

**SPEZIELLE ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG (SAP)**

**RELEVANZABSCHÄTZUNG**

**PIRKACH, GEM. EMSKIRCHE**

**LANDKREIS NEUSTADT AN DER AISCH**

im Auftrag von:  
Landschaftsarchitekt Rühl

Bearbeitung:  
Dipl. Biol. Dr. Helmut Schlumprecht

**Erstellt durch:**

Entwurf  
4.10.2021

*Dr. H. Schlumprecht*

**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](http://www.bfoess.de)**

**E-Mail: [Helmut.Schlumprecht@bfoess.de](mailto:Helmut.Schlumprecht@bfoess.de)**

**Abkürzungsverzeichnis:**a) allgemein

ABSP:	Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern
ASK:	Artenschutzkartierung des Bayerischen Landesamt 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

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

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
<b>1 EINLEITUNG.....</b>	<b>1</b>
1.1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG .....	1
1.2 DATENGRUNDLAGEN.....	2
1.3 METHODISCHES VORGEHEN UND RECHTLICHE GRUNDLAGEN .....	2
1.4 ABGRENZUNG UND ZUSTAND DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES .....	3
1.5 AUS DEM PLANUNGSGBIET BEKANNTE SAP-RELEVANTE INFORMATIONEN .....	6
1.6 IM PLANUNGSGBIET VORKOMMENDE SAP-RELEVANTE ARTEN.....	6
<b>2 WIRKUNGEN DES VORHABENS.....</b>	<b>7</b>
2.1 WIRKFAKTOREN .....	7
2.2 BAUBEDINGTE WIRKFAKTOREN / WIRKPROZESSE .....	7
2.2.1 Flächeninanspruchnahme.....	7
2.2.2 Barrierewirkungen und Zerschneidungen.....	7
2.2.3 Lärm, stoffliche Immissionen, Erschütterungen und optische Störungen.....	7
2.3 ANLAGENBEDINGTE WIRKPROZESSE.....	7
2.3.1 Flächenbeanspruchung .....	7
2.3.2 Barrierewirkungen und Zerschneidungen .....	8
2.4 BETRIEBSBEDINGTE WIRKPROZESSE .....	8
2.4.1 Barrierewirkungen bzw. Zerschneidung.....	8
2.4.2 Lärmimmissionen und Störungen durch Ver- und Entsorgung.....	8
2.4.3 Optische Störungen .....	8
2.4.4 Kollisionsrisiko.....	8
<b>3 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT.....</b>	<b>9</b>
3.1 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG .....	9
3.2 MAßNAHMEN ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT.....	9
<b>4 BESTAND SOWIE DARLEGUNG DER BETROFFENHEIT DER ARTEN .. 12</b>	
4.1 BESTAND UND BETROFFENHEIT DER ARTEN NACH ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE .....	12
4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	12
4.1.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	13
4.1.2.1 Säugetiere (Fledermäuse) .....	15
4.2 BESTAND UND BETROFFENHEIT EUROPÄISCHER VOGELARTEN NACH ART. 1 DER VOGELSCHUTZRICHTLINIE .....	19
<b>5 ZUSAMMENFASSENGE DARLEGUNG DER NATURSCHUTZFACHLICHEN VORAUSSETZUNGEN FÜR EINE AUSNAHMSWEISE ZULASSUNG DES VORHABENS NACH § 45 ABS. 7 BNATSCHG .....</b>	<b>23</b>

<b>6</b>	<b>GUTACHTERLICHES FAZIT .....</b>	<b>24</b>
<b>7</b>	<b>QUELLENVERZEICHNIS .....</b>	<b>26</b>
<b>8</b>	<b>ANHANG .....</b>	<b>29</b>
8.1	ANHANG 1: PRÜFLISTE SAP IN BAYERN .....	29
8.2	HINWEISE ZU DEN MAßNAHMEN.....	37
8.3	FOTOS, ZUSTAND 7.3.2021 .....	40

### Tabellenverzeichnis

Seite

Tabelle 1:	Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum möglicherweise vorkommenden saP-relevanten Tierarten.....	14
Tabelle 2:	Übersicht über das mögliche Vorkommen von saP-relevanten Tierarten .....	14
Tabelle 3:	Übersicht über das mögliche Vorkommen von Fledermausarten.....	15
Tabelle 4:	Übersicht über das mögliche Vorkommen von saP-relevanten Vogelarten .....	20
Tabelle 5:	Bezugshinweise für Vogelnistkästen und Fledermauskästen.....	39

### Abbildungsverzeichnis

Seite

Abbildung 1:	Lage des geplanten Baugebiets .....	4
Abbildung 2:	Bebauungsplan Nr 43 „Tiny houses“ – Bestandsplan Bäume .....	5

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Rahmen der geplanten Aufstellung des Bebauungsplans Pirkach, Gemeinde Emskirchen, Lkr. Neustadt an der Aisch, für „Tiny Houses“ ist es erforderlich zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Belange berührt sind.

Die Relevanzabschätzung zur artenschutzrechtliche Prüfung (saP) wurde im Dezember 2020 angefragt und beauftragt und vom Büro für ökologische Studien Schlumprecht GmbH, Bayreuth, durchgeführt und erstellt. Die Geländearbeiten für die Relevanzabschätzung wurden am 7.3.2021 von Dr. H. Schlumprecht durchgeführt. Erhoben wurden Bäume mit saP-relevanten Strukturen (Höhlen, abplatzende Rinde, Spuren xylobionter Käfer); Nester von Haselmäusen und das Habitatpotenzial für Vögel, Fledermäuse und Reptilien.

Die saP wurde durchgeführt nach den Vorgaben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (StMWBV 2021), 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).

Sowie den zugehörigen Anlage 1 bis 3

- Anlage 1: Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) [Dateiformat: dotx]: Bearbeitbare Mustervorlage im Format MS WORD (Fassung mit Stand 08/2018)
- Anlage 2: Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes in der Straßenplanung [Dateiformat: pdf]: Fassung mit Stand 08/2018
- Anlage 3: Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums [Dateiformat: dotx]: Bearbeitbare Mustervorlage im Format MS WORD (Fassung mit Stand 08/2018)

Quelle: <http://www.freistaat.bayern/dokumente/leistung/420643422501>

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). Spezifische Vorgaben für andere Projekte als Straßenbauvorhaben wie z. B. Bebauungspläne, Windenergieanlagen etc., liegen nicht vor, daher wird die saP nach obigen Vorgaben durchgeführt.

In der vorliegenden Relevanzabschätzung zur 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 streng oder besonders geschützten Arten der Bundesartenschutzverordnung und auch **nicht** die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie. Weiter ist nur der rechtliche Schutzstatus, nicht aber der Gefährdungsgrad nach Roter Liste (Deutschland, Bayern, Europa) für die zu behandelnden Arten relevant.

## 1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- 1) eigene Erhebungen im Frühjahr 2021 zur Ermittlung der standörtlichen Voraussetzungen bzw. Strukturen für Habitate von saP-relevanten Arten, insbesondere Reptilien, Fledermäuse und Vögel.
- 2) Suche nach Horst- und Höhlenbäumen im Baumbestand

saP-relevante Baumstrukturen wie Höhlen, Spalten und abplatzende Rindenbereiche wurden nach dem Methodenstandard V3 (nach Albrecht et al. 2014) erhoben.

Für die Erstellung der Abschichtungstabelle 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 Neustadt an der Aisch ausgewertet, siehe Anhang.

Für die Relevanzprüfung wurden folgende bayerischen Verbreitungsatlanen sowie Verbreitungskarten des bayer. LfU ausgewertet: Fledermäuse (Meschede & Rudolph 2004), Säugetiere ohne Fledermäuse (Faltin 1988), Vögel (Bezzel et al. 2005), Amphibien und Reptilien (Bayer. LfU, Verbreitungskarten, Stand März 2011), sowie Gefäßpflanzen (Schönfelder & Bresinsky 1990), Tagfalter (LfU & ABE 2007).

Die Bedeutung des Planungsgebiets für saP-relevante Arten wird aufgrund der Ortseinsicht, der oben genannten Verbreitungsatlanen und sonstiger Literatur (Bauer et al. 2005; Fünfstück et al. 2010, Andrä et al. 2019) sowie eigener Erfahrung mit diesen Arten eingeschätzt.

## 1.3 Methodisches Vorgehen und rechtliche Grundlagen

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.

**Gliederung und Text:**

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

Die Hinweise wurden im August 2018 aufgrund neuerer Gerichtsurteile und einer Neufassung des BNatSchG vom 15.9.2017 gegenüber der Vorgängerversion vom 12.2.2013 aktualisiert.

Weitere Details zur Vorgehensweise der saP in Bayern sind der Homepage des BayStMWBV (2020) und der dort veröffentlichten Muster und Ablaufschemata (Stand 9.1.2020) zu entnehmen. ([http://www.bauen.bayern.de/assets/stmi/buw/bauthemen/02\\_2018-08-20\\_stmb-g7\\_sap\\_vers\\_3-3\\_hinweise.pdf](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>).

Die neue Arbeitshilfe des bayerischen LfU (Schindelmann & Nagel 2020) wurde berücksichtigt (Stand Februar 2020).

Die Hinweise zum Ausgleichsbedarf von potenziellen Quartieren von Fledermäusen (hier v.a. Baumquartiere wie abplatzende Rindenstücke oder Baumspalten oder Baumhöhlen) der bayerischen Fledermaus-Koordinationsstellen (Zahn et al. 2021) wurden berücksichtigt. Für die Formulierung von Maßnahmen wurde UWA Nürnberg (2019) herangezogen.

**Zoologische Erhebungen:**

Die Suche nach saP-relevanten Baumstrukturen wie abplatzende Rindenbereiche oder Baumspalten oder Baumhöhlen erfolgte am 7.3.2021 (gemäß Methodenstandard V3, von Albrecht et al. 2014).

## 1.4 Abgrenzung und Zustand des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet (UG) wird derzeit als Obstbaumbestand auf einer gemähten Wiese genutzt. Stellenweise befinden sich kleine Ablagerungen südlich der im Norden gelegenen Gebäude (Astschnitt). Im Süden und Osten stehen einige hohe Bäume entlang der Grundstücksgrenze in den Hecken, im Westen stehen zwei große Nadelbäume, im Norden befinden sich Gebäude und einige kleinere Bäume im Eingangsbereich.

Das Untersuchungsgebiet (UG) befindet sich nicht in NSG oder NATURA 2000-Gebieten.

Der Ost- und Südrand des geplanten Baugebiets wird von den Biotopteilflächen Nr. 6430-0087-017 gebildet.

Der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) kommt nicht auf der geplanten Fläche vor, wie eine detaillierte Suche nach Blattrosetten ergab. Damit besteht kein Potenzial für die beiden Wiesenknopf-Ameisenbläulinge *Maculinea nausithous* und *M. teleius*. Für den Thymian-Ameisenbläuling *M. arion* sind ebenfalls keine Futterpflanzen vorhanden (Dost und Thymian).

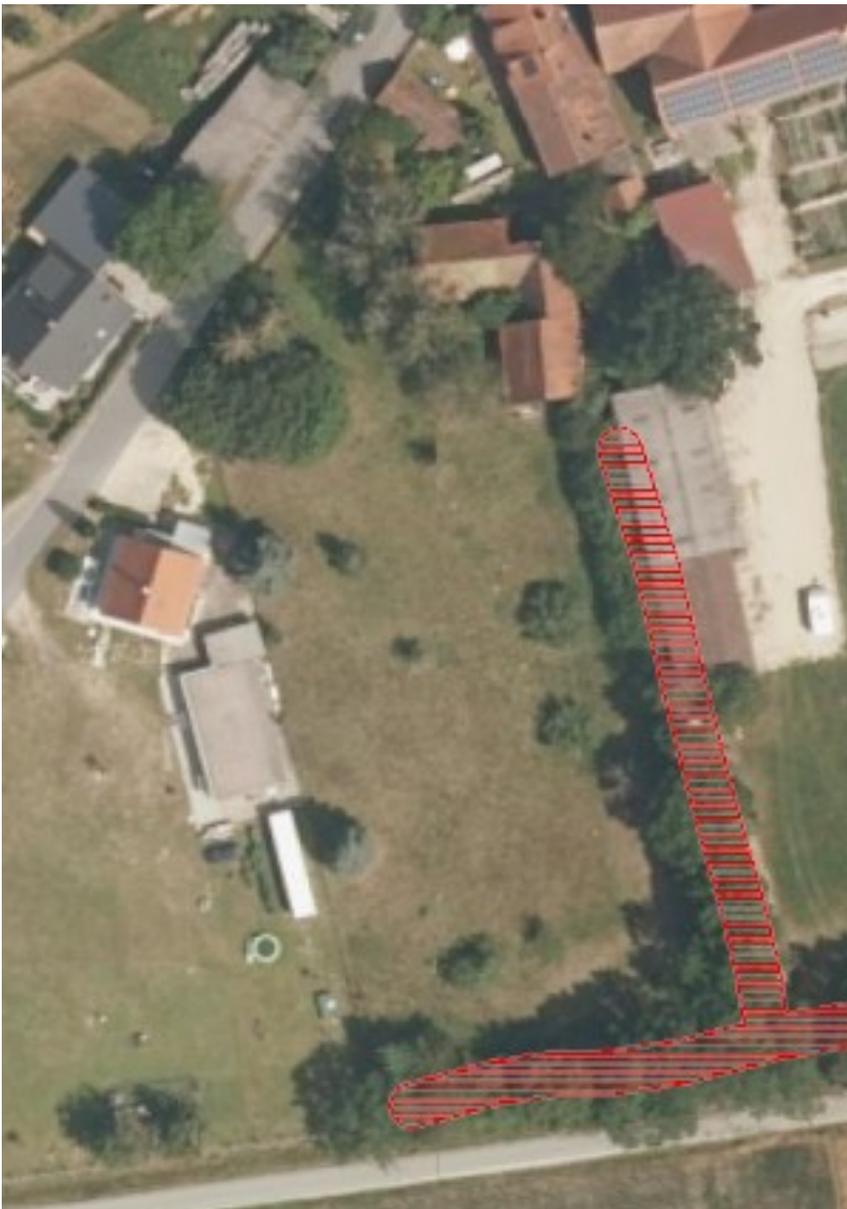
Reste von vorjährigen Nachtkerzen (*Oenothera* sp.), oder das Rauhaarige Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), Raupenfutterpflanzen des Nachtkerzenschwärmers, waren auf der Fläche nicht vorhanden, und sind aufgrund der Mahd-Nutzung auch nicht zu erwarten: damit besteht kein Potenzial für diesen Nachtfalter.

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

Bäume, die Spuren xylobionter Käfer der FFH-Richtlinie, Anhang IV, aufweisen, sind auf der Fläche nicht vorhanden, wie sich aus der Ortseinsicht und der Kontrolle der Bäume auf Spuren dieser Arten ergab. Ein Vorkommen dieser Arten kann daher ausgeschlossen werden.

Der Planungsraum weist keine Stand- oder Fließgewässer auf. Reproduktive Vorkommen saP-relevanter Amphibien- oder Libellenarten oder Muscheln sind somit nicht möglich.

Der Planungsraum ist in der folgenden Abbildung dargestellt:

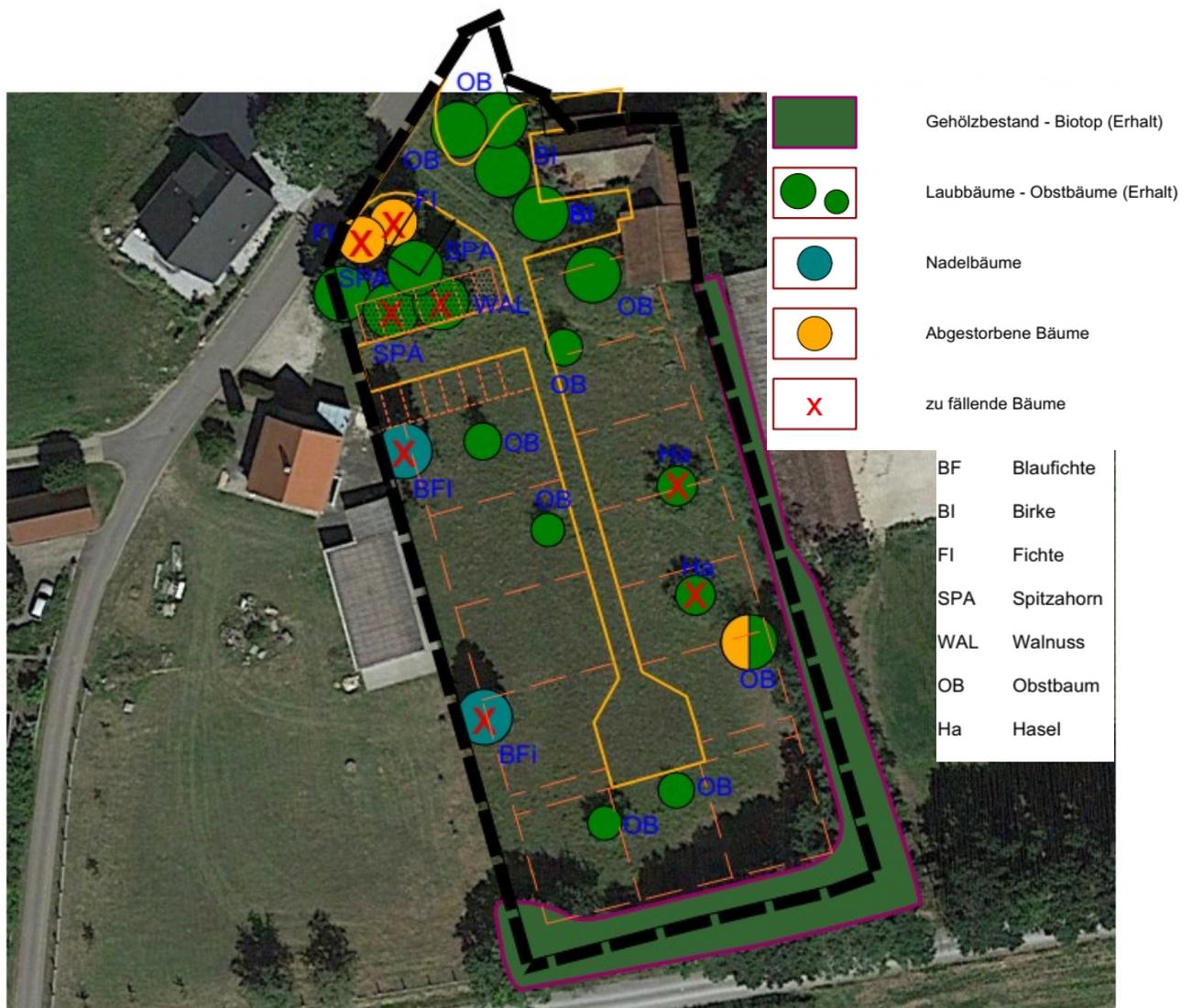


**Abbildung 1: Lage des geplanten Baugebiets**

Quelle: Auszug Bayernatlas

Rot schraffiert: Biotopteilflächen Nr. 6430-0087-017

Name	Hecken an der Bahnböschung und am Ortsrand in der Umgebung von Pirkach.	
Hauptbiotoptyp	Hecken, naturnah (50 %)	
Weitere Biotoptypen	Magere Altgrasbestände und Grünlandbrache (40 %); Mesophiles Gebüsch, naturnah (10 %)	
Anteil Schutz Par.30 Art.23	0	
Anteil pot. Schutz Par.30 Art.23	0	
Schutz Par.39 Art.16	Ja	
Erhebungsdatum	17.08.1988	



**Abbildung 2: Bebauungsplan Nr 43 „Tiny houses“ – Bestandsplan Bäume**

Quelle: H. Studtrucker

Im Rahmen des Vorhabens werden zwei Blaufichten (Westseite) gefällt, zwei Haselbüsche (Ostseite) entfernt und im Eingangsbereich vier Bäume (2 Fichten, 2 Walnuss), ebenso werden entfernt weitere 7 Obstbäume auf der Fläche (mündl. Mitteilung Herr Studtrucker, in der obigen Abbildung mit OB markiert, September 2021). Die Haselsträucher weisen keine Baumhöhlen auf, da die Stämme viel zu dünn sind. Die Obstbäume auf der Fläche (siehe Fotodokumentation) wiesen auf: 1 Obstbaum mit 2 Halbhöhlen und 1 Obstbaum mit 2 abplatzenden Rindenbereichen und 2 Halbhöhlen (siehe Fotodokumentation im Anhang).

## 1.5 Aus dem Planungsgebiet bekannte saP-relevante Informationen

### **Biotope:**

Biotope der bayerischen Biotopkartierung sind gemäß Bayernatlas auf der Planungsfläche am Ost- und Südrand vorhanden (Biotopteilflächen Nr. 6430-0087-017).

### **SaP-relevante Fortpflanzungsstätten:**

SaP-relevante Habitate der Zauneidechse wie z.B. offene Bodenstellen, sandige besonnte Stellen, Gehölze mit vorgelagerten Rohbodenflächen, kommen nicht vor.

SaP-relevante Fortpflanzungsstätten wie z.B. Baumhöhlen und Stamm- und Ast-Spalten oder abplatzende Rindenstücke kommen dagegen in geringen Mengen vor, sowohl in einzeln stehenden Obstbäumen auf der Planungsfläche als auch in Bäumen der Baumhecke. Die Baumhecke (=amtlich kartiertes Biotop) bleibt erhalten.

Auf der Planungsflächen werden jedoch die Obstbäume gefällt (siehe obige Abbildung). Dadurch sind 2 Bäume betroffen, mit insgesamt 4 Halbhöhlen und 2 abplatzenden Rindenbereichen. Potenzielle Quartiere von Baumhöhlen-bewohnenden Vogelarten (z.B. Spechte, Käuze, und Kleinvogelarten wie z.B. Feldsperling, Gartenrotschwanz oder Trauerschnäpper) oder von Baumhöhlen-bewohnenden Fledermausarten (z.B. Zwerg- oder Rauhautfledermaus, Kleinabendsegler) sind somit von direkter Fällung betroffen. Daher sind CEF-Maßnahmen für Fledermäuse und für Vogelarten erforderlich.

**Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie:** Nicht relevant, da die Planungsfläche kein FFH-Gebiet ist.

## 1.6 Im Planungsgebiet vorkommende saP-relevante Arten

Im UG bestehen Habitate für die folgenden saP-relevanten Arten („worst case“ –Betrachtung):

Kürzel	Artname	Status im UG
Fe	Feldsperling	Möglicher Brutvogel
Gr	Gartenrotschwanz	Möglicher Brutvogel

Die Planung von Gebäuden und die Anwesenheit von Menschen in unmittelbarer Nachbarschaft zu möglichen saP-relevanten Fortpflanzungsstätten wie z.B. Baumhöhlen und Stamm- und Ast-Spalten oder abplatzenden Rindenstücken kann bewirken, dass mögliche Reviere von Vogelarten wie Feldsperling oder Gartenrotschwanz aufgegeben werden („worst case“ –Betrachtung).

## 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 Überbauung potenziellen Lebensraums, insbesondere für Vogelarten und für Fledermäuse. Weiter werden einige Bäume entfernt, die für in Gebüsch und Baumkronen und -höhlen brütende Vögel Nistplatz oder Quartier sein können. Horste von saP-relevanten Greifvogelarten wurden dagegen in den zur Fällung anstehenden Bäumen nicht ermittelt (keine Greifvogelhorste in den zu fallenden Bäumen), wie die Ortseinsicht ergab.

Das geplante Baugebiet führt somit dazu, dass potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten saP-relevanter Arten (mehrere Bäume mit Quartiermöglichkeiten für Baumhöhlen-bewohnenden Fledermäuse und Vögel) direkt beansprucht werden.

#### 2.2.2 Barrierewirkungen und Zerschneidungen

Das Planungsvorhaben bewirkt keine neuen oder zusätzlichen Zerschneidungswirkungen, da es durch eine Straße im Nordosten und einen Feldweg im Süden 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 des unmittelbaren Umfeldes (Wohnbebauung, landwirtschaftliche Anwesen ringsum) bereits geringfügig vorbelastet.

##### Erschütterungen

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

### 2.3 Anlagenbedingte Wirkprozesse

#### 2.3.1 Flächenbeanspruchung

Anlagenbedingt werden keine zusätzlichen Flächen – über die baubedingten Flächen hinaus – in Anspruch genommen.

Die Realisierung des Planungsvorhabens führt zum Verlust von Flächen von Lebensräumen mit kurzer bis mittlerer Entwicklungsdauer (Wiese, Gebüsch) und langer Entwicklungsdauer (mehrere Nadelbäume wie Fichten und Blaufichten, zwei Walnussbäume, mehrere alte Obstbäume).

Potenzielle Habitate saP-relevanter Arten gehen hierbei verloren, nämlich potenzielle Quartiere in Baumhöhlen und abplatzenden Rindenstücken. Weiter geht Kronenraum verloren, der für einige Vogelarten Nistplatz sein kann (z.B. Stieglitz).

Die bestehenden Baumhecken im Süden und Osten, die als Biotop kartiert sind, bleiben erhalten.

### **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. Es ist über die bestehenden Zuwegungen 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 (erhöhter Verkehr) kann es zu einer Erhöhung von Lärm und stofflichen Immissionen gegenüber dem jetzigen Zustand kommen.

### **2.4.3 Optische Störungen**

Direkte Auswirkungen auf im Planungsbereich lebende saP-relevante Arten – über die direkte Überbauung des Lebensraums hinaus - sind nicht möglich, da keine auf diesen Wirkfaktor sensible Arten vorstellbar sind (kein Habitatpotenzial für z.B. Feldlerchen).

### **2.4.4 Kollisionsrisiko**

Neue zusätzliche Verkehrswege zur Erschließung und Anbindung werden für das Planungsvorhaben nicht benötigt, da im Nordwesten bereits eine Straße verläuft. Daher ist nicht zu befürchten, dass das Kollisionsrisiko für Tiere (v. a. Kleinvögel und Fledermäuse) permanent erheblich steigen wird. Das Kollisionsrisiko (v.a. Kleinvögel und Fledermäuse) ist abhängig von der Geschwindigkeit und dem Verkehrsaufkommen. Die auf der Planungsfläche künftig möglichen Fahrten sind jedoch von den Geschwindigkeiten nicht mit einer Landstraße vergleichbar, sondern deutlich niedriger.

## 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:

Da auf der Planungsfläche Gehölze mittig und randlich vorhanden sind, sind spezifische Vermeidungsmaßnahmen für Vogelarten, die in oder unter Gehölzen brüten, erforderlich, wenn diese Gehölze beansprucht und gefällt werden.

#### Vermeidungsmaßnahme 1

**V1: Durchführung von erforderlichen Baumfällungen und Gehölzentfernungen außerhalb der Brutzeit von Vogelarten.**

**Baumfällungen sind nach § 39 (5) BNatSchG nur vom 1.10. bis 28.2. zulässig.**

Diese Beschränkung der Bau-Zeiten ist auf der Planungsfläche erforderlich, da Bestände von saP-relevanten Vogelarten (=Goldammer, Stieglitz, Bluthänfling, Feldsperling, Gartenrotschwanz etc.) vorkommen können.

Falls die Baumfällungs- und Beräumungsmaßnahmen von Gehölzen während der Brutzeit durchgeführt werden, könnten Konflikte mit dem Artenschutzrecht gegeben sein (Tötungsverbot).

Wenn die vorbereitende Beräumung des Baufeldes und die damit verbundenen Arbeiten wie Gehölz-Entfernung und Baumfällung außerhalb der Brutzeit dieser Art durchgeführt wird, sind saP-relevante „Fortpflanzungsstätten“ von Vogelarten dieser ökologischen Gruppe im Sinne des speziellen Artenschutzrechts nicht betroffen und das Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbot nicht einschlägig. Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen für Vogelarten dieser ökologischen Gruppe sind dann nicht zu befürchten. Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sind – bei Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit von Vogelarten – dann nicht einschlägig.

### 3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden durchgeführt, um die ökologische Funktion vom Eingriff betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu sichern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

**CEF1: Versetzen und Verlagern der Stämme mit Baumhöhlen (d.h. Einkürzen der Kronen, Abschneiden der Stämme, Versetzen und Verlagern sowie Fixierung/Festbinden an nicht vom Vorhaben beanspruchte Bäume), sodass der Stamm mit den Baumhöhlen erhalten bleibt.**

Nur wenn dies nicht möglich wäre, oder die Stämme beim Transport zu Schaden kommen, sind CEF-Maßnahmen in Form von Nistkästen erforderlich, die wie folgt beschrieben sind:

Im Planungsgebiet sind CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Aufrechterhaltung kontinuierlicher ökologischer Funktionalität, i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG) erforderlich, da möglicherweise Reviere von Feldsperling und Gartenrotschwanz (aufgrund von Beunruhigung und optischen Störungen) permanent verloren gehen werden („worst case-Betrachtung“, und da potenzielle Quartiere für baumbewohnende Fledermäuse und Vogelarten verloren gehen.

Die Mengen an Ersatz bei Fledermaus-Nistkästen beruhen auf den neuen Vorgaben der Fledermaus-Koordinationsstellen Bayerns (=Zahn et al. 2021), wonach bei spaltenförmigen Quartieren oder abplatzenden Rindenbereiche ein Verhältnis Eingriff zu Ersatz im Verhältnis 1:1 anzusetzen ist, bei Höhlen ein Verhältnis von 1:3. Die vorhandenen Höhlen sind als Fledermausquartier geeignet, ebenso die abplatzenden Rindenbereiche (z.B. für Zwergfledermausmännchen). Dieses Verhältnis wird auch für Nistkästen für saP-relevante Vogelarten gleichermaßen gehandhabt, die den Verlust an Baumhöhlen kompensieren.

Diese CEF-Maßnahmen bemessen sich somit wie folgt:

Installation von 12 = 4\*3 spezifischen Nistkästen für Halbhöhlen und Höhlenbewohnende Vogelarten (z.B. Gartenrotschwanz und Feldsperling) im Gemeindegebiet, je 6 pro Art

#### **CEF-Maßnahme 1 - alternativ**

- **CEF1a: Aufhängen von 6 speziellen Nistkästen für Gartenrotschwanz an Bäumen im Umfeld im Gemeindegebiet, die vom Planungsvorhaben nicht betroffen sind und langfristig erhalten bleiben**
- **CEF1b: Aufhängen von 6 speziellen Nistkästen für Feldsperling an Bäumen im Umfeld im Gemeindegebiet, die vom Planungsvorhaben nicht betroffen sind und langfristig erhalten bleiben**
- **Fluglochweite für den Gartenrotschwanz: längsovale Einfluglöcher (Breite 30 mm Höhe 45 mm), und für den Feldsperling: rundliche Einfluglöcher (Durchmesser 32 mm) nach der Broschüre des LBV München.**

Gartenrotschwänze bevorzugen längsovale Einfluglöcher, Feldsperlinge kreisrunde, siehe Anhang.

#### **CEF-Maßnahme 2**

- **CEF2: Aufhängen von 12 (=4\*3) spezifischen „wartungsarmen“ Rund-Nistkästen für Höhlenbewohnende Fledermausarten (z.B. Flughautfledermaus, Kleinabendsegler, etc.) im Gemeindegebiet**

Gemäß Hammer & Zahn (2011: Empfehlungen für die Berücksichtigung von Fledermäusen im Zuge der Eingriffsplanung insbesondere im Rahmen der saP) sind in Bayern potenzielle Fledermaus-Quartiere wie bestätigte oder nachweisliche Fledermaus-Quartiere zu behandeln, d.h. bei Verlust ist durch CEF-Maßnahmen ein Ausgleich für diese potenziellen Quartiere zu schaffen, auch ohne dass für jede einzelne saP-relevante Struktur ein Nachweis der Nutzung durch Fledermäuse erbracht werden muss.

#### **CEF-Maßnahme 3**

- **CEF3: Installation von 2=2\*1 wartungsarmen Flach-Nistkästen für spaltenbewohnende Fledermausarten (z.B. Zwergfledermaus-Männchen) im Gemeindegebiet**

Die CEF-Maßnahmen sind im räumlichen Zusammenhang umzusetzen (v.a. Gemeindegebiet, z.B. in den als Biotop kartieren Hecken und Baumhecken westlich und südöstlich des Planungsgebiets).

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 Eingrünung bzw. Bepflanzung von Teilen der geplanten Bebauung werden wieder Nistplatzstrukturen für im Gebüsch oder in Baumkronen brütende Vogelarten geschaffen, d.h. spezifische CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich. Zudem bleiben die kartierten Biotop, die randlich der Planungsfläche liegen, erhalten.

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

## 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) auf Grünland nicht verwirklicht sind und diese Arten einen mehrfachen Schnitt pro Jahr, wie für eine Wiese bzw. Streuobstwiese typisch, nicht vertragen.

Bei der Ortseinsicht konnten auch keine Hinweise auf solche saP-relevanten Pflanzenarten gefunden werden. Daher ist sicher nicht damit zu rechnen, dass saP-relevante Pflanzenarten im Planungsgebiet vorkommen können.

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 i.V. mit Abs. 5 BNatSchG sind nicht einschlägig, da 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 und Habitatstruktur sind reproduktive Vorkommen von saP-relevanten Tierarten (z.B. Amphibien, Libellen, Tag- und Nachtfalter, Totholz-bewohnende Käfer) – mit Ausnahme von Fledermäusen - nicht möglich. Kleingewässer kommen auf der Planungsfläche nicht vor.

Vorkommen von saP-relevanten Tierarten – mit Ausnahme von Vögel und Fledermäusen – können im Planungsbereich zudem aufgrund der fehlenden Ausstattung an erforderlichen Kleinstrukturen, der Vegetation und der Nutzung ausgeschlossen werden.

**Tabelle 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum möglicherweise vorkommenden saP-relevanten Tierarten**

**fett** streng geschützte Art (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG)

RL BY Rote Liste Bayerns und RL D Rote Liste Deutschland

UG: Untersuchungsgebiet

Deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ ABR /KBR	Status
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	g	Potenzielles Habitat: abplatzende Rindenbereiche als Spaltenquartiere vorhanden, zumindest für einzelne Männchen, in den Obstbäumen; durch Baumfällungen betroffen
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	g	Potenzielles Habitat: Höhlen vorhanden in den Obstbäumen; durch Baumfällungen betroffen

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

Artengruppe	Kartierungen saP-relevanter Arten	Verbots-tatbestände	Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG
Säugetiere / Fledermäuse	Quartiere von Fledermausarten sind betroffen, da zu fallende Bäume Baumhöhlen und abplatzende Rindenstücken aufweisen. Ein Verlust potenzieller Leitstrukturen ist nicht gegeben.	nicht einschlägig bei Durchführung von CEF-Maßnahmen	Nicht erforderlich
Säugetiere / Biber, Feldhamster, Luchs	Keine Hinweise auf mögliche Habitate. Keine Nester von Haselmäusen gefunden.	<u>nicht</u> einschlägig	Nicht erforderlich
Amphibien	Laichgewässer nicht vorhanden.	<u>nicht</u> einschlägig	Nicht erforderlich
Reptilien	Keine geeigneten Strukturelemente vorhanden	nicht einschlägig	Nicht erforderlich
Libellen	Larvalgewässer nicht vorhanden.	<u>nicht</u> einschlägig	Nicht erforderlich
Käfer	Keine geeigneten Bäume vorhanden. Keine Spuren von xylobionten Käfern bei Baumkontrolle gefunden.	<u>nicht</u> einschlägig	Nicht erforderlich
Schmetterlinge	Relevante Futterpflanzen nicht vorhanden.	<u>nicht</u> einschlägig	Nicht erforderlich
Weichtiere / Großkrebse	Laichgewässer nicht vorhanden.	<u>nicht</u> einschlägig	Nicht erforderlich
Vögel	In Gehölzen (Halbhöhlen und Höhlen) brütende Arten sind betroffen, da zu fallende Bäume Baumhöhlen und abplatzenden Rindenstücken aufweisen. Eine indirekte Betroffenheit ist möglich, aufgrund von Beunruhigung / optischen Störungen.	nicht einschlägig bei Durchführung von CEF- und Vermeidungs-Maßnahmen	Nicht erforderlich

### 4.1.2.1 Säugetiere (Fledermäuse)

Bei der Suche nach saP-relevanten Baumstrukturen wurde auch nach Freinestern der Haselmaus gesucht, wobei jedoch keine Funde gelangen.

Die folgende Tabelle zeigt eine Übersicht über die im Landkreis Neustadt a.d.Aisch, in dem das Planungsgebiet liegt, bekannten Vorkommen von Fledermausarten, nach ASK-Daten des bayer. Landesamts für Umwelt (Abfrage: 27.8.2021):

Die ermittelten saP-relevanten Baumstrukturen sind nur als Sommerquartier für Fledermäuse geeignet, nicht als Winterquartier, da abplatzende Rindenbereiche nicht frostfrei sind.

Die Arten Zwerg- und Mückenfledermaus können ihre Quartiere in Bäumen (v.a. in Spalten oder hinter abplatzenden Rindenbereichen) haben (nicht nur in und an Gebäuden). Da die zur Fällung vorgesehenen Bäume auch Baumhöhlen aufwiesen, könnten mehrere weitere Fledermausarten wie die Arten Großer Abendsegler und Rauhautfledermaus (die im Landkreis vorkommen) vom Quartierverlust ebenfalls betroffen sein. CEF-Maßnahmen sind daher sowohl für den Ausgleich von abplatzenden Rindenbereichen oder Baumspalten als auch für Baumhöhlen nötig.

**Tabelle 3: Übersicht über das mögliche Vorkommen von Fledermausarten**

Abkürzungen für Quartiere:

B: Baumhöhlen SB: Spalten in und an Bäumen, abplatzende Rindenbereiche

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
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	3	2	B, N	H, K	Nein, Habitat ungeeignet „Urwald“-Fledermaus
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr		V	B, SB, D	K, H	Ja, B und SB vorhanden
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	3	G	SG	H, G	Nein, SG nicht 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, SG nicht vorhanden
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler		V	B, (N)	B, FS	Ja, B und SB vorhanden
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr		V	G Männchen: B	H, K	Ja, B und SB vorhanden
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	2	V	SG, SB	H, K	Ja, SB vorhanden
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleinabendsegler	D	D	B, SB, (G)	B, SB, (G)	Ja, B und SB vorhanden
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus		V	SG, ((SB))	H, K	Nein, SG nicht vorhanden
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	3	2	SB, SG	H, K	Ja, SB vorhanden
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	V	D	SG, SB, N	SB	Ja, SB vorhanden
<i>Myotis alcathoe</i>	Nymphenfledermaus	1	1	B	K	Ja, B vorhanden
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus			B, SB, SG	BH, FS	Ja, B und SB vorhanden
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus			B, (SG)	H, K	Ja, B vorhanden
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifelfledermaus	2	D	G, SG	G?	Nein, SG nicht vorhanden
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus			SG, Männchen: SB, N	H, K	Ja, SB vorhanden

## Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus* (und andere Spalten und Höhlen an und in Bäumen nutzende Fledermäuse wie Braunes Langohr, Gr. Abendsegler, Gr. Mausohr-Männchen etc.)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

### 1 Grundinformationen

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig     ungünstig – unzureichend     ungünstig – schlecht

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

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

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

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

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

Die Zwergfledermaus findet sich etwa im November in ihrem Winterquartier ein und verlässt dieses schon ab Februar, vor allem im März/April. Die Wochenstuben, in denen die Weibchen ihre 1-2 Jungen zur Welt bringen, werden ab April/Mai aufgesucht und häufig im Juli bereits wieder verlassen.

#### Lokale Population:

Sommerquartiere – zumindest für einzelne Männchen - in abplatzenden Rindenbereichen oder Baumhöhlen sind vorhanden. Die Zwergfledermaus ist sehr häufig und besiedelt auch Städte und Dörfer, und ist aus dem Landkreis auch bekannt.

Die abplatzenden Rindenbereiche sind nicht als frostfreies Winterquartier geeignet.

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

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

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

Bau- und Anlagenbedingt: Die zur Fällung anstehenden Bäume wiesen relevante Strukturen auf,

## Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus* (und andere Spalten und Höhlen an und in Bäumen nutzende Fledermäuse wie Braunes Langohr, Gr. Abendsegler, Gr. Mausohr-Männchen etc.)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

sodass die geplante Entfernung von Bäumen mit abplatzenden Rindenbereichen zu Quartierverlusten (Sommerquartiere; Ruhestätten einzelner Zwergfledermaus-Männchen) führt.

Betriebsbedingt: keine weiteren Schäden nach Fällung der Bäume.

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

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1: Durchführung von erforderlichen Baumfällungen außerhalb der Sommerquartierzeit von Fledermäusen (d.h. nicht von Anfang März bis Ende September). Baumfällungen und Gehölzentfernungen sind nach § 39 (5) BNatSchG nur vom 1.10. bis 28.2. zulässig.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- CEF2: Aufhängen von 4\*3 spezifischen „wartungsarmen“ Rund-Nistkästen für Höhlenbewohnende Fledermausarten (z.B. Rauhaufledermaus, Kleinabendsegler, etc.).

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

Entscheidend für diese Art sind die Fällung von Gehölzen und die möglicherweise damit verbundenen Quartier-Verluste. Da die Bäume mit saP-relevanten Strukturen verloren gehen, ist eine direkte Betroffenheit gegeben und eine Kompensation nötig.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Nein

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

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

Baubedingt: Entscheidend für diese Art sind die Fällung und Entfernung von Gehölzen und die damit verbundenen Quartier-Verluste. Da die Bäume mit saP-relevanten Strukturen verloren gehen, ist eine direkte Betroffenheit gegeben und eine Kompensation nötig.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Sie oben bei Punkt 2.1.

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

## Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*), und andere Höhlen in Bäumen nutzende Fledermäuse wie Braunes Langohr, Gr. Abendsegler, Gr. Mausohr-Männchen etc.)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

### 1 Grundinformationen

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

## Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), und andere Höhlen in Bäumen nutzende Fledermäuse wie Braunes Langohr, Gr. Abendsegler, Gr. Mausohr-Männchen etc.)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

günstig     ungünstig – unzureichend     ungünstig – schlecht

In Bayern kann die Art überall mit Ausnahme der Hochlagen der Alpen angetroffen werden, wobei sich je nach Jahreszeit unterschiedliche Verbreitungsmuster abzeichnen. Aus den Mittelgebirgen und den an Stillgewässern armen Naturräumen liegen nur wenige Nachweise vor; sie werden zwar nicht gemieden, aber offenbar auf den Wanderungen rasch überflogen. Die Art ist häufig und nicht gefährdet.

Die Rauhautfledermaus ist eine Tieflandart, die bevorzugt in natürlichen Baumquartieren (ersatzweise in Flachkästen oder anderen Spaltenquartieren) in waldreicher Umgebung siedelt. In Bayern scheint dabei die Nähe zu nahrungsreichen Gewässern eine große Rolle zu spielen. Auch Jagd- und Forsthütten sowie Jagdkanzeln im Wald werden regelmäßig besiedelt.

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

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

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

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

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

### Lokale Population:

Sommerquartiere können in den ermittelten Höhlen der zur Fällung vorgesehenen Bäume vorhanden sein. Diese saP-relevanten Strukturen werden durch das Planungsvorhaben betroffen und gehen verloren. Die Art ist in Bayern und im Landkreis verbreitet, wobei die möglichen Individuen Teil der lokalen Population auf der Ebene des Landkreises sein dürften.

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

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

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

## Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), und andere Höhlen in Bäumen nutzende Fledermäuse wie Braunes Langohr, Gr. Abendsegler, Gr. Mausohr-Männchen etc.)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Bei Fällung von Bäumen mit Halbhöhlen oder Höhlen, Baumspalten oder abplatzender Rinde möglicherweise Quartierverlust. Die Wirksamkeit der vorgeschlagenen CEF-Maßnahme wird von LANUV NRW (2013) und Umweltamt Nürnberg (2019) übereinstimmend als hoch eingeschätzt. Die Installation der Nistkästen erfolgt im Umfeld des Eingriffsortes (siehe LBP), sodass der räumlich-funktionale Zusammenhang gewahrt wird.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1: Durchführung von erforderlichen Baumfällungen außerhalb der Sommerquartierzeit von Fledermäusen (d.h. nicht von Anfang März bis Ende September). Baumfällungen und Gehölzentfernungen sind nach § 39 (5) BNatSchG nur vom 1.10. bis 28.2. zulässig.

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

- Installation von Nistkästen im Verhältnis 1: 1 oder 1: 3 (Eingriff zu Ausgleich gemäß Zahn et al. (2021), Positionspapier der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern (Mai 2021):
- CEF3: Aufhängen von 2 wartungsarmen Flach-Nistkästen für spaltenbewohnende Fledermausarten (z.B. Zwergfledermaus-Männchen) im Gemeindegebiet

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

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

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

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Keine.

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

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

Verbotstatbestände könnten durch Fällungen von Bäumen mit Sommerquartieren eintreten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1: Durchführung von erforderlichen Baumfällungen außerhalb der Sommerquartierzeit von Fledermäusen (d.h. nicht von Anfang März bis Ende September). Baumfällungen und Gehölzentfernungen sind nach § 39 (5) BNatSchG nur vom 1.10. bis 28.2. zulässig.
- 

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

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

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

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter): Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Umfasst ist auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

### Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

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

- Potenzielle Brutvögel, die im Unterwuchs von Gebüsch oder Bäumen brüten oder ihr Nest am Stammfuß von Bäumen errichten, oder am Fuß von Saumstrukturen (z. B. Hochstauden und niedrigem Gebüsch). Die Arten dieser ökologischen Gruppe (hier vertreten durch die Goldammer) bauen jedes Jahr ein neues Nest.
- In Halbhöhlen oder Höhlen brütende Vogelarten wie der Gartenrotschwanz oder Feldsperling. Diese Arten bauen jedes Jahr ein neues Nest.

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.

**Tabelle 4: Übersicht über das mögliche Vorkommen von saP-relevanten Vogelarten**

Abkürzungen für Neststandorte:

BH: Baumhöhlen                      BB: Bodenbrüter                      BV: bodennahe Vegetation

G: Gebäude                      D: Dachstühle                      N: Nistkästen

HH: Halbhöhlen an Bäumen

in Klammern: seltenes Quartier)

Datenquelle: ASK-Daten des bayer. LfU für den Landkreis NEA

Angaben zu Sommer- und Winterquartieren gemäß bayer. LfU:

<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/artengruppe/zeige?grname=Vögel>

Kürzel	Artname	Nistplatz	Nahrungsfläche	Potenzielles Vorkommen Sommer
Gr	Gartenrotschwanz	BH, HH	Boden, Kerbtiere	Potenziell 1 Revier betroffen
Fe	Feldsperling	BH	Boden, Sämereien	Potenziell 1 Revier betroffen
Ts	Trauerschnäpper	BH, HH	Gehölze	Potenziell 1 Revier betroffen

**Betroffenheit der Vogelarten Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)**

und andere in Spalten, Höhlen und Halbhöhlen brütende Vogelarten wie Feldsperling.

Europäische Vogelart nach VRL

**1 Grundinformationen**

Rote-Liste Status Deutschland: V      Bayern: 3      Art(en) im UG  nachgewiesen  potenziell möglich  
 Status: möglicher Brutvogel

**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der kontinentalen **Biogeographischen Region**

günstig       ungünstig – unzureichend       ungünstig – schlecht

Der Gartenrotschwanz ist in Bayern zwar weit verbreitet, seine Bestände nehmen jedoch ab. Die Art brütet in Spalten, Höhlen und Halbhöhlen von Bäumen, auch in Gärten. Das Areal der Art erstreckt sich von Europa bis in die Baikalsee-Region und zum Persischen Golf. Bundesweit wird nach starken Rückgängen im vorigen Jahrhundert eher von einer Stabilisierung bzw. Zunahme der Bestände ausgegangen, wobei kurzfristig auch witterungs- und zugbedingte Schwankungen groß sein können.

**Lebensraum und Lebensweise**

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

Phänologie: Spärlicher Brutvogel, Durchzügler, Langstreckenzieher.

Wanderungen: Ankunft im Brutgebiet Ende März bis Anfang Mai; ab Ende Juli Abwanderung der Jungvögel, Wegzug ab August.

Brut: Höhlenbrüter, Nest in Halbhöhlen, Gebäudenischen und Nistkästen, auch Freibrüter in Bäumen und Bodenbruten, Legebeginn Mitte April, Legeperiode bis Mitte Juli.

Tagesperiodik: Tagaktiv, Gesang oft lange vor Sonnenaufgang.

**Gefährdungen und Beeinträchtigungen**

Die Ursachen des Rückgangs in Mitteleuropa liegen z.T. im Winterquartier, doch spielen auch Veränderungen und Zerstörungen des Lebensraumes für den Brutbestand eine Rolle.

Gefährdung ergibt sich durch Verlust an Einzelbäumen und lockeren kleinen Baumbeständen, Anlagen von Industrie- und Verkehrsflächen, Flächenverlusten an Grünland in Siedlungen aller Art oder Teilung von Grundstücken.

**Lokale Population:**

Die möglichen Brutbestände (maximal 1 Revier) werden als lokale Population angenommen, die im Planungsbereich brüten könnte (worst case-Betrachtung).

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**

Wenn die im Rahmen des Planungsvorhabens nötigen Baufeldberäumungen in der Brutzeit liegen 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 Holzungsarbeiten, Baumfällungen und 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 Eingriffsorte, sodass der räumlich-funktionale Zusammenhang gewahrt wird.

**Betroffenheit der Vogelarten Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)**

und andere in Spalten, Höhlen und Halbhöhlen brütende Vogelarten wie Feldsperling.

Europäische Vogelart nach VRL

Ein Monitoring dieser CEF-Maßnahme ist nach Angaben von LANUV NRW (2013) nicht erforderlich. Mit dem Aufhängen von speziellen Nistkästen für Höhlen- und Halbhöhlen-bewohnende Vogelarten ist der mögliche Verlust an Nistgelegenheiten für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter auszugleichen. Als Standorte sollten vor allem Bäume am Rand der Planungsfläche, die vom Vorhaben nicht berührt werden, gewählt werden

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Durchführung der vorbereitenden Baustellen-Einrichtungsmaßnahmen (wie Fällen von Gehölzen) außerhalb der Brutzeit von Vogelarten, d.h. nicht von Anfang März bis Ende September.
  - Fällungen von Gehölzen sind nach § 39 (5) BNatSchG nur vom 1.10. bis 28.2. zulässig.
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- CEF1a: Aufhängen von 6 speziellen Nistkästen für Gartenrotschwanz an Bäumen im Umfeld im Gemeindegebiet, die vom Planungsvorhaben nicht betroffen sind und langfristig erhalten bleiben
  - CEF1b: Aufhängen von 6 speziellen Nistkästen für Feldsperling an Bäumen im Umfeld im Gemeindegebiet, die vom Planungsvorhaben nicht betroffen sind und langfristig erhalten bleiben
  - Fluglochweite für den Gartenrotschwanz: längsovale Einfluglöcher (Breite 30 mm Höhe 45 mm), und für den Feldsperling: rundliche Einfluglöcher (Durchmesser 32 mm) nach der Broschüre des LBV München.
  - Bezugshinweise siehe Anhang.

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

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

Nicht relevant: Entscheidend für diese Art sind die Baufeldberäumung und die möglicherweise damit verbundenen Brutplatzverluste.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Nein

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

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

Wenn die im Rahmen des Planungsvorhabens nötigen Baumfällungen in der Brutzeit liegen 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 Holzungsarbeiten, Baumfällungen und Baufeldberäumungen außerhalb der Brutzeit entgangen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V1: Durchführung von erforderlichen Baumfällungen außerhalb der Brutzeit von Vogelarten (d.h. nicht von Anfang März bis Ende September). Baumfällungen und Gehölzentfernungen sind nach § 39 (5) BNatSchG nur vom 1.10. bis 28.2. zulässig

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

## **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 (Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen) durchgeführt werden.

Bei Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahmen, die als Festlegungen zu Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen 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

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

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

### **Vermeidungsmaßnahme**

**V1: Durchführung von erforderlichen Baumfällungen außerhalb der Brutzeit von Vogelarten (d.h. nicht von Anfang März bis Ende September). Baumfällungen und Gehölzentfernungen sind nach § 39 (5) BNatSchG nur vom 1.10. bis 28.2. zulässig.**

Gesetzlich zulässig sind Gehölzentfernungen nur von 1.10. bis 28.2. (§39 Absatz 5 BNatSchG).

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

### **CEF-Maßnahmen :**

**CEF1: Versetzen und Verlagern der Stämme mit Baumhöhlen (d.h. Einkürzen der Kronen, Abschneiden der Stämme, Versetzen und Verlagern sowie Fixierung/Festbinden an nicht vom Vorhaben beanspruchte Bäume), sodass der Stamm mit den Baumhöhlen erhalten bleibt.**

Alternativ:

Installation von 12 = 4\*3 spezifischen Nistkästen für Halbhöhlen und Höhlenbewohnende Vogelarten (z.B. Gartenrotschwanz und Feldsperling) im Gemeindegebiet, je 6 pro Art

### **CEF-Maßnahme 1**

- **CEF1a: Aufhängen von 6 speziellen Nistkästen für Gartenrotschwanz an Bäumen im Umfeld im Gemeindegebiet, die vom Planungsvorhaben nicht betroffen sind und langfristig erhalten bleiben**
- **CEF1b: Aufhängen von 6 speziellen Nistkästen für Feldsperling an Bäumen im Umfeld im Gemeindegebiet, die vom Planungsvorhaben nicht betroffen sind und langfristig erhalten bleiben**
- **Fluglochweite für den Gartenrotschwanz: längsovale Einfluglöcher (Breite 30 mm Höhe 45 mm), und für den Feldsperling: rundliche Einfluglöcher (Durchmesser 32 mm) nach der Broschüre des LBV München.**

Gartenrotschwänze bevorzugen längsovale Einfluglöcher, Feldsperlinge kreisrunde, siehe Anhang.

Die folgende Maßnahme dient dem Ersatz von Baumhöhlen als Fledermausquartiere:

### **CEF-Maßnahme 2**

- **CEF2: Aufhängen von 12 (=4\*3) spezifischen „wartungsarmen“ Rund-Nistkästen für höhlenbewohnende Fledermausarten (z.B. Flughautfledermaus, Kleinabendsegler, etc.) im Gemeindegebiet**

Die folgende Maßnahme dient dem Ersatz von abplatzenden Rindenbereichen als Fledermausquartiere:

### **CEF-Maßnahme 3**

- **CEF3: Installation von 2=2\*1 wartungsarmen Flach-Nistkästen für spaltenbewohnende Fledermausarten (z.B. Zwergfledermaus-Männchen) im Gemeindegebiet**

Gemäß Hammer & Zahn (2011: Empfehlungen für die Berücksichtigung von Fledermäusen im Zuge der Eingriffsplanung insbesondere im Rahmen der saP) sind in Bayern potenzielle Fledermaus-Quartiere wie bestätigte oder nachweisliche Fledermaus-Quartiere zu behandeln, d.h. bei Verlust ist durch CEF-Maßnahmen ein Ausgleich für diese potenziellen Quartiere zu schaffen, auch ohne dass für jede einzelne saP-relevante Struktur ein Nachweis der Nutzung durch Fledermäuse erbracht werden muss.

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 keine weiteren saP-relevanten Arten nachgewiesen. 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, 4.10.2021



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.
- 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: Passerif-  
ormes, Bd. 3 Literatur und Anhang. Aula-Verlag, Wiebelsheim.
- Bauer, H.G., Berthold, P., Boye, P., Knief, W., Südbeck, P. & Witt, K. (2007): Rote Liste der Brut-  
vögel Deutschlands. 4., überarbeitete Fassung. Berichte zum Vogelschutz 44: 23-82.
- Bauer, H-G. & Berthold, P. (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas - Bestand und Gefährdung. AULA-  
Verlag, Wiesbaden.
- Bayer. LfU (2006): Downloadbare Informationsblätter zu den Artengruppen der FFH-Richtlinie.  
URL [www.lfu.bayern.de](http://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 Flo-  
renliste. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamts für Umweltschutz, Heft 165.  
Augsburg. 372 S.
- Bayer. LWF - Bayerische Landeanstalt für Wald und Forstwirtschaft (2006): Artenhandbuch der für  
den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhanges II der Fauna-Flora-Habi-  
tat-Richtlinie und des Anhanges I der Vogelschutz-Richtlinie in Bayern. 4. aktualisierte  
Fassung, Juni 2006. Freising, 200 S.
- Bayer. LWF & Bayer. LfU (2005): Kartieranleitung für die Arten nach Anhang II der Fauna-Flora-  
Habitat-Richtlinie, Entwurf. Mai 2005.
- BayStMI (2013): Bayerisches Innenministerium: Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachli-  
chen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) (Fassung Stand  
01/2013), inkl. Anhänge; Download unter  
<http://www.verwaltungsservice.bayern.de/dokumente/leistung/420643422501>
- BayStMWBV (2021): Anlage 1 bis Anlage 3: Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspek-  
trums [Dateiformat: dotx], Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Ver-  
kehr, München, Stand 2.2.2021.
- Anlage 1: Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)  
[Dateiformat: dotx]: Bearbeitbare Mustervorlage im Format MS WORD (Fassung mit Stand  
08/2018)
  - Anlage 2: Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes in der Straßenplanung [Dateiformat:  
pdf]: Fassung mit Stand 08/2018

- Anlage 3: Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums [Dateiformat: dotx]:  
Bearbeitbare Mustervorlage im Format MS WORD (Fassung mit Stand 08/2018)  
Quelle: <http://www.freistaat.bayern/dokumente/leistung/420643422501>
- 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.
- Corbet, G. & Ovenden, D. (1982): Pareys Buch der Säugetiere. Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin. 240 S.
- Faltin, I. (1988): Untersuchungen zur Verbreitung der Schlafmäuse (Gliridae) in Bayern. Schriftenreihe Bayer. Landesamt für Umweltschutz Heft 81, München. S. 7-15.
- Fünfstück, H.-J., Ebert, A., Weiß, I. (2010): Taschenlexikon der Vögel Deutschlands. Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim.
- Glandt, D. & Bischoff, W. (Hrsg.) 1988: Biologie und Schutz der Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Mertensiella 1, Bonn.
- Görner, M. & Hackethal, H. (1988): Säugetiere Europas. Neumann Verlag, Leipzig und Radebeul. 371 S.
- Hammer, M. & Zahn, A. (2011): Empfehlungen für die Berücksichtigung von Fledermäusen im Zuge der Eingriffsplanung insbesondere im Rahmen der saP. downloadbar von <https://www.fledermaus-bayern.de/downloads.html>.
- Hacker, H. & Müller, J. (2006): Die Schmetterlinge der bayerischen Naturwaldreservate – eine Charakterisierung der süddeutschen Waldlebensraumtypen anhand der Lepidoptera (Insecta). Beitr. bayer. Entomofaunistik – Suppl. 1, 272 S., Bamberg.
- Kuhn, K. & Burbach, K. (1998): Libellen in Bayern. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. 333 S.
- 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>
- LfU (Hrsg.) (2020): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung - Zauneidechse - Relevanzprüfung-Erhebungsmethoden-Maßnahmen, 36 Seiten. [https://www.bestellen.bayern.de/application/applstarter?APPL=eshop&DIR=eshop&ACTIONxSETVAL\(artdtl.htm,APGxNODENR:34,AARTxNR:lfu\\_nat\\_00349,AARTxNODENR:357063,USERxBODYURL:artdtl.htm,KATALOG:StMUG,AKATxNAME:StMUG,ALLE:x\)=XLfU](https://www.bestellen.bayern.de/application/applstarter?APPL=eshop&DIR=eshop&ACTIONxSETVAL(artdtl.htm,APGxNODENR:34,AARTxNR:lfu_nat_00349,AARTxNODENR:357063,USERxBODYURL:artdtl.htm,KATALOG:StMUG,AKATxNAME:StMUG,ALLE:x)=XLfU) & ABE (2008) Arbeitsatlas Tagfalter in Bayern. Hrsg. Bayer. Landesamt für Umwelt (LfU) und Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Entomologen e.V. (ABE), Augsburg. Stand 3. April 2007. 175 S.
- Meschede, A. & B.-U. Rudolph (Bearb.) (2004): Fledermäuse in Bayern. Ulmer Verlag, Stuttgart. 411 S.
- Nöllert, A. & Nöllert, C. (1992): Die Amphibien Europas. Franck-Kosmos Verlags-GmbH, Stuttgart. 382 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.
- Schönfelder, P. & Bresinsky, A. (1990): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. Ulmer Verlag, Stuttgart. 752 S.
- Schindelmann, C. & Nagel, Paul-Bastian (2020): Neue Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung. – ANLiegen Natur 42/2; [www.anl.bayern.de/publikationen/anliegen/meldungen/wordpress/arbeitshilfe-sap-pruefablauf/](http://www.anl.bayern.de/publikationen/anliegen/meldungen/wordpress/arbeitshilfe-sap-pruefablauf/).
- Stettmer, C., Bräu, M., Gros, P. & Wanninger, O. (2006): Die Tagfalter Bayerns und Österreichs. Hrsg. ANL, Laufen/Salzach. 240 S.
- Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, Schröder, K. & Sudfeldt, C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten e. V. (DDA), 792 S.
- Umweltamt der Stadt Nürnberg (2019): Katalog artenschutzrechtlicher Maßnahmen der Stadt Nürnberg. 427 S.
- Trautner, J., Kockelke, K., Lambrecht, H. & Mayer, J. (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Verlag Books on Demand, Norderstedt. 234 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.
- Wüst, W. (1981, 1986): Avifauna Bavariae. Selbstverlag der Ornithol. Gesellschaft in Bayern. Bd. 1 und Bd. 2, München. 1449 S.
- Zahn, A., Hammer, M. & Pfeiffer, B. (2021): Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen für vorhabenbedingt zerstörte Fledermausbaumquartiere. Hinweisblatt der Koordinationsstellen für Fledermauserschutz in Bayern, 23 S. Download unter Aktuelles auf: <https://www.tierphys.nat.fau.de/fledermausschutz/>

## 8 Anhang

### 8.1 Anhang 1: Prüfliste saP in Bayern

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

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

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

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

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

Abkürzungen für die folgenden Spalten:

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

X = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt  
oder keine Angaben möglich (k.A.)

0 = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

N = nur als Nahrungsfläche geeignet

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

X = ja (als Reproduktionsraum geeignet)

0 = nein

N = nur als Nahrungsfläche geeignet, nicht als Reproduktionsraum

Schritt 2: Bestandsaufnahme - Spalte NW: Kartierungen 2021 (nur Ortseinsicht)

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.

## Prüfliste für den Landkreis

Artengruppe	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RL D	EHZ k	LE	PO	NW	Bemerkung
Säugetiere	<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	3	2	u	0	0	0	Habitat ungeeignet
Säugetiere	<i>Castor fiber</i>	Biber		V	g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Säugetiere	<i>Myotis brandtii</i>	Brandtfledermaus	2	V	u	0	0	0	Habitat ungeeignet
Säugetiere	<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr		V	g	x	x	0	Baumhöhlen vorhanden
Säugetiere	<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	3	G	u	0	0	0	Habitat ungeeignet
Säugetiere	<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	1	1	s	0	0	0	Habitat ungeeignet
Säugetiere	<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus			g	x	x	0	Baumhöhlen vorhanden
Säugetiere	<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	2	2	u	0	0	0	Habitat ungeeignet
Säugetiere	<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler		V	u	0	0	0	Habitat ungeeignet
Säugetiere	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr		V	g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Säugetiere	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus		G	u	x	x	0	Nestsuche erfolglos
Säugetiere	<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleinabendsegler	2	D	u	x	x	0	Baumhöhlen und abplatzende Rinde vorhanden
Säugetiere	<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus		V	g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Säugetiere	<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	3	2	u	0	0	0	Habitat ungeeignet
Säugetiere	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	V	D	u	x	x	0	Baumhöhlen vorhanden
Säugetiere	<i>Myotis alcaethoe</i>	Nymphenfledermaus	1	1		0	0	0	Habitat ungeeignet
Säugetiere	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus			u	x	x	0	Baumhöhlen vorhanden
Säugetiere	<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus			g				
Säugetiere	<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	2	3	u	0	0	0	Habitat ungeeignet
Säugetiere	<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarb-Fledermaus	2	D	?	0	0	0	Habitat ungeeignet
Säugetiere	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus			g	X	X	0	Baumhöhlen und abplatzende Rinde vorhanden
Vögel	<i>Calidris alpina</i>	Alpenstrandläufer		1	R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke		3	B:g	N	N	0	kein Nest gefunden
Vögel	<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	2	3	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	1	1	B:s, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Fringilla montifringilla</i>	Bergfink			R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Remiz pendulinus</i>	Beutelmeise	V		B:s, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet

Artengruppe	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RL D	EHZ k	LE	PO	NW	Bemerkung
Vögel	<i>Luscinia svecica</i>	Blaukehlchen			B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Linaria cannabina</i>	Bluthänfling	2	3	B:s	x	x	0	Habitat pot. geeignet
Vögel	<i>Anser albifrons</i>	Blässgans			R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper	0	1	B:s, R:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Tadorna tadorna</i>	Brandgans	R		B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	1	2	B:s, R:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer		1	R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Coloeus monedula</i>	Dohle	V		B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	V		B:g	x	x	0	Südliche Hecke möglich
Vögel	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger	3		B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	3		B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Spinus spinus</i>	Erlenzeisig			B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	3	3	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	V	3	B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	V	V	B:u	x	x		Baumhöhlen vorhanden
Vögel	<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	1	3	B:s, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	3		B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer	1	2	B:s, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	3	V	B:u	x	x		Baumhöhlen vorhanden
Vögel	<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	3		B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer		V	B:g	x	x	0	Südliche Hecke möglich
Vögel	<i>Pluvialis apricaria</i>	Goldregenpfeifer		1	R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Emberiza calandra</i>	Grauammer	1	V	B:s, R:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Anser anser</i>	Graugans			B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	V		B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Picus canus</i>	Grauspecht	3	2	B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet

Artengruppe	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RL D	EHZ k	LE	PO	NW	Bemerkung
Vögel	<i>Numenius arquata</i>	Grosser Brachvogel	1	1	B:s, R:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Picus viridis</i>	Grünspecht			B:g	N	N	0	keine Gü-Höhlen gefunden
Vögel	<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger		V	B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	V		B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Ficedula albicollis</i>	Halsbandschnäpper	3	3	B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Galerida cristata</i>	Haubenlerche	1	1	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher			B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	V	V	B:u	x	x	0	möglich
Vögel	<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	2	V	B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Columba oenas</i>	Hohltaube			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan			B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Calidris pugnax</i>	Kampfläufer	0	1	R:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	2	2	B:s, R:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	3		B:u	x	x	0	Südliche Hecke möglich
Vögel	<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	V	V	B:g	x	x	0	Baumhöhlen vorhanden, jedoch nicht vom Kleinspecht
Vögel	<i>Spatula querquedula</i>	Knäkente	1	2	B:s, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Netta rufina</i>	Kolbenente			B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran			B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	0	1	R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Grus grus</i>	Kranich	1		B:u, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Anas crecca</i>	Krickente	3	3	B:u, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	V	V	B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Lachmöwe			B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet

Artengruppe	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RL D	EHZ k	LE	PO	NW	Bemerkung
Vögel	<i>Spatula clypeata</i>	Löffelente	1	3	B:u, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Apus apus</i>	Mauersegler	3		B:u	N	N	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	3	3	B:u	N	N	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Larus michahellis</i>	Mittelmeermöwe			B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Dendrocoptes medius</i>	Mittelspecht			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Aythya nyroca</i>	Moorente	0	1	R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard			B:g	N	N	0	Keine Horste
Vögel	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nachtreiher	R	2	B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	V		B:g, R:g	N	N	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan	1	3	B:s, R:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Mareca penelope</i>	Pfeifente	0	R	R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	V	V	B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Ardea purpurea</i>	Purpurreiher	R	R	B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	1	2	B:s, R:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	V	3	B:u	x	x	0	Südliche Hecke möglich
Vögel	<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	2	2	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	1	3	B:s, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Turdus iliacus</i>	Rotdrossel			R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	V	V	B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Anser fabalis</i>	Saatgans			R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Motacilla flava</i>	Schafstelze			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Locustella fluviatilis</i>	Schlagschwirl	V		B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	3		B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet

Artengruppe	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RL D	EHZ k	LE	PO	NW	Bemerkung
Vögel	<i>Mareca strepera</i>	Schnatterente			B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Podiceps nigricollis</i>	Schwarzhalstaucher	2		B:u, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Saxicola torquatus</i>	Schwarzkehlchen	V		B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Ichthyaetus melanocephalus</i>	Schwarzkopfmöwe	R		B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan			B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch			B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	R		B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Egretta garzetta</i>	Seidenreiher			R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Larus argentatus</i>	Silbermöwe			R:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Egretta alba</i>	Silberreiher				0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan		R	R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Accipiter nisus</i>	Sperber			B:g	N	N	0	keine Nester
Vögel	<i>Sylvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke	1	3	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Glaucidium passerinum</i>	Sperlingskauz			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Anas acuta</i>	Spießente		3	R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	3	3	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	1	1	B:s, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	V		B:u	x	x		Habitat pot. geeignet
Vögel	<i>Larus canus</i>	Sturmmöwe	R		B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Asio flammeus</i>	Sumpfohreule	0	1	B:s, R:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Aythya ferina</i>	Tafelente			B:u, R:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn		V	B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	V	3	B:g	x	x	0	Baumhöhlen vorhanden

Artengruppe	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RL D	EHZ k	LE	PO	NW	Bemerkung
Vögel	<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe	0	1	R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke			B:g	N	N		keine Nester, nur als Nahrungsfläche geeignet
Vögel	<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	2	2	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Porzana porzana</i>	Tüpfelsumpfhuhn	1	3	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Limosa limosa</i>	Uferschnepfe	1	1	B:s, R:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe	V	V	B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Bubo bubo</i>	Uhu			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	3	V	B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	2	2	B:s, R:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Strix aluco</i>	Waldkauz			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	2		B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Asio otus</i>	Waldohreule			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe		V	B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer	R		B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	3	V	B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch		3	B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	1	2	B:s, R:u	x	x		Baumhöhlen vorhanden
Vögel	<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	V	3	B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	1	3	B:s, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	1	2	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	R	2	B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Ixobrychus minutus</i>	Zwergdommel	1	2	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
Vögel	<i>Ficedula parva</i>	Zwergschnäpper	2	V	B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
Kriechtiere	<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	2	3	u	0	0	0	Habitat ungeeignet

Artengruppe	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RL D	EHZ k	LE	PO	NW	Bemerkung
Kriechtiere	<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	3	V	u	x	0	0	offener Boden fehlt
Lurche	<i>Hyla arborea</i>	Europäischer Laubfrosch	2	3	u	0	0	0	Gewässer fehlen
Lurche	<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	2	2	s	0	0	0	Gewässer fehlen
Lurche	<i>Pelophylax lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	3	G	?	0	0	0	Gewässer fehlen
Lurche	<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	2	3	u	0	0	0	Gewässer fehlen
Lurche	<i>Epidalea calamita</i>	Kreuzkröte	2	V	u	0	0	0	Gewässer fehlen
Lurche	<i>Triturus cristatus</i>	Nördlicher Kammmolch	2	V	u	0	0	0	Gewässer fehlen
Lurche	<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	V		g	0	0	0	Gewässer fehlen
Lurche	<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	1	3	s	0	0	0	Gewässer fehlen
Libellen	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	2	3	u	0	0	0	Gewässer fehlen
Libellen	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Flußjungfer	V		g	0	0	0	Gewässer fehlen
Käfer	<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	2	2	u	x	x	x	keine Spuren an Bäumen
Schmetterlinge	<i>Phengaris nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling	V	V	u	0	0	0	Futterpflanze fehlt
Schmetterlinge	<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	2	2	s	0	0	0	Futterpflanze fehlt
Schmetterlinge	<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	R	3	g	0	0	0	Futterpflanze fehlt
Schmetterlinge	<i>Eriogaster catax</i>	Heckenwollfalter	1	1	s	0	0	0	Futterpflanze fehlt
Schmetterlinge	<i>Phengaris teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	2	2	u	0	0	0	Futterpflanze fehlt
Schmetterlinge	<i>Euphydryas maturna</i>	Maivogel	1	1	s	0	0	0	Futterpflanze fehlt
Schmetterlinge	<i>Phengaris arion</i>	Thymian-Ameisenbläuling	2	3	s	0	0	0	Futterpflanze fehlt
Schmetterlinge	<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	2	2	s	0	0	0	Futterpflanze fehlt
Gefäßpflanzen	<i>Cypripedium calceolus</i>	Europäischer Frauenschuh	3	3	u	0	0	0	Habitat ungeeignet

## 8.2 Hinweise zu den Maßnahmen

Erforderlich sind jeweils Nistkästen mit Marderschutz.

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

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

Spalten und abplatzende Rindenstücke werden durch sogenannte „wartungsarme“ Flachnistkästen ersetzt. Hierbei wird eine Bauweise empfohlen, bei der die Seitenwände nach oben hin schmaler werden, sodass sich Front- und Rückwand zueinander neigen. Bei dieser Bauweise ist es größeren Fledermausarten möglich, den unteren Teil des Kastens zu besetzen, während die kleinen Arten oben hängen. Solche Kästen können ebenfalls über Onlineshops bezogen werden oder maßgefertigt werden. Eine geeignete Anleitung findet man beispielsweise in Richarz & Hormann (2008). Die Kästen sollten durch geeignete Maßnahmen, z.B. Abdecken mit Dachpappe, oder ein Zinkblech, gegen Niederschlag geschützt werden. Aufgrund des großen Gewichts und dem damit verbundenen Aufwand bei der Aufhängung (Hebebühne), wird es nicht für sinnvoll erachtet, großvolumige Fledermaus-Nistkästen als Winterquartiere auszubringen.

Bezugsquelle kann z.B. ein einschlägiger Onlineshop sein (Beispiele: Firmen Vivara, Hasselfeldt, nistkasten-online.de, Firma Schwegler, Naturschutzbedarf Strobel). Konkrete Beispiele sind in der Tabelle unten gegeben.

Gleichwertige Modelle sind auch anderweitig erhältlich, z. B. bieten auch Werkstätten für Behinderte, z. B. die in Bamberg oder Forchheim, maßgefertigte Modelle an.

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

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

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

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

Auszug aus dem Katalog der Lebenshilfe Forchheim: wartungsarmer Flachnistkasten mit geeigneter Form



### **Fledermaus (E - 01017)**

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

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



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

## **6 Vogelnistkästen für Gartenrotschwänze: Gartenrotschwänze benötigen längsovale Einfluglöcher (Breite 30 mm Höhe 45 mm), nach**

LBV München: <https://www.lbv->

[muenchen.de/fileadmin/user\\_upload/Unsere\\_Themen\\_Master/Artenschutz\\_am\\_Gebauede\\_Master/DownloadBroschueren/Documents/LBV\\_Nistkastenbroschuere.pdf](https://www.lbv-muenchen.de/fileadmin/user_upload/Unsere_Themen_Master/Artenschutz_am_Gebauede_Master/DownloadBroschueren/Documents/LBV_Nistkastenbroschuere.pdf)

und

## **6 Vogelnistkästen für Feldsperlinge: Feldsperlinge benötigen rundliche Einfluglöcher (Durchmesser 32 mm)**

Tabelle 5: Bezugshinweise für Vogelnistkästen und Fledermauskästen

Kastenart, Anforderungen	Fa. Vivara, Vivarapro <a href="http://www.vivara.de">www.vivara.de</a> , <a href="http://www.vivarapro.de">www.vivarapro.de</a>	Fa. Hasselfeldt <a href="http://www.nistkaste-n-hasselfeldt.de">www.nistkaste-n-hasselfeldt.de</a>	Nistkasten Online <a href="http://www.nistkasten-online.de">www.nistkasten-online.de</a>	Fa. Schwegler <a href="http://www.schwegl-ershop.de">www.schwegl-ershop.de</a>	Naturschutzbedarf Strobel <a href="http://www.naturschutzbedarf-strobel.de">www.naturschutzbedarf-strobel.de</a>
Höhlenbrüter, Einflugsloch 32 mm Durchmesser oder größer	24,95 - 29,95 € 6 - 7 kg  <a href="http://www.vivarapro.de/Singvoegel?filter%5BMATERIAL%5D%5B%5D=Holzbeton&amp;filter%5BHOLESIZE%5D%5B%5D=32mm&amp;path=Singvoegel">http://www.vivarapro.de/Singvoegel?filter%5BMATERIAL%5D%5B%5D=Holzbeton&amp;filter%5BHOLESIZE%5D%5B%5D=32mm&amp;path=Singvoegel</a>  <a href="http://www.vivarapro.de/Singvoegel?filter%5BMATERIAL%5D%5B%5D=Holzbeton&amp;filter%5BHOLESIZE%5D%5B%5D=34+mm&amp;path=Singvoegel">http://www.vivarapro.de/Singvoegel?filter%5BMATERIAL%5D%5B%5D=Holzbeton&amp;filter%5BHOLESIZE%5D%5B%5D=34+mm&amp;path=Singvoegel</a>	22,99 - 24,95 € 4,5 - 6 kg  <a href="https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/nisthohle-mit-rundloch">https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/nisthohle-mit-rundloch</a>  <a href="https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/universall-nistkasten-mit-35-mm-flugloch">https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/universall-nistkasten-mit-35-mm-flugloch</a>	26,95 € ca. 4,4 kg  <a href="https://www.nistkasten-online.de/Nistkasten-Holzbeton-R-32-mm-gruen">https://www.nistkasten-online.de/Nistkasten-Holzbeton-R-32-mm-gruen</a>	29,56 € 3,7 kg  <a href="https://www.schwegl-ershop.de/shop/product_info.php?cPath=21_59_62&amp;product_s_id=81&amp;osCsid=6fbefdf72753450b465acb838d5641b">https://www.schwegl-ershop.de/shop/product_info.php?cPath=21_59_62&amp;product_s_id=81&amp;osCsid=6fbefdf72753450b465acb838d5641b</a>	28,00 € 5 kg  <a href="https://naturschutzbedarf-strobel.de/shop/mardersicherer-hoehlenbrueterkasten-2/">https://naturschutzbedarf-strobel.de/shop/mardersicherer-hoehlenbrueterkasten-2/</a>  <b>derzeit nicht lieferbar</b>
Halbhöhlenbrüter	24,95 € 3,55 - 6 kg  <a href="http://www.vivarapro.de/Singvoegel?filter%5BMATERIAL%5D%5B%5D=Holzbeton&amp;filter%5BHOLESIZE%5D%5B%5D=offen&amp;path=Singvoegel">http://www.vivarapro.de/Singvoegel?filter%5BMATERIAL%5D%5B%5D=Holzbeton&amp;filter%5BHOLESIZE%5D%5B%5D=offen&amp;path=Singvoegel</a>  <a href="http://www.vivarapro.de/Singvoegel?filter%5BMATERIAL%5D%5B%5D=Holzbeton&amp;filter%5BHOLESIZE%5D%5B%5D=oval&amp;path=Singvoegel">http://www.vivarapro.de/Singvoegel?filter%5BMATERIAL%5D%5B%5D=Holzbeton&amp;filter%5BHOLESIZE%5D%5B%5D=oval&amp;path=Singvoegel</a>	24,95 € 6 kg  <a href="https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/nisthohle-mit-ovalem-flugloch">https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/nisthohle-mit-ovalem-flugloch</a>	19,99 - 23,95 € 2,5 kg - 5,5 kg  <a href="https://www.nistkasten-online.de/Halbhohle-aus-Holzbeton-fuer-Rotkehlchen">https://www.nistkasten-online.de/Halbhohle-aus-Holzbeton-fuer-Rotkehlchen</a>  <a href="https://www.nistkasten-online.de/Nisthohle-Holzbeton-grau-fuer-Rotkehlchen-und-Hausrotschwanz">https://www.nistkasten-online.de/Nisthohle-Holzbeton-grau-fuer-Rotkehlchen-und-Hausrotschwanz</a>	23,97 - 33,15 € 2,5 - 5,1 kg  <a href="https://www.schwegl-ershop.de/shop/product_info.php?cPath=21_59_61&amp;product_s_id=60&amp;osCsid=9950762387e3f53957ab45304322b4f1">https://www.schwegl-ershop.de/shop/product_info.php?cPath=21_59_61&amp;product_s_id=60&amp;osCsid=9950762387e3f53957ab45304322b4f1</a>  <a href="https://www.schwegl-ershop.de/shop/product_info.php?cPath=21_59_61&amp;product_s_id=61&amp;osCsid=9950762387e3f53957ab45304322b4f1">https://www.schwegl-ershop.de/shop/product_info.php?cPath=21_59_61&amp;product_s_id=61&amp;osCsid=9950762387e3f53957ab45304322b4f1</a>	25,00 € 5 kg  <a href="https://naturschutzbedarf-strobel.de/shop/mardersichere-universallnisthohle/">https://naturschutzbedarf-strobel.de/shop/mardersichere-universallnisthohle/</a>  <b>derzeit nicht lieferbar</b>
Spaltennistkasten für Fledermäuse	24,95 - 29,95 € 4 - 5 kg  <a href="http://vivarapro.de/VK-WS-01-Fledermauskasten">http://vivarapro.de/VK-WS-01-Fledermauskasten</a>  <a href="http://vivarapro.de/VK-WS-03-Fledermauskasten">http://vivarapro.de/VK-WS-03-Fledermauskasten</a>	29,95 - 59,95 € 7 - 8 kg  <a href="https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/flederm aus-spaltenkasten-fuer-kleinfledermaeuse">https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/flederm aus-spaltenkasten-fuer-kleinfledermaeuse</a>  <a href="https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/flederm aus-spaltenkasten">https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/flederm aus-spaltenkasten</a>	69,00 - 139,55 € 9,9 - 16 kg  <a href="https://www.nistkasten-online.de/Fledermausflachkasten-1FF-aus-Holzbeton">https://www.nistkasten-online.de/Fledermausflachkasten-1FF-aus-Holzbeton</a>  <a href="https://www.nistkasten-online.de/Fledermaus-Baumhoehle-1FFH-Sommerquartier">https://www.nistkasten-online.de/Fledermaus-Baumhoehle-1FFH-Sommerquartier</a>	113,98 - 139,55 € 15,8 - 16 kg  <a href="https://www.schwegl-ershop.de/shop/product_info.php?cPath=34_38&amp;products_id=311&amp;osCsid=9950762387e3f53957ab45304322b4f1">https://www.schwegl-ershop.de/shop/product_info.php?cPath=34_38&amp;products_id=311&amp;osCsid=9950762387e3f53957ab45304322b4f1</a>  <a href="https://www.schwegl-ershop.de/shop/product_info.php?cPath=34_38&amp;products_id=220&amp;osCsid=9950762387e3f53957ab45304322b4f1">https://www.schwegl-ershop.de/shop/product_info.php?cPath=34_38&amp;products_id=220&amp;osCsid=9950762387e3f53957ab45304322b4f1</a>	42,00 – 68,00 € 8 - 10 kg  <a href="https://naturschutzbedarf-strobel.de/shop/fledermaus-flachkasten-mit-seitlicher-kontrollluke/">https://naturschutzbedarf-strobel.de/shop/fledermaus-flachkasten-mit-seitlicher-kontrollluke/</a>  <a href="https://naturschutzbedarf-strobel.de/shop/fledermaus-fassadenflachkasten/">https://naturschutzbedarf-strobel.de/shop/fledermaus-fassadenflachkasten/</a>  <b>derzeit nicht lieferbar</b>
	nicht konisch zulaufend	nicht konisch zulaufend	nicht konisch zulaufend	derzeit nicht lieferbar nicht konisch zulaufend	derzeit nicht lieferbar nicht konisch zulaufend

### 8.3 Fotos, Zustand 7.3.2021

Überblick, im Hintergrund eine Blaufichte, die gefällt wird  
Blick von Ost nach West



Überblick, im Hintergrund die beiden Blaufichten, die gefällt werden  
Blick von Süd nach Nord





Obstbäume auf dem Gelände, Blick von Süd nach Nord



Baumhecke

am südlichen Grundstücksrand, Blick von Ost nach West  
Stand 7.3.2021



Obstbaum-Stamm mit zwei Halbhöhlen



Obstbaum-Stamm mit zwei abplatzenden Rindenbereichen und 2 Halbhöhlen