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 (Art. 13 Vogelschutzrichtlinie) oder der FFH-Tierarten führt.

Für das 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 ermittelt wurden, und diese verloren gehen werden. Somit sind Nistkästen für baumbewohnende Vogelarten und Fledermausarten erforderlich-

Insgesamt wurden 7 Baumhöhlen ermittelt, die Quartier für baumbewohnende Vogelarten oder Fledermausarten sein können, sowie 5 Baumspalten und 17 abplatzenden Rindenbereichen, die Quartier für baumbewohnende Fledermausarten sein können.

Diese werden bei Verwirklichung der Baugebietsplanung gefällt, der Verlust ist mit CEF-Maßnahmen zu ersetzen.

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

Analog wird dies auch für Nistkästen für saP-relevante Vogelarten in diesem Verhältnis gehandhabt. Da Reviere von saP-relevanten Vogelarten möglich sind, die Baumhöhlen besiedeln (wie z.B. Trauerschnäpper, oder Feldsperling, Gartenrotschwanz), sind Nistkästen für Vogelarten erforderlich.

Durch die geplante Fällung von Bäumen mit saP-relevanten Baumstrukturen ergibt sich folgende CEF-Bedarf:

Für Fledermäuse:

- 21 Rundnistkästen (3*7 Baumhöhlen)
- 22 Flachnistkästen (1* 5 Baumspalten und 1* 17 abplatzende Rindenbereiche)

Für Vögel:

- 21 Rundnistkästen (3*7 Baumhöhlen), mit Fluglochweite 32 mm für Feldsperling und Trauerschnäpper

CEF-Maßnahme:

CEF1: Aufhängen von insgesamt 21 (=3*7) wartungsarmen Rund-Nistkästen für Vogelarten wie den Trauerschnäpper (mit spezifischer Fluglochweite 32 mm kreisrund) als Kompensation für den Verlust von 7 Baumhöhlen (7x3=21).

CEF-Maßnahme:

CEF2: Aufhängen von 21 Rund-Nistkästen für Fledermausarten als Kompensation für 7 verloren gehende Höhlen (3x7=21).

CEF-Maßnahme:

CEF3: Aufhängen von 22 Flach-Nistkasten für Fledermausarten als Kompensation für 5 Baumspalten und 17 abplatzende Rindenbereiche.

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

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 Begehung konnten auch keine Hinweise auf Standorte solcher saP-relevanten Pflanzenarten gefunden werden. Daher ist sicher nicht damit zu rechnen, dass saP-relevante Pflanzenarten im Planungsgebiet vorkommen können.

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 i.V. mit Abs. 5 BNatSchG sind nicht einschlägig, da Habitate 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 möglich. Dagegen fehlen für z.B. Amphibien, Libellen, Muscheln geeignete Gewässer. Für Tag- und Nachtfalter sowie Totholz-bewohnende Käfer fehlen die Voraussetzungen (Futterpflanzen, alte Bäume).

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

Tabelle 4: 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 mehrfach vorkommen.	<u>nicht</u> einschlägig bei Durchführung von CEF- und Vermeidungs-Maßnahmen	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	Im UG keine Nachweise	<u>nicht</u> einschlägig	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 Baumkronen nistende Arten. Quartiere von Baumhöhlen-bewohnenden Vogelarten sind betroffen, da Bäume mit Baumhöhlen mehrfach vorkommen.	<u>nicht</u> einschlägig bei Durchführung von CEF- und Vermeidungs-Maßnahmen	Nicht erforderlich

4.1.2.1 Säugetiere: Fledermäuse

Betroffenheit, da 7 Baumhöhlen und 5 Baumspalten und 17 abplatzenden Rindenbereiche ermittelt wurden, die Quartiere für baumbewohnende Fledermausarten sein können.

Da im Landkreis Hof viele Fledermausarten leben (siehe folgende Tabelle), können einige von ihnen auch durch das Planungsvorhaben durch den Verlust potenzieller Quartiere betroffen werden.

Tabelle 5: Übersicht über mögliche Vorkommen von Fledermausarten im Landkreis HofAbkürzungen 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)

Wissens. Name	Deutscher Name	RL Bay	RL D	Sommerquartier	Winterquartier	Potenzial als Sommer-Quartier aufgrund Baumerhebung
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	3	2	B, N	H, K	Nein, weil Urwaldfledermaus
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr		3	B, SB, D	K, H	Ja, B und SB vorhanden
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus			G, N, D, B, SB	K, H	Ja, B und SB vorhanden
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	2	2	G, (N), D	K, H	Nein, keine Gebäude vorhanden
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler		V	B, (N)	B, FS	Ja, B vorhanden
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr			G Männchen: B	H, K	Ja, B vorhanden
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleinabendsegler	2	D	B, SB, (G)	B, SB, (G)	Ja, B und SB vorhanden
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus			SG, (SB)	H, K	Ja, SB (Rinde) vorhanden
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	3	2	SB, SG	H, K	Ja, SB vorhanden
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	3	3	G, SG ((B))	H, K	Nein, keine Gebäude vorhanden
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus			B, SB, SG	BH, FS	Ja, B und SB vorhanden
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus			B, (SG)	H, K	Ja, B und SB vorhanden
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflödermaus	2	D	G, SG	G?	Nein, kein Gebäude vorhanden
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus			SG, (Männchen: SB), N	H, K	Ja, SB (Rinde) vorhanden

Baumhöhlen und abplatzende Rindenbereiche können grundsätzlich für mehrere, im Landkreis Hof und im Stadtgebiet Lichtenberg lebende Fledermausarten Fortpflanzungs- oder Ruhestätte darstellen (z.B. die Baum-bewohnenden Arten Braunes Langohr, Fransenfledermaus und Zwergfledermaus). Im Untersuchungsgebiet wurden abplatzende Rindenbereiche, Baumspalten und Baumhöhlen gefunden. Rein potenziell könnten diese Bäume daher Quartier für einige Fledermausarten sein, die abstehende Rindenbereiche bewohnen (z.B. die in obiger Tabelle mit SB (=Spaltenförmige Quartiere an Bäumen) markierten Arten, aber auch für in Baumhöhlen lebende Arten (mit B markiert)).

CEF-Maßnahmen für Fledermäuse sind somit erforderlich, da die Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte nach Fällung der Bäume nicht mehr möglich sein wird.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

und andere abplatzende Rindenbereiche, Baumhöhlen und Spalten bewohnende Fledermausarten
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

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

und andere abplatzende Rindenbereiche, Baumhöhlen und Spalten bewohnende Fledermausarten
Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

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

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

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

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

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

Bei Auswertungen von Literatur und Artnachweisen vor 2000 ist zu beachten, dass erst seit Kurzem die ähnliche Mückenfledermaus als eigene Art erkannt worden ist. Deshalb sind bei saP ältere Nachweise der Zwergfledermaus entweder konkret zu überprüfen oder - im Sinne des "worst case" - auch als Mückenfledermaus-Vorkommen zu werten.

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

Lokale Population:

Die untersuchten Bäume wiesen Spalten und abplatzende Rindenbereiche auf, die Quartiere sein könnten.

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

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

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

und andere abplatzende Rindenbereiche, Baumhöhlen und Spalten bewohnende Fledermausarten
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

Das UG ist ein gut geeignetes Habitat, da viele Baumspalten und abplatzende Rindenbereiche ermittelt wurden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V1: Durchführung der Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit von Vogelarten und außerhalb der Reproduktionszeit von Fledermäusen, d.h. nicht von März bis September. Baumfällungen und Gehölzentfernungen sind nach § 39 (5) BNatSchG nur vom 1.10. bis 28.2. zulässig.
 - V2: Verwirklichung und Umsetzung der im „Leitfaden zur Eindämmung der Lichtverschmutzung“ (StMuV 2020) genannten Ziele und Maßnahmen
- CEF-Maßnahmen:
- CEF3: Aufhängen von 22 Flach-Nistkasten für Fledermausarten als Kompensation für 5 Baumspalten und 17 abplatzende Rindenbereiche.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Zumindest bauzeitlich kann ein Vorkommen durch das Planungsvorhaben beeinträchtigt werden (z. B. Lärm, Anwesenheit des Menschen, Maschinenbetrieb). Wichtiger als eine Störung ist jedoch die Entfernung der Strukturen wie Baumhöhlen und Baumspalten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V1: Durchführung der Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit von Vogelarten und außerhalb der Reproduktionszeit von Fledermäusen, d.h. nicht von März bis September. Baumfällungen und Gehölzentfernungen sind nach § 39 (5) BNatSchG nur vom 1.10. bis 28.2. zulässig.
 - V2: Verwirklichung und Umsetzung der im „Leitfaden zur Eindämmung der Lichtverschmutzung“ (StMuV 2020) genannten Ziele und Maßnahmen
 -

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

Durch die vorgefundenen Baum-Strukturen ist mit einem potenziellen Vorkommen zu rechnen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V1: Durchführung der Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit von Vogelarten und außerhalb der Reproduktionszeit von Fledermäusen, d.h. nicht von März bis September. Baumfällungen und Gehölzentfernungen sind nach § 39 (5) BNatSchG nur vom 1.10. bis 28.2. zulässig.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) und andere Baumhöhlen bewohnende Fledermausarten

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 trifft man die Wasserfledermaus überall dort an, wo Wasser und Unterschlupfmöglichkeiten vorhanden sind. Die Sommerverbreitung weist vor allem südlich der Donau und in Nordwestbayern größere Lücken auf, was teilweise auf Erfassungslücken beruht, in den Trockengebieten aber auch auf fehlende Habitate zurückzuführen ist. Nach starken Rückgängen in den 1950er und 1960er Jahren ist der Bestand wieder auf ein stabiles, hohes Niveau angestiegen, die Art ist daher nicht gefährdet. (nach

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

Die Wasserfledermaus ist überwiegend eine Waldfledermaus. Sie benötigt strukturreiche Landschaften, die Gewässer und viel Wald aufweisen sollten. Hauptjagdgebiete sind langsam fließende oder stehende Gewässer, an denen sie dicht über der Wasseroberfläche in einer Höhe von etwa 30 cm schnell und wendig feste Bahnen zieht und dabei Insekten an oder auf der Wasseroberfläche mit ihren großen Füßen ergreifen kann. Dementsprechend werden bei der Jagd am Gewässer v. a. Schnaken, Zuckmücken, Eintags- und Köcherfliegen erbeutet. Darüber hinaus jagen die Tiere aber in Wäldern, Parks oder Streuobstwiesen auch Nachtfalter und andere verfügbare, fliegende Beutetiere.

Im Unterschied zu den meisten anderen Fledermausarten bilden bei der Wasserfledermaus auch die Männchen Sommerkolonien. Koloniequartiere befinden sich bevorzugt in Spechthöhlen von Laubbäumen, alternativ auch in Nistkästen (Vogelkästen oder Fledermaus-Rundhöhlen); nur selten findet man die Art in Gebäuden oder in Brücken. Jagen mehrere Fledermäuse an einem Gewässer, können sie Territorien bilden, aus denen sie andere Fledermäuse zu vertreiben suchen; meistens ist aber kein Revierverhalten erkennbar und die Tiere jagen gemeinsam. Die Koloniegröße liegt meist unter 50 Tieren, auch Kleingruppen sind möglich. Die Art zeigt vor allem in Baumquartieren ein ausgeprägtes Quartierwechselverhalten. So wurden in einer Saison für einen Wochenstubenverband schon bis zu 40 unterschiedliche Quartiere gezählt. Für diese opportunistischen Jäger sind Quartiere in Gewässernähe von Vorteil, was die Bedeutung von Altbäumen in Ufernähe unterstreicht. Es sind jedoch auch Entfernungen über 10 km zwischen Quartier und Jagdhabitat bekannt. Zur Überwindung größerer Entfernungen werden gerne Flugstraßen entlang von Vegetationsleitlinien genutzt.

Wasserfledermäuse zeigen ab September an Winterquartieren oft ein ausgeprägtes Schwärmverhalten. Paarungen finden auch im Winterquartier noch statt. Geeignete Quartiere sind v. a. feuchte und relativ warme Orte wie Keller, Höhlen und Stollen. Räume mit geringer Luftfeuchtigkeit dienen hingegen im Frühjahr und Herbst gelegentlich als Übergangsquartiere. Die Tiere überwintern sowohl frei an der Wand hängend als auch in Spalten verborgen; verschiedentlich wurden Wasserfledermäuse im Geröll und im Bodenschotter von Winterquartieren gefunden.

(Quelle: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Myotis+daubentonii>).

Lokale Population:

Die untersuchten Bäume wiesen Baumhöhlen und auch abplatzende Rindenbereiche auf, die Quartiere sein könnten.

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

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

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

Bei Fällung von Bäumen mit Baumhöhlen entsteht ein Verlust von potenziellen Quartieren.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V1: Durchführung der Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) und andere Baumhöhlen bewohnende Fledermausarten

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

außerhalb der Brutzeit von Vogelarten und außerhalb der Reproduktionszeit von Fledermäusen, d.h. nicht von März bis September. Baumfällungen und Gehölzentfernungen sind nach § 39 (5) BNatSchG nur vom 1.10. bis 28.2. zulässig.

- V2: Verwirklichung und Umsetzung der im „Leitfaden zur Eindämmung der Lichtverschmutzung“ (StMuV 2020) genannten Ziele und Maßnahmen
- V3: Baumschutz nach DIN, da viele zu erhaltende Bäume direkt neben Baubereichen liegen.

CEF-Maßnahme (CEF2) erforderlich, da voraussichtlich Bäume mit 7 Baumhöhlen gefällt werden:

- CEF2: Aufhängen von 21 Rund-Nistkästen für Fledermausarten als Kompensation für 7 verloren gehende Höhlen (3x7=21).

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 sind die Baufeldberäumung und die möglicherweise damit verbundenen Quartier-Verluste durch Fällung von Höhlenbäumen bzw. Bäumen mit Spalten oder abplatzender Rinde.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1: Durchführung der Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit von Vogelarten und außerhalb der Reproduktionszeit von Fledermäusen, d.h. nicht von März bis September. Baumfällungen und Gehölzentfernungen sind nach § 39 (5) BNatSchG nur vom 1.10. bis 28.2. zulässig.
- V2: Verwirklichung und Umsetzung der im „Leitfaden zur Eindämmung der Lichtverschmutzung“ (StMuV 2020) genannten Ziele und Maßnahmen

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Bei Fällung der Bäume mit ihren Baumhöhlen während der Sommerquartierzeit möglicherweise individuelle Verluste.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1: Durchführung der Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit von Vogelarten und außerhalb der Reproduktionszeit von Fledermäusen, d.h. nicht von März bis 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

Für die Zauneidechse sind keine geeigneten Habitate vorhanden.

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

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

Schädigungsverbot von Lebensstätten (s. Nr. 2.1 der Formblätter): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

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

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

Tötungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter): Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

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

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten:

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

- Brutvögel, die in Baumkronen brüten. Die Arten dieser ökologischen Gruppe sind vertreten durch den Stieglitz. Diese Arten sind in der Abschichtungstabelle der saP-relevanten Arten enthalten.
- Brutvögel, die in Baumhöhlen brüten wie Feldsperling, Gartenrotschwanz oder Dohle.

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 6: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum vorkommenden Europäischen Vogelarten

Quelle: eigene Erhebungen 2023

Kürzel	Deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	EHZ ABR / KBR	EOAC-Status
Bp	Baumpieper	<i>Anthus p</i>	2	3		Brutvogel: B4
Fe	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	u	Brutvogel: B4
G	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>			g	Brutvogel: B4
Ts	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	g	Brutvogel: B4
Sti	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V		u	Brutvogel: B4
Ssp	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>			g	Brutvogel: B4

Baumhöhlen oder Halbhöhlen benutzende Vogelarten sind beispielsweise der Feldsperling, der Trauerschnäpper und der Schwarzspecht. Der Stieglitz hingegen brütet im Kronenraum.

Betroffenheit der Vogelarten Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

und andere in Baumhöhlen oder Halbhöhlen brütende Vogelarten

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D (2021): 3

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 Trauerschnäpper ist im Nordwesten Bayerns fast flächig, darüber hinaus zerstreut verbreitet. Eine Veränderung des Brutareals im Vergleich zum Erfassungszeitraum 1996-1999 ist nicht erkennbar. Der Trauerschnäpper brütet vor allem in Unterfranken, im Fränkischen Keuper-Lias-Land, im Oberpfälzisch-Obermainischen Hügelland und in Teilen des Voralpinen Hügel- und Moorlandes, in den Alpen, im Bayerischen Wald sowie in den Donauauen. Die höchsten Dichten findet man im oberen und mittleren Maintal und im Spessart.

Die aktuelle Bestandsschätzung liegt weit unter den Angaben aus dem Zeitraum 1996-1999. Das Monitoring häufiger Brutvögel zeigt bundesweit deutliche Bestandsrückgänge (Mitschke et al. 2010). Eine Abnahme seit 1996 ist auch für Bayern anzunehmen.

Brutbestand: 4.200-7.500

Kurzfristiger Bestandstrend: stabil

Lebensraum und Lebensweise

Hoch- und Mittelwälder, vorwiegend Laub- und Mischwälder. Es werden aber auch parkähnliche Anlagen oder Siedlungsgebiete (z. B. Gärten in Vororten) als Brutplätze genutzt, ebenso Gehölze oder Baumreihen an Ufern oder Straßen. In Wäldern werden Naturhöhlen (u. a. alte Spechthöhlen) als Brutplatz gewählt. In Wirtschafts- und Kiefernwäldern ist die Art größtenteils auf Nisthilfen angewiesen.

Phänologie: Spärlicher Brutvogel

Wanderungen: Langstreckenzieher; Wegzug beginnt schon Mitte Juni, Höhepunkt Mitte August bis Mitte September, Nachzügler bis Anfang Oktober, Ankunft im Frühjahr ab Mitte April

Brut: Höhlenbrüter, Nest in ausgefaulten Astlöchern oder Spechthöhlen, mitunter abnorme Brutplätze (unter Dachziegeln, Mauerlöcher, etc.)

Brutzeit: Anfang Mai bis Mitte August; Legebeginn: ab Mitte Mai

Tagesperiodik: tagaktiv

Zug: nachts (nach [https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname= Ficedula+hypoleuca](https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Ficedula+hypoleuca))

Betroffenheit der Vogelarten Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

und andere in Baumhöhlen oder Halbhöhlen brütende Vogelarten

Europäische Vogelart nach VRL

Lokale Population:

Die Brutbestände der oben genannten Art werden als lokale Population angenommen, die auf der Planungsfläche brütet. Die Art brütet in Baumhöhlen und könnte die vielen Baumhöhlen als Neststandort nutzen. Sie ist im Stadtgebiet und Landkreis Hof 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 sind, sind Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen nötig. Wenn die im Rahmen des Planungsvorhabens nötigen Baufeldberäumungen oder Baustelleneinrichtungen dazu führen würden, dass Bäume in der Brutzeit gerodet werden würden und damit Verletzungen oder Tötungen bzw. Zerstörungen der Nester erfolgen würden, würden die Verbotstatbestände verwirklicht. Diesen Tatbeständen kann durch die Wahl eines geeigneten Zeitpunkts für Baufeldberäumungen außerhalb der Brutzeit entgangen werden.

Die Wirksamkeit der CEF-Maßnahme „Nistkästen aufhängen“ wird von LANUV NRW (2013) 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:
- CEF1: Aufhängen von insgesamt 21 (=3*7) wartungsarmen Rund-Nistkästen für Vogelarten wie den Trauerschnäpper (mit spezifischer Fluglochweite 32 mm kreisrund) als Kompensation für den Verlust von 7 Baumhöhlen (7x3=21).

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 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.

Betroffenheit der Vogelarten Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

und andere in Baumhöhlen oder Halbhöhlen brütende Vogelarten

Europäische Vogelart nach VRL

- 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 Areals 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 samentragender Kraut- oder Staudenpflanzen als Nahrungsgrundlage. Geschlossene Wälder werden von der Art gemieden. Außerhalb der Brutzeit ist er oft nahrungssuchend auf Ruderalflächen, samentragenden 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 (Düngemiteleinsatz, 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](https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Carduelis+carduelis))

Betroffenheit der Vogelarten Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

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

Europäische Vogelart nach VRL

Lokale Population:

Die Brutbestände der oben genannten Art werden als lokale Population angenommen, die im UG brütet und die im Stadtgebiet und im Landkreis verbreitet ist. Die Art könnte im UG in mehreren Revieren im EOAC-Brutstatus B4 vorkommen (Baumkronen von Robinien und Platanen).

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 dann möglich, wenn Bäume entfernt werden:

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1: Durchführung von erforderlichen Baumfällungen, Gehölzentfernungen und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes oder Baustelleneinrichtungen außerhalb der Brutzeit dieser Vogelarten (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:

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 dann möglich, wenn Bäume 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 Baumfällungen, Gehölzentfernungen und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes oder Baustelleneinrichtungen außerhalb der Brutzeit dieser Vogelarten (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

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 2023 an saP-relevanten Strukturen viele Baumhöhlen und abplatzende Rindenbereiche ermittelt, die Fortpflanzungs- und Ruhestätte für saP-relevante Vogelarten und Fledermausarten sein könnten.

Offene Bodenstellen oder sandige Stellen fehlen. Für Zauneidechsen ist das UG kein geeignetes Habitat.

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

V2: Verwirklichung und Umsetzung der im „Leitfaden zur Eindämmung der Lichtverschmutzung“ (StMuV 2020) genannten Ziele und Maßnahmen.

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

Da Bäume mit Baumhöhlen oder abplatzenden Rindenbereichen oder anderen saP-relevanten Strukturen gefällt werden, sind CEF-Maßnahmen (Nistkästen aufhängen) erforderlich, differenziert nach Vogelarten und Fledermausarten:

CEF-Maßnahme:

CEF1: Aufhängen von insgesamt 21 (=3*7) wartungsarmen Rund-Nistkästen für Vogelarten wie den Trauerschnäpper (mit spezifischer Fluglochweite 32 mm kreisrund) als Kompensation für den Verlust von 7 Baumhöhlen (7x3=21).

CEF-Maßnahme:

CEF2: Aufhängen von 21 Rund-Nistkästen für Fledermausarten als Kompensation für 7 verloren gehende Höhlen (3x7=21).

CEF-Maßnahme:

CEF3: Aufhängen von 22 Flach-Nistkasten für Fledermausarten als Kompensation für 5 Baumspalten und 17 abplatzende Rindenbereiche.

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

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 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, 11.10.2023



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.
- 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.
- 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 9.1.2020.
- 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.de/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.freistaat.bayern.de/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>
- 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>
- 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\(BILDxKEY:%27ifu_nat_00347%27,BILDxCLASS:%27Artikel%27,BILDxTYPE:%27PDF%27\)](https://www.bestellen.bayern.de/application/eshop_app000009?SID=2024739986&ACTIONxSESSxSHOWPIC(BILDxKEY:%27ifu_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.
- StMUV (2020): Leitfaden zur Eindämmung der Lichtverschmutzung – Handlungsempfehlungen für Kommunen. Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, Rosenkavalierplatz 2, 81925 München.
- 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 Stadtgebiet 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:Ortseinsicht im Jahr 2023

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 7: Prüfliste für Lkr Hof

Stand 10.10.2023

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RL D	EHZ k	LE	PO	NW	Bemerkung
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	3	2	u	0	0	0	Baumhöhlen vorhanden
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr		3	g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Castor fiber</i>	Europäischer Biber		V	g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	3	3	u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus			g	0	0	0	Baumhöhlen vorhanden
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	2	1	s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler		V	u	0	0	0	Baumhöhlen vorhanden
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr			u	0	0	0	Baumhöhlen vorhanden
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus		V	u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleinabendsegler	2	D	u	0	0	0	Baumhöhlen vorhanden
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus			u	0	0	0	Baumhöhlen vorhanden
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	3	2	u	0	0	0	abplatzende Rindenbereiche vorhanden
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	3	3	u	0	0	0	Baumhöhlen vorhanden
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus			u	0	0	0	Baumhöhlen vorhanden
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus			g	0	0	0	Baumhöhlen vorhanden
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	2	3	u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflodermas	2	D	u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus			g	0	0	0	abplatzende Rindenbereiche vorhanden
<i>Acanthis cabaret</i>	Alpenbirkenzeisig			B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Tetrao urogallus</i>	Auerhuhn	1	1	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	2	3	B:s	x	x	x	Nachweis randlich
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	1	1	B:s, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Fringilla montifringilla</i>	Bergfink			R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Linaria cannabina</i>	Bluthänfling	2	3	B:s, R:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Anser albifrons</i>	Blässgans			R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	1	2	B:s,	0	0	0	Habitat ungeeignet

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RL D	EHZ k	LE	PO	NW	Bemerkung
				R:u				
<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer		1	R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Coloeus monedula</i>	Dohle	V		B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	V		B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	3		B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Spinus spinus</i>	Erlenzeisig			B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	3	3	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	V	2	B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	V	V	B:u, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	1	3	B:s, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	3		B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer	1	2	B:s, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	3	V	B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	3		B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<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>Anser anser</i>	Graugans			B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	V		B:u, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	3	2	B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>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

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RL D	EHZ k	LE	PO	NW	Bemerkung
<i>Tetrastes bonasia</i>	Haselhuhn	3	2	B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher			B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	V	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	Habitat ungeeignet
<i>Calidris pugnax</i>	Kampfläufer	0	1	R:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Carpodacus erythrinus</i>	Karmingimpel	1	V	B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	2	2	B:s, R:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	3		B:u	x	x	0	kein Nachweis
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	V	V	B:g	x	x	0	kein Nachweis
<i>Spatula querquedula</i>	Knäkente	1	2	B:s, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran			B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<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	Habitat ungeeignet
<i>Anas crecca</i>	Krickente	3	3	B:u, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<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	Habitat ungeeignet
<i>Spatula clypeata</i>	Löffelente	1	3	B:u, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Apus apus</i>	Mauersegler	3		B:u	N	N	N	Nahrungssuche Überflug
<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	3	3	B:u	N	N	N	Nahrungssuche Überflug
<i>Larus michahellis</i>	Mittelmeermöwe			B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard			B:g,	N	N	N	Nahrungssuche Überflug

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RL D	EHZ k	LE	PO	NW	Bemerkung
				R:g				
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nachtreiher	R	2	B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	V		B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Mareca penelope</i>	Pfeifente	0	R	R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<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	Nahrungssuche Überflug
<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	Habitat ungeeignet
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe			B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	V	V	B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Anser fabalis</i>	Saatgans			R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe			B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Motacilla flava</i>	Schafstelze			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Bucephala clangula</i>	Schellente			B:g, R:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Locustella fluviatilis</i>	Schlagschwirl	V		B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Mareca strepera</i>	Schnatterente			B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Podiceps nigricollis</i>	Schwarzhalstaucher	2		B:u, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Ichthyaetus melanocephalus</i>	Schwarzkopfmöwe	R		B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan			B:g,	0	0	0	Habitat ungeeignet

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RL D	EHZ k	LE	PO	NW	Bemerkung
				R:g				
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht			B:g	x	x	x	Nachweis
<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	Habitat ungeeignet
<i>Egretta alba</i>	Silberreiher		R	R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan		R	R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber			B:g	x	x	0	kein Nachweis
<i>Glaucidium passerinum</i>	Sperlingskauz			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Anas acuta</i>	Spießente		2	R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star		3	B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<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	Habitat ungeeignet
<i>Gavia stellata</i>	Sterntaucher			R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<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	Habitat ungeeignet
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente		V	B:u, R:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn		V	B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	V	3	B:g, R:g	x	x	x	Nachweis
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke			B:g, R:g	N	N	N	Nahrungssuche Überflug
<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	Habitat ungeeignet
<i>Bubo bubo</i>	Uhu			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RL D	EHZ k	LE	PO	NW	Bemerkung
<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	x	x	0	kein Nachweis
<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	Habitat ungeeignet
<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer	R		B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch		3	B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<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	Habitat ungeeignet
<i>Ixobrychus minutus</i>	Zwergdommel	1	2	B:s	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	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Pelophylax lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	3	G	?	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	2	3	s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Triturus cristatus</i>	Nördlicher Kamm- molch	2	3	u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	2	3	u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Flußjungfer	V		g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Asplenium adnigrum</i>	Braungrüner Strei- fenfarn	2	2	u	0	0	0	Habitat ungeeignet

