

# SPEZIELLE ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG (SAP)

## FÜR

### BEBAUUNGSPLAN 460A

### „GOLFPARK“

### STADT FÜRTH

im Auftrag von:

Liegenschaftsamt der Stadt Fürth, Königsplatz 1, 90762 Fürth

Bearbeitung:

Antonia Beyer, M. Sc. Geoökologie

Dipl. Biol. Dr. Helmut Schlumprecht

Erstellt durch:

19. 08. 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>3</b>
1.1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG .....	3
1.2 DATENGRUNDLAGEN.....	4
1.3 METHODISCHES VORGEHEN UND RECHTLICHE GRUNDLAGEN .....	4
1.4 ABGRENZUNG UND VEGETATIONSKUNDLICHER ZUSTAND DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES .....	6
1.4.1 Strukturtypen und Biotoptypen.....	8
1.4.2 Pflanzen .....	19
1.4.3 Eignung der Strukturtypen für saP-relevante Tierarten .....	22
1.5 AUS DEM PLANUNGSGEBIET BEKANNTE SAP-RELEVANTE INFORMATIONEN .....	29
1.6 IM PLANUNGSGEBIET VORKOMMENDE SAP-RELEVANTE ARTEN.....	30
<b>2 WIRKUNGEN DES VORHABENS.....</b>	<b>31</b>
2.1 WIRKFAKTOREN .....	31
2.2 BAUBEDINGTE WIRKFAKTOREN / WIRKPROZESSE .....	31
2.2.1 Flächeninanspruchnahme.....	31
2.2.2 Barrierewirkungen und Zerschneidungen .....	31
2.2.3 Lärm, stoffliche Immissionen, Erschütterungen und optische Störungen.....	31
2.3 ANLAGENBEDINGTE WIRKPROZESSE.....	31
2.3.1 Flächenbeanspruchung .....	31
2.3.2 Barrierewirkungen und Zerschneidungen .....	32
2.4 BETRIEBSBEDINGTE WIRKPROZESSE .....	32
2.4.1 Barrierewirkungen bzw. Zerschneidung.....	32
2.4.2 Lärmimmissionen und Störungen durch Ver- und Entsorgung.....	32
2.4.3 Optische Störungen .....	32
2.4.4 Kollisionsrisiko.....	32
<b>3 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT.....</b>	<b>33</b>
3.1 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG .....	33
3.2 MAßNAHMEN ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT .....	33
<b>4 BESTAND SOWIE DARLEGUNG DER BETROFFENHEIT DER ARTEN ..</b>	<b>35</b>
4.1 BESTAND UND BETROFFENHEIT DER ARTEN NACH ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE .....	35
4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	35
4.1.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	35
4.1.2.1 Fledermäuse .....	37
4.1.2.2 Reptilien und Nachtkerzenschwärmer .....	40
4.2 BESTAND UND BETROFFENHEIT EUROPÄISCHER VOGELARTEN NACH ART. 1 DER VOGELSCHUTZRICHTLINIE .....	40

<b>5</b>	<b>ZUSAMMENFASSENDER DARLEGUNG DER NATURSCHUTZFACHLICHEN VORAUSSETZUNGEN FÜR EINE AUSNAHMSWEISE ZULASSUNG DES VORHABENS NACH § 45 ABS. 7 BNATSCHG</b>	<b>46</b>
5.1	KEINE ZUMUTBARE ALTERNATIVE	46
<b>6</b>	<b>GUTACHTERLICHES FAZIT</b>	<b>47</b>
<b>7</b>	<b>QUELLENVERZEICHNIS</b>	<b>49</b>
<b>8</b>	<b>ANHANG</b>	<b>51</b>
8.1	ANHANG 1: PRÜFLISTE SAP IN BAYERN	51
8.2	HINWEISE ZUR CEF-MAßNAHME NISTKÄSTEN	56
8.3	FOTOS	58

<b>Tabellenverzeichnis</b>		<b>Seite</b>
Tabelle 1:	Übersicht zu den vorhandenen Struktur- und Biotoptypen	8
Tabelle 2:	Übersicht über die Struktur- und Biotoptypen pro Teilfläche	18
Tabelle 3:	Bemerkenswerte Pflanzenarten	19
Tabelle 4:	saP-relevante Baumstrukturen	22
Tabelle 5:	Reviere saP-relevanter Vogelarten	24
Tabelle 6:	Übersicht über mögliche Vorkommen von Fledermausarten	29
Tabelle 7:	Übersicht über das Vorkommen von saP-relevanten Tierarten	36
Tabelle 8:	Potenzial an Fledermäusen	37
Tabelle 9:	Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen vorkommenden Europäischen Vogelarten	41
Tabelle 10:	Bezugshinweise für Vogelnistkästen und Fledermauskästen	57

<b>Abbildungsverzeichnis</b>		<b>Seite</b>
Abbildung 1:	Untersuchungsgebiete 1 bis 10	7
Abbildung 2:	Vegetationskundlichen Erhebung nach BayKompV, Teilfläche 1 und 2	11
Abbildung 3:	Vegetationskundlichen Erhebung nach BayKompV, Teilfläche 3	13
Abbildung 4:	Vegetationskundlichen Erhebung nach BayKompV, Teilfläche 4 und 5	15
Abbildung 5:	Vegetationskundlichen Erhebung nach BayKompV, Teilfläche 6 bis 10	17
Abbildung 6:	Fundort-Karte bemerkenswerter Pflanzenarten	21
Abbildung 7:	Bäume mit saP-relevanten Strukturen #	23
Abbildung 8:	saP-relevante Baumstrukturen	25
Abbildung 9:	saP-relevante Vogelreviere im Luftbild, Fläche 1 bis 3	26
Abbildung 10:	saP-relevante Vogelreviere im Luftbild, Fläche 4 bis 6	27
Abbildung 11:	saP-relevante Vogelreviere im Luftbild, Fläche 6 bis 10	28

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Rahmen des geplanten Satzungsverfahrens zum Bebauungsplan 460a – Golfpark - auf dem Gelände der ehemaligen Montheith-Barracks in der Stadt Fürth, Ortsteil Atzenhof, ist es erforderlich zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Belange berührt sind.

Das Untersuchungsgebiet liegt in Fürth, Ortsteil „Atzenhof“, am südlichen Rand des bestehenden Golfplatzes und auf Flächen des ehemaligen Militärgeländes „Monteith-Barracks“. Im näheren Umfeld befinden sich Gewerbegebiet, Siedlungsgebiete und Ortsverbindungsstraßen.

Die saP wurde im Februar 2021 vom Liegenschaftsamt der Stadt Fürth angefragt und beauftragt und vom Büro für ökologische Studien Schlumprecht GmbH, Bayreuth, durchgeführt und erstellt. Die Geländearbeiten wurden am 24.4., 18. und 29.5., 12., 19.6. 2021 und 30.7.2021 durchgeführt und hierbei v.a. Vögel kartiert und nach Zauneidechsen gesucht (Bearbeiter: H. Schlumprecht und L. Mann), nach dem Nachtkerzenschwärmer wurde am 16.7. und 30.7.2021 gesucht. Die Vegetation wurde von A. Beyer am 23. und 30. 6.2021 untersucht.

Die saP wurde durchgeführt nach den Vorgaben des Bayerischen Innenministeriums, verfügbar unter <http://www.verwaltungsservice.bayern.de/dokumente/leistung/420643422501>

„Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ – Fassung mit Stand 08/2018.

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

Als Arbeitshilfe zur Berücksichtigung dieser Vorgaben zum Artenschutz in straßenrechtlichen Genehmigungsverfahren hat die Oberste Baubehörde im Einvernehmen mit dem Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz die "Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung im Straßenbau - saP" (Fassung mit Stand 01/2015) herausgegeben.

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 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.
- Die Vegetation erhoben, um auf Basis der Kartieranleitungen der bayer. Biotopkartierung und der bayer. Kompensationsverordnung eine Beurteilung des aktuellen Vegetationszustandes zu

ermitteln, da zwei amtlich kartierte Biotope der bayer. Biotopkartierung im Planungsraum vorhanden sind.

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.

Die saP wird ergänzt durch vegetationskundliche Untersuchungen zum Bestand an Strukturtypen nach BayKompV (LfU 2014).

## 1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- 1) eigene Erhebungen in Frühjahr und Sommer 2021 zur Erhebung der saP-relevanten Vogel- und Reptilien-Arten und des Nachtkerzenschwärmers. Die Vogelarten wurden nach der Revierkartierungsmethode ermittelt (Südbeck et al. 2005) und die Reptilien nach Methodenstandard R1 (Sichtbeobachtung)
- 2) Standörtliche Voraussetzungen für Reptilien (notwendige Habitatrequisiten für Reptilien wie die Zauneidechse).
- 3) Suche nach Horst- und Höhlenbäumen auf 1 Teilfläche

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

Für die Relevanzprüfung wurden weiter folgende bayerischen Verbreitungsatlanten sowie Verbreitungskarten des bayer. LfU ausgewertet: Fledermäuse (Meschede & Rudolph 2004), Säugetiere ohne Fledermäuse (Faltin 1988), Vögel (Bezzel et al. 2005), Amphibien und Reptilien (Andrä et al. 2019), Verbreitungskarten, Stand März 2011), sowie Gefäßpflanzen (Schönfelder & Bresinsky 1990), Tagfalter (LfU & ABE 2007).

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

## 1.3 Methodisches Vorgehen und rechtliche Grundlagen

### Gliederung und Text:

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

Weitere Details zur Vorgehensweise und Texterstellung einer 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>; Stand: 14.01.2019), und <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>.

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

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

### **Zoologische Erhebungen:**

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

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

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

Bei der Suche nach Reptilien (hier Zauneidechse) nach Methodenstandard R1 von Albrecht et al. (2014) erfolgte ein langsames und ruhiges Abgehen von allen für o. g. Reptilienarten geeigneten Habitats (v.a. Böschungen entlang von Wegen, Wegraine, Waldränder, Säume und Heckenränder) und die gezielte Absuche von Strukturen, die sich als Versteck oder Sonnen-, Ruhe-, Eiablage- und Überwinterungsplätze eignen könnten, jeweils durch Sichtbeobachtung.

Bei der Erhebung der Vogelarten und der Suche nach Zauneidechsen wurden auch Raupenfutterpflanzen von saP-relevanten Schmetterlingen (Nachtkerzenschwärmer und Thymian- oder Wiesenknopf-Ameisenbläulingen), falls vorhanden, notiert und in Luftbilder eingetragen.

Der Nachtkerzenschwärmer wurde im Juli 2021 (16. und 30.7.) untersucht (Suche nach Raupen in den Blütenständen der Nachtkerzen (Methodenstandard F10 von Albrecht et al. (2014))).

## 1.4 Abgrenzung und vegetationskundlicher Zustand des Untersuchungsgebietes

Im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (saP) wurde eine vegetationskundliche Erhebung des Untersuchungsgebiets durchgeführt. Aufgabenstellung zur Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung war:

- Biotoptypen-Kartierung nach bayer. Biotopkartieranleitung, gesetzl. Schutzstatus (§ 30/Art. 23 Schlüssel) inkl. Strukturtypen-Kartierung nach BayKompV
- Dateneingabe (Digitalisierung Vegetationstypen; Pflanzenartenlisten v.a. Rote Liste-Arten und indikatorisch bedeutsame Arten)
- Kartendarstellung; Auswertung Pflanzenarten und ihre Wertigkeit
- Beurteilung der Auswirkungen der geplanten Bebauung auf gesetzl. geschützte Biotoptypen und Rote Liste-Pflanzenarten
- Erstellung Botanischer Erläuterungsbericht (inkl. Darstellung von nach Art. 30 BayNatSchG geschützten Teilbereichen)

Methodische Grundlagen waren:

- Bestimmungsschlüssel für Flächen nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG (LfU 2020)
- Biotoptypen-Kartierung nach bayer. Biotopkartieranleitung (LfU 2020)
- Strukturtypen-Kartierung nach bayerischer Kompensationsverordnung - BayKompV (LfU 2014)

Die Vegetation wurde von A. Beyer am 23. und 30. 6.2021 untersucht.

Das Untersuchungsgebiet besteht aus 10 Teilflächen.

Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebiets (rote Flächen) im Jahr 2021 ist in der obigen Abb. 1 dargestellt:



Abbildung 1: Untersuchungsgebiete 1 bis 10

### 1.4.1 Strukturtypen und Biotoptypen

Die kartierten Struktur- und Biotoptypen, welche in den 10 Teilflächen kartiert werden konnten, sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

4 Biotoptypen der bayer. Biotopkartierung wurden ermittelt, wovon 1 gesetzlich geschützt ist (=Sandmagerrasen). 16 weitere Strukturtypen nach BayKompV kommen in den Teilflächen vor, wie die folgende Tabelle zeigt. Danach werden die einzelnen Teilflächen kurz beschrieben.

**Tabelle 1: Übersicht zu den vorhandenen Struktur- und Biotoptypen**

Strukturtyp	Biotoptyp	§ 30 - Schutz	Wertpunkte	Gesamtfläche [m <sup>2</sup> ]
<b>Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzstrukturen</b>				
B116 – Gebüsche / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte	-	-	7	194
B12 – Gebüsche / Hecken mit überwiegend gebietsfremden Arten	-	-	5	813
B13 – Stark verbuschte Grünlandbrache und initiales Gebüschstadium	-	-	6	337
B211 – Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung	WO00BK	-	6	504
B212 – Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	WO00BK	-	10	2.392
B213 – Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung	WO00BK	-	12	291
B222 – Feldgehölze mit überwiegend gebietsfremden Arten, mittlere Ausprägung	-	-	8	2.858
B311 – Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung	-	-	5	181
B312 – Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung	-	-	9	1.168
B313 – Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung	UE00BK, UA00BK	-	12	1.712
B321 – Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend gebietsfremden Arten, junge Ausprägung	-	-	4	42
B322 – Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend gebietsfremden Arten, mittlere Ausprägung	-	-	8	62
<b>Extensiv- und Magergrünland</b>				
G215 – Extensiv genutztes Grünland, brachgefallen	-	-	6	5.021

Strukturtyp	Biotop- typ	§ 30 - Schutz	Wert- punkte	Gesamt- fläche [m <sup>2</sup> ]
G313 – Sandmagerrasen	GL00BK	ja	13	10.168
G314 – Magerrasen, brachgefallen	GL00BK	ja	11	16.561
G314 – Sandmagerrasen	GB00BK	-	11	11.343
<b>Freiflächen des Siedlungsbereiches</b>				
P431 - Ruderalflächen im Siedlungsbereich, vegetationsarm/-frei	-	-	2	17.393
P432 - Ruderalflächen im Siedlungsbereich mit artenarmen Ruderal- und Staudenfluren	-	-	4	17.999
P433 - Ruderalflächen im Siedlungsbereich mit artenreichen Ruderal- und Staudenfluren	-	-	8	13.662
P433 - Ruderalflächen im Siedlungsbereich mit artenreichen Ruderal- und Staudenfluren	RF00BK	-	9	9.271
P5 – Sonstige versiegelte Freiflächen	-	-	0	86
<b>Siedlungsbereiche, Industrie-, Gewerbe- und Sondergebiete</b>				
X4 – Gebäude der Siedlungs-, Industrie- und Gewerbegebiete	-	-	0	1.090
<b>Verkehrsflächen</b>				
V31 – Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, versiegelt	-	-	0	2.566
V331 – Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, unbefestigt, nicht bewachsen	-	-	2	52
<b>SUMME</b>				<b>115.764</b>

Falls eine vollständige Bebauung erfolgt, geht der gesetzlich geschützte Biototyp Sandmagerrasen, in den Ausprägungen G313 und G314, mit zwei Flächen verloren (10.168 und 16.561 m<sup>2</sup>). Weiter gehen Biototypen der selektiven bayer. Biotopkartierung, die nicht gesetzlich geschützt sind, wie GB00BK (11.343 m<sup>2</sup>) und RF00BK (9.271 m<sup>2</sup>) verloren, ebenso Gehölzbestände, die unter den Biototypen WO00BK oder UE00BK, UA00BK erfasst wurden (mit geringerer Flächenausdehnung, siehe obige Tabelle).

Im folgenden Text werden die Strukturtypen pro Teilfläche in Text und Karte dargestellt. Abschließend sind die Flächensummen der Strukturtypen pro Teilfläche tabellarisch dargestellt. Die indikatorisch bedeutsamen Pflanzenarten sind ebenfalls in den Karten dargestellt.

Teilfläche 1 (Abb. 2):

Die kartierte Fläche besteht überwiegend aus einer artenreichen Ruderalflur auf stark verdichtetem Boden. Am nördlichen und westlichen Rand sind einige alte Bäume (Winter-Linde, Spitz-Ahorn, Steil-Eiche) zu finden. Dazwischen befindet sich ein ruderalisierter Sandmagerrasen (G314-GL00BK) aus Hasen-Klee und Acker-Filzkraut, durchsetzt mit Kurzfrüchtigem Weidenröschen und anderen Ruderalarten.

Teilfläche 2 (Abb. 2):

Auf der Fläche hat sich ein Sandmagerrasen (G314-GL00BK) entwickelt. Bestandsbildend sind v.a. Zwerg-Schneckenklee und Hasen-Klee, außerdem kommen u.a. Sprossende Felsennelke und Scharfer Mauerpfeffer vor. Durch die fehlende Mahd haben sich ausdauernde Stauden wie Königskerze und viele Ruderalarten wie u.a. Graukresse, Feinstrahl-Berufkraut, Weißer Steinklee und Schmalblättriges Greikraut etabliert. Im Südosten ist ein dichter Bestand aus wärmeliebenden Ruderalarten zu finden (P433-RF00BK):



Abbildung 2: Vegetationskundlichen Erhebung nach BayKompV, Teilfläche 1 und 2

Teilfläche 3 (Abb. 3):

Am südwestlichen und nordöstlichen Rand der Fläche sind verschiedene Gehölzstrukturen zu finden, sie bestehen häufig aus alten einheimischen Gehölzen, jedoch immer wieder durchsetzt mit Robinien-Aufwuchs. Auf der Freifläche sind zwei Bestände aus Hasen-Klee und Sprossender Felsenelke zu finden, durchsetzt mit Acker-Filzkraut und Trespen-Federschwingel. Auch hier kommen viele Ruderalarten vor, sodass auch hier der Vegetationstyp Sandmagerrasen, brachgefallen (G314-GL00BK) kartiert wurde. Der restliche Flächenanteil besteht neben versiegelten Wegen aus artenreichen Ruderal- und Staudenfluren mit Hopfenklee, Feld-Klee und Geruchloser Strandkamille u.a.

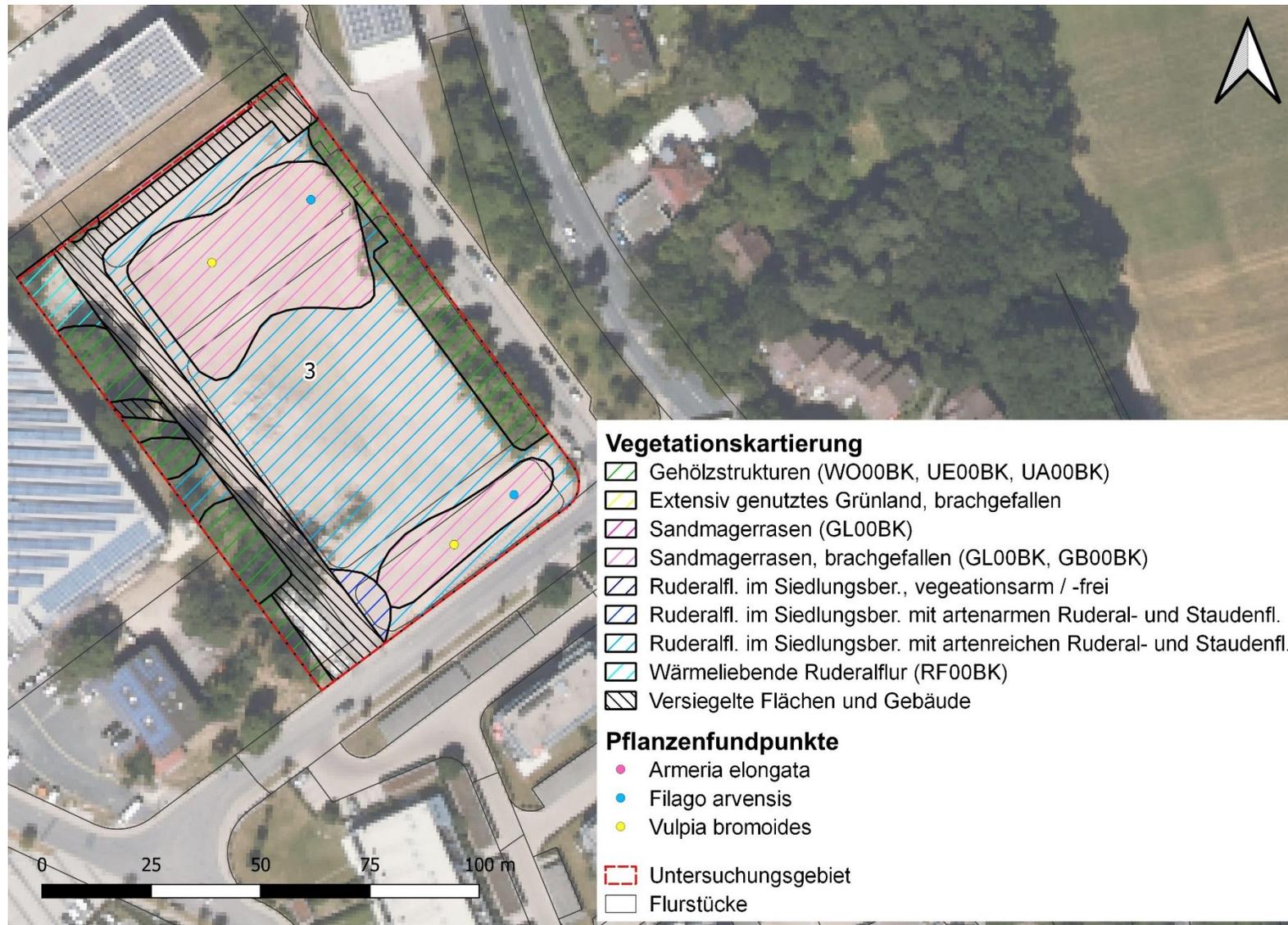


Abbildung 3: Vegetationskundlichen Erhebung nach BayKompV, Teilfläche 3

Teilfläche 4 (Abb. 4):

Die Fläche besteht neben einem alten Industriegebäude überwiegend aus Gehölzen und versiegelter Fläche. Der Feldgehölzcharakter aus heimischen Arten ist stark beeinträchtigt durch den Robinien-Aufwuchs in der Strauchschicht. Besonders hervorzuheben ist eine sehr alte, halb freistehende Stiel-Eiche im Zentrum der Fläche. Die versiegelte Fläche westlich des Gebäudes ist stark zugewachsen mit Ruderalarten sowie Robinien-Aufwuchs, Brombeeren und Gewöhnlicher Waldrebe.

Teilfläche 5 (Abb. 4):

Diese Teilflächen besteht aus einem Mosaik an jungen bis alten Gehölzen, Robinien-Aufwuchs, artenarmer bzw. artenreicher Ruderal- und Staudenflur, Wärmeliebender Staudenflur sowie Sandmagerrasen in verschiedenen Ausprägungen.

Die 2011 im Rahmen der Stadtbiotopkartierung erhobenen Biotope konnten teilweise wieder gefunden werden. Hervorzuheben ist vor allem der sehr niederwüchsige Teilbereich im Nordwesten der Fläche. Der Großteil wurde hier als brachgefallener Sandmagerrasen (G314-GL00BK) kartiert. Im Zentrum ist jedoch ein hochwertiger Bereich (G313-GL00BK) aus Schaf-Schwingel, Silber-Fingerkraut, Zwerg-Schneckenklee und Gefleckter Flockenblume zu finden. Im Nordosten finden sich immer wieder kleine Teilbereiche mit Trespens-Federschwingel und Karthäuser-Nelke (G314-GL00BK) in einer ansonsten artenreichen und wärmeliebenden Ruderalflur (P433-RF00BK).

Die Bereiche um die Gehölzstrukturen bestehen häufig aus brach gefallenem Grünland mit Land-Reitgras, Gewöhnlicher Quecke, Bastard-Luzerne, Bunte Beilwicke, Rainfarn u.a.

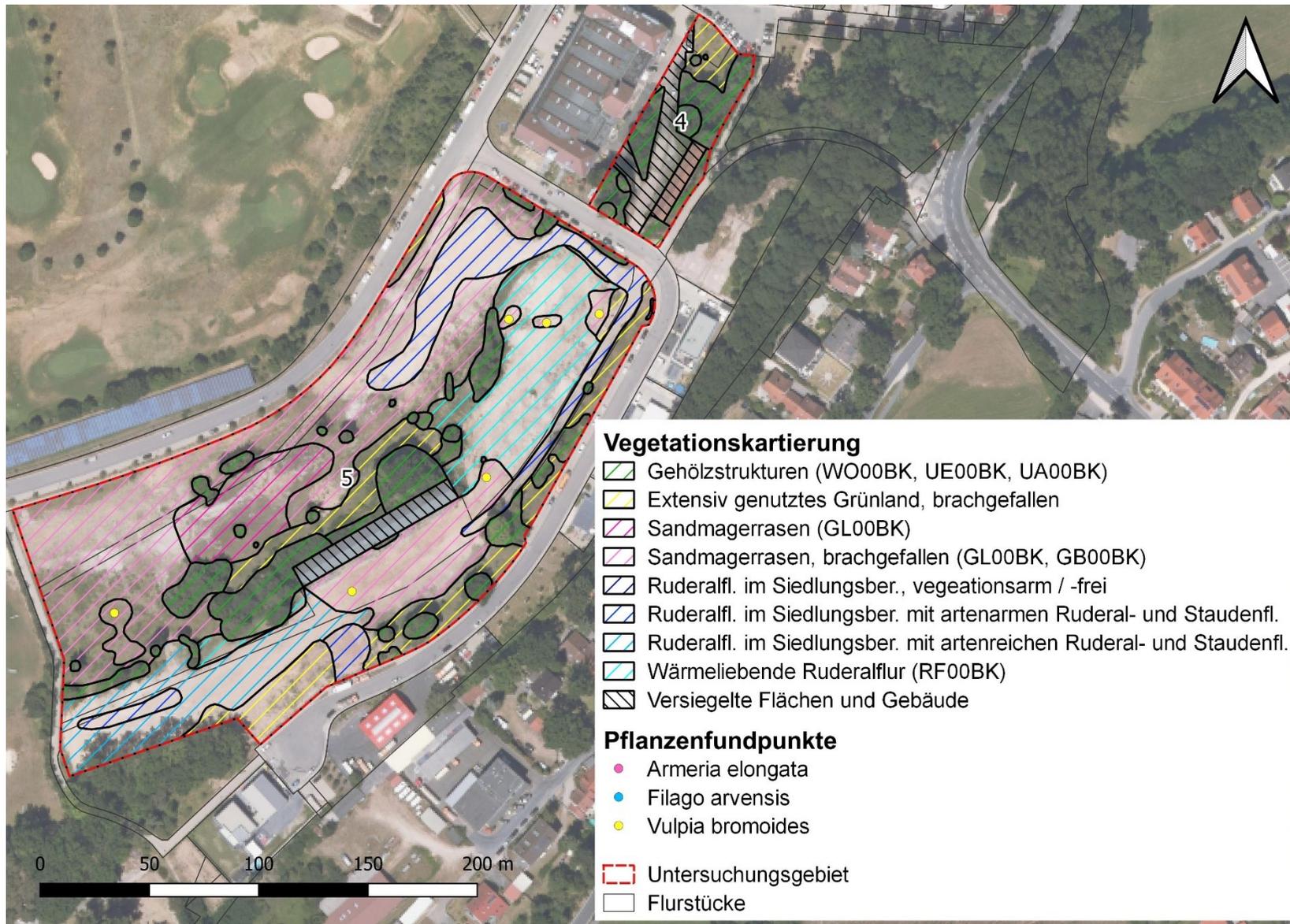


Abbildung 4: Vegetationskundlichen Erhebung nach BayKompV, Teilfläche 4 und 5

Teilfläche 6 (Abb. 5):

Neben fast vegetationsfreien Sandflächen und artenarmen Ruderalfluren kommen auf dieser Fläche auch bunt blühende artenreiche Ruderal- und Staudenfluren vor (P433-RF00BK), hier ist die Gefleckte Flockenblume neben Königskerze bestandsbildend. In Teilbereichen findet sich Zwerg-Schneckenklee mit Sprossender Felsenelke auf lückigem Sandboden durchsetzt mit Ruderarten (G314-GL00BK).

Teilfläche 7 (Abb. 5)

Der Großteil der Fläche besteht aus einer fast vegetationsfreien stark verdichteten und eingezäunten Schotterfläche. Innerhalb des Zauns befindet sich ein etwa ein bis zwei Meter breiter Saum aus einer artenreichen und wärmeliebenden Ruderal- und Staudenflur (P433-RF00BK). Im westlichen Bereich befindet sich ein bereits 2011 im Rahmen der Stadtbiotopkartierung erhobener Sandmagerrasen (G313-GL00BK). Am südlichen Rand wird dieser von drei Bäumen des Straßenbegleitgrüns überschirmt.

Teilfläche 8 (Abb. 5)

Diese Teilfläche besteht überwiegend aus einer artenarmen Ruderalflur. In kleineren Bereichen kommt Zwerg-Schneckenklee und Sprossende Felsenelke vor. In diesen Abschnitten wurde ruderalisierter Sandmagerrasen kartiert (G314-GL00BK).

Teilfläche 9 (Abb. 5):

Die Fläche besteht aus einem Mosaik aus nahezu vegetationsfreien Sandflächen, artenarmen Ruderalfluren mit Feinstrahl-Berufkraut, Liebesgras und Grüner Borstenhirse, und wärmeliebender Ruderalflur. Im Zentrum befindet sich ein mittelaltes Feldgehölz. Die Gehölzstruktur im Süden der Fläche besteht überwiegend aus Robinie. In diesem Bereich befinden sich außerdem Flächen mit Magerrasen. Im Nordosten ist brachgefallener Sandmagerrasen zu finden. Genauso wie im Westen, hier tritt zu Zwerg-Schneckenklee und Sprossender Felsenelke auch die Karthäuser-Nelke hinzu.

Teilfläche 10 (Abb. 5):

Ähnlich wie Teilfläche 9 besteht die Teilfläche aus den oben genannten Strukturtypen nahezu vegetationsfreien Sandflächen, artenarmen bzw. artenreichen Ruderalfluren sowie Teilbereichen mit Zwerg-Schneckenklee und Sprossender Felsenelke, die als brachgefallener Sandmagerrasen kartiert wurden. Im Norden gibt es einen Teilbereich mit Trespen-Federschwingel. Entlang der im Westen des Flurstücks befindlich Mauer (Nord-Süd-Ausrichtung) haben sich initiale Gehölze entwickelt. Im Süden finden sich junge Feldgehölze und Gebüsche ruderaler Standorte wie z.B. Rose. Umrahmt werden die Gehölzstrukturen von Magerrasen und brachgefallenem Grünland.

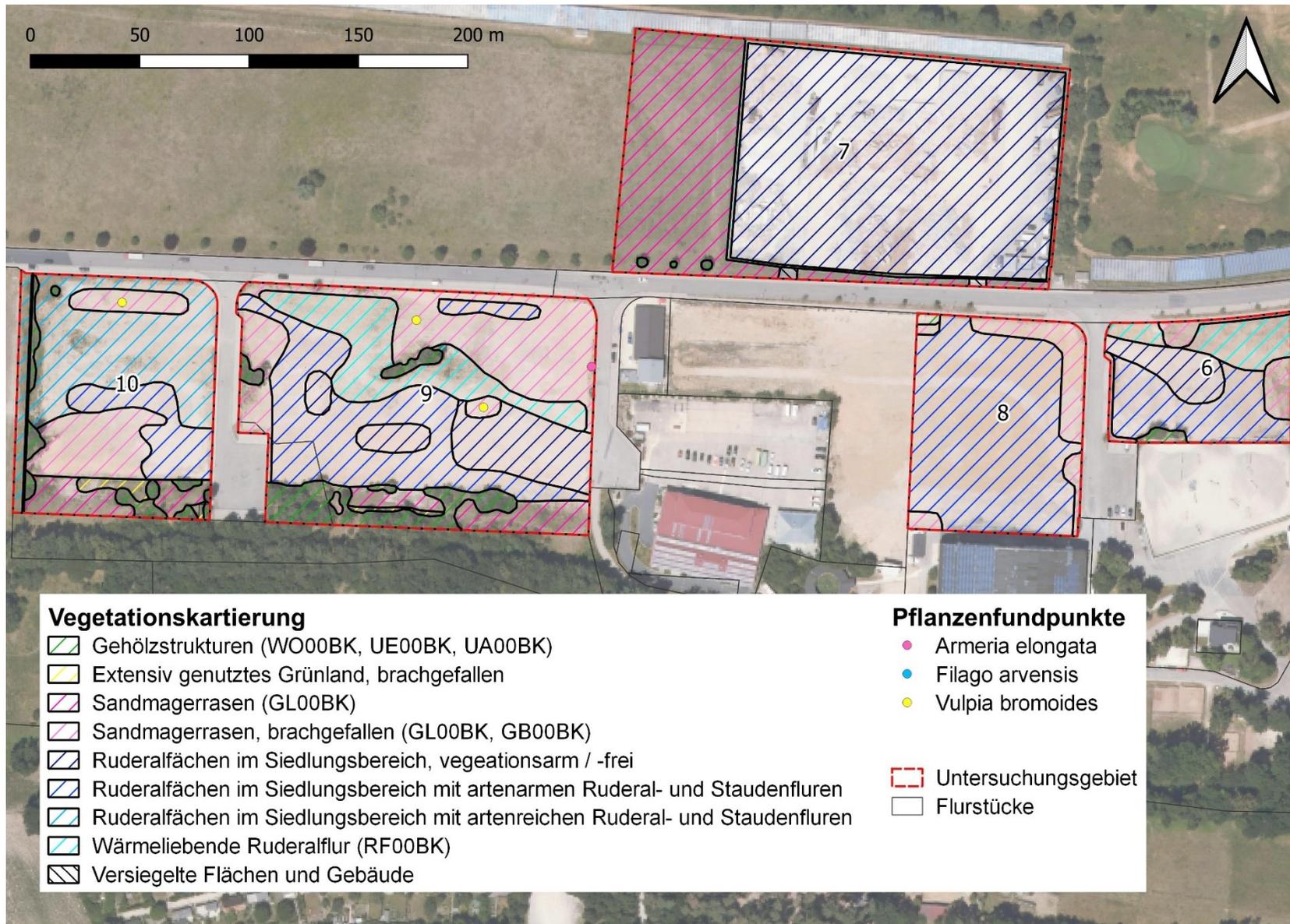


Abbildung 5: Vegetationskundlichen Erhebung nach BayKompV, Teilfläche 6 bis 10

Die folgende Tabelle liefert eine Übersicht über die Struktur- und Biotoptypen pro Teilfläche und ihre jeweiligen Flächengrößen:

**Tabelle 2: Übersicht über die Struktur- und Biotoptypen pro Teilfläche**

Strukturtyp BayKomPV	Teilfläche										Summe Quadratmeter
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
B116					149,64					43,99	193,63
B12		14,79	13,36	336,96	206,7			48,61	121,89	70,5	812,81
B13				160,5						176,04	336,54
B211			141,89		213,54					148,78	504,21
B212			202,28	651,59	1389,43				148,84		2392,14
B213					291,04						291,04
B222				322,21	1130,17				1316,89	89,16	2858,43
B311				18,36	31,32	117,35				13,77	180,8
B312			610,12	78,51	423,4		41,44			14,94	1168,41
B313	380,7		328,75	135,48	867,54						1712,47
B321				3,66	38,03						41,69
B322					19,91					41,63	61,54
G215				473,18	4243,14				78,6	225,59	5020,51
G313					2068,02		6103,22		1113,34	883,28	10167,86
G314	197,97	2470,15	2198,79		14562,59	654,01		1238,38	4551,36	2030,26	27903,51
P431						852,55	14180,65		2360,29		17393,49
P432	21,81		100,57		3570,85	1989,9		6284,88	4694,82	1335,99	17998,82
P433	1856,6		3735,38		3434,43					4635,65	13662,06
P433-RF		219,92	174,04		4507,56	1071,22	724,31		2573,99		9271,04
P5					11,08					74,97	86,05
V31			1427,53	1067,83			70,79				2566,15
V331			51,62								51,62
X4				277,24	812,66						1089,9
<b>Summe Quadratmeter</b>	<b>2457,08</b>	<b>2704,86</b>	<b>8984,33</b>	<b>3525,52</b>	<b>37971,05</b>	<b>4685,03</b>	<b>21120,41</b>	<b>7571,87</b>	<b>16960,02</b>	<b>9784,55</b>	<b>115764,72</b>

### 1.4.2 Pflanzen

Folgende indikatorisch bedeutsame Trockenrasen-Arten (nach §30 – Schlüssel des bayer. LfU) waren in den Sandmagerrasen-Beständen (Typ G313-GL00BK) im Geltungsbereich häufig vorhanden: Hasen-Klee, Schaf-Schwingel, Sprossende Felsennelke Zwerg-Schneckenklee und Silberfingerkraut. Außerdem waren regelmäßig eingestreut Kleiner Sauer-Ampfer, Scharfer Mauerpfeffer, Karthäuser-Nelke, Feld-Klee, Quendel-Sandkraut und Kahles Bruchkraut zu finden. Besonders hervorzuheben sind folgende charakteristischen (Sand-)Magerrasen-Arten mit der Wertung 1 im §30 – Schlüssel:

- Sand-Grasnelke (*Armeria elongata*),
- Acker-Filzkraut (*Filago avensis*) und
- Trespen-Federschwingel (*Vulpia bromoides*),

die auch jeweils in den obigen Karten dargestellt sind.

Die Fundpunkte dieser Pflanzenarten, die teilweise auf der Roten Liste Bayerns oder Deutschlands stehen, oder nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt sind, im Geltungsbereich des Bebauungsplans lassen sich in der folgenden Abbildung 6 sowie in den Detail-Abbildungen der Vegetationskartierung (Abb. 2 bis 5) nachvollziehen.

**Tabelle 3: Bemerkenswerte Pflanzenarten**

a) Übersicht über die Arten

Artname	Latein. Name	RL Bay. 2003	RL D 2018	Schutz
<b>Indikatorisch bedeutend</b>				
Sand-Grasnelke	<i>Armeria elongata</i>	3	V	b
Acker-Filzkraut	<i>Filago arvensis</i>	3	-	
Trespen-Federschwingel	<i>Vulpia bromoides</i>	2	V	
<b>Weitere Arten</b>				
Quendel-Sandkraut	<i>Arenaria serpyllifolia</i> agg.	-	-	
Graukresse	<i>Berteroa incana</i>	V	-	
Gefleckte Flockenblume oder Rispen-Flockenblume	<i>Centaurea stoebe</i>	3	-	
Karthäuser-Nelke	<i>Dianthus carthusianorum</i>	V	V	b
Schaf-Schwingel	<i>Festuca ovina</i>	V	-	
Kahles Bruchkraut	<i>Herniaria glabra</i>	V	-	
Zwerg-Schneckenklee	<i>Medicago minima</i>	3	V	
Sprossende Felsennelke	<i>Petrorhagia prolifera</i>	3	V	b
Silberfingerkraut	<i>Potentilla argentea</i>	-	-	
Kleiner Sauerampfer	<i>Rumex acetosella</i>	-	-	
Scharfer Mauerpfeffer	<i>Sedum acre</i>	-	-	
Feld-Klee	<i>Trifolium campestre</i>	-	-	

Artname	Latein. Name	RL Bay. 2003	RL D 2018	Schutz
Hasen-Klee	<i>Trifolium arvense</i>	V	-	

b) Übersicht über die Teilflächen mit indikatorisch bedeutenden Pflanzenarten

Teilfläche	Wissensch. Pflanzename	Deutscher Name
1	<i>Filago arvensis</i>	Acker-Filzkraut
3	<i>Filago arvensis</i>	Acker-Filzkraut
3	<i>Vulpia bromoides</i>	Trespen-Federschwingel
3	<i>Vulpia bromoides</i>	Trespen-Federschwingel
3	<i>Filago arvensis</i>	Acker-Filzkraut
5	<i>Vulpia bromoides</i>	Trespen-Federschwingel
9	<i>Vulpia bromoides</i>	Trespen-Federschwingel
9	<i>Vulpia bromoides</i>	Trespen-Federschwingel
9	<i>Armeria elongata</i>	Sand-Grasnelke
10	<i>Vulpia bromoides</i>	Trespen-Federschwingel



Abbildung 6: Fundort-Karte bemerkenswerter Pflanzenarten

### 1.4.3 Eignung der Strukturtypen für saP-relevante Tierarten

Der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) kommt nicht im Untersuchungsgebiet vor. Damit besteht kein Potenzial für die beiden Wiesenknopf-Ameisenbläulinge *Maculinea nausithous* und *M. teleius*. Für den Thymian-Ameisenbläuling *M. arion* sind keine Futterpflanzen in geeigneten Habitaten vorhanden (Dost und Thymian *Thymus* spec. sowie Ameisen der Gattung *Myrmica*). Das Rauhaarige oder Schmalblättrige Weidenröschen (*Epilobium hirsutum* oder *angustifolium*), Raupenfutterpflanzen des Nachtkerzenschwärmers, sind auf der Fläche nicht vorhanden, jedoch Nachtkerzen (*Oenothera* sp.). Damit besteht grundsätzlich ein Habitatpotenzial für diesen Nachtfalter. Für die übrigen saP-relevanten Schmetterlingsarten der FFH-Richtlinie (v.a. Wald-Arten z.B. Wald- und Moorwiesenvogelchen, Heckenwolläfter, Maivogel, Haarstrangwurzeleule, Gelbringfalter, Großer und Blauschillernder Feuerfalter, Apollo und Schwarzer Apollo) sind ebenso keine Futterpflanzen sowie keine geeignete Bestandesstruktur und Mikroklima vorhanden, so dass Vorkommen entsprechender Arten ausgeschlossen werden können.

Geeignete Bäume, die für xylobionte Käfer der FFH-Richtlinie, Anhang IV, geeignet sind, sind auf der Planungsfläche nicht vorhanden, wie sich aus den Kartierungen ergab. Ein Vorkommen dieser Arten kann daher ausgeschlossen werden.

Die Flächen wurden 2021 nicht genutzt. Strukturen, die für die Zauneidechse geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten sein könnten, sind auf der Planungsfläche vorhanden (Gebüsche, offene Sandflächen, versaumte Bereiche). Hier wurden Zauneidechsen zielgerichtet an allen Terminen gesucht, jedoch gelangen keine Nachweise.

Die Planungsfläche weist keine Stand- oder Fließgewässer auf, auch nicht randlich. Reproduktive Vorkommen saP-relevanter Amphibien- oder Libellenarten oder Muscheln sind somit nicht möglich.

Die Planungsflächen weisen meist geringfügige und junge Gehölzbestände auf, die auf Horst- und Höhlenbäume hin untersucht wurden. Hierbei gelangen nur wenige Nachweise von Horsten oder Höhlen. Sie sind in der folgenden Abbildung dargestellt. Insgesamt wurden 6 Baumhöhlen (in zwei Bäumen), 3 abplatzende Rindenbereiche und 1 Baumspalte ermittelt.

**Tabelle 4: saP-relevante Baumstrukturen**

Erhebung am 11.4.2021

PATH	Lage	Struktur	RW_GKK4	HW_GKK4	Baumart
20210411_144811.jpg	5	5 Höhlen	4425248	5485096	Robinie
20210411_144350.jpg	5	1 Höhle	4425227	5485032	Eiche
20210411_144227.jpg	5	1 abplatz. Rinde	4425135	5484958	Eiche
20210411_140118.jpg	9	1 abplatz. Rinde	4424502	5484942	Robinie
20210411_134758.jpg	10	1 Spalt, 1 abplatz. Rinde	4424411	5484933	Robinie

Die ermittelten Baumhöhlen können für Vogelarten wie den Gartenrotschwanz (1 Revier ermittelt) oder den Star Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im Sinne des Artenschutzrechts darstellen. CEF-Maßnahmen zum Ausgleich für baubedingte Verluste sind daher erforderlich.



Abbildung 7: Bäume mit saP-relevanten Strukturen #

**Tabelle 5: Reviere saP-relevanter Vogelarten**

Die Tabelle ist aufsteigend nach den Teilflächen sortiert, dann nach den Artcodes (siehe folgende Luftbilder mit eingezeichneten Artcodes):

Artname	Artcode	Lage	Relevant	EOAC
Stieglitz	Sti	1	ja	B3
Stieglitz	Sti	2	ja	B3
Star	S	3	ja	B4
Star	S	4	ja	B4
Stieglitz	Sti	4	ja	B4
G	G	5	ja	B4
Gr	Gr	5	ja	B4
Star	S	5	ja	B4
Stieglitz	Sti	5	ja	B4
Stieglitz	Sti	5	ja	B4
Stieglitz	Sti	5	ja	B4
Stieglitz	Sti	5	ja	B4
Stieglitz	Sti	5	ja	B4
Stieglitz	Sti	5	ja	B4
Stieglitz	Sti	5	ja	B4
Stieglitz	Sti	5	ja	B4
Goldammer	G	6	ja	B4
Goldammer	G	9	ja	B4
Goldammer	G	9	ja	B4
Stieglitz	Sti	9	ja	B4
Goldammer	G	10	ja	B4
Goldammer	G	10	ja	B4
Goldammer	G	10	ja	B4
Klappergrasmücke	Kg	10	ja	B4
Stieglitz	Sti	10	ja	B4
Grünspecht	Gü	5 =Nahrungsfläche	nein	B4
Haus Sperling	H	6 =Nahrungsfläche	nein	B4
Goldammer	G	7 randlich	nein	B4
Goldammer	G	7 randlich	nein	B4
Goldammer	G	7 randlich	nein	B4
Gartenrotschwanz	Gr	südlich 10	nein	B4
Star	s	südlich 9	nein	B4
Star	S	südlich 9	nein	B4

Artcode	Artname	1	2	3	4	5	6	9	10	Gesamtergebnis
G	Goldammer					1	1	2	3	7
Gr	Gartenrotschwanz					1				1
Kg	Klappergrasmücke								1	1
S	Star			1	1	1				3
Sti	Stieglitz	1	1		1	7		1	1	12
<b>Anzahl Reviere</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>24</b>



Abbildung 8: saP-relevante Baumstrukturen



Abbildung 9: saP-relevante Vogelreviere im Luftbild, Fläche 1 bis 3



Abbildung 10: saP-relevante Vogelreviere im Luftbild, Fläche 4 bis 6



Abbildung 11: saP-relevante Vogelreviere im Luftbild, Fläche 6 bis 10



**SaP-relevante Fortpflanzungsstätten:**

SaP-relevante Fortpflanzungsstätten wie z.B. Baumhöhlen und Stamm- und Ast-Spalten oder abplatzende Rindenstücke kommen in sehr geringem Umfang vor. Potenzielle Quartiere von Baumhöhlen-bewohnenden Vogelarten (z.B. Spechte, Käuze, und Kleinvogelarten wie z.B. Feldsperling) oder Baumhöhlen-bewohnenden Fledermausarten sind somit bei einer evtl. Fällung der Bäume betroffen.

**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 wurden 2021 die folgenden saP-relevanten Arten nachgewiesen:

Kürzel	Artname	Status im UG
Gr	Gartenrotschwanz	1 Revier
G	Goldammer	7 Reviere auf den Teilflächen
Dg	Klappergrasmücke	1 Revier
Gü	Grünspecht	Randlich außerhalb
S	Star	3 Reviere
Sti	Stieglitz	12 Reviere
	Nachtkerzenschwärmer	keine Nachweise im Sommer 2021
ZE	Zauneidechse	keine Nachweise im Frühjahr und Sommer 2021

Vogelarten, die typisch sind für innerstädtische Brachflächen wie die Haubenlerche, wurden nicht beobachtet.

## 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 mehrerer Reviere von saP-relevanten Vogelarten (z.B. Gartenrotschwanz, Goldammer, Klappergrasmücke) und zum Verlust von saP-relevanten Baum-Strukturen für baumhöhlenbewohnende Vögel und Fledermäuse.

Die Bebauungsplanung führt somit dazu, dass Fortpflanzungs- und Ruhestätten saP-relevanter Arten direkt beansprucht werden und flächig verloren gehen werden.

#### 2.2.2 Barrierewirkungen und Zerschneidungen

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

#### 2.2.3 Lärm, stoffliche Immissionen, Erschütterungen und optische Störungen

##### Lärm und stoffliche Immissionen

**Baubedingt** kommt es vorübergehend zu einer Erhöhung von Lärm und stofflichen Immissionen gegenüber dem jetzigen Zustand (Baufahrzeuge, Erdaushub, Baustelle und Nebenflächen). Der jetzige Zustand ist durch die übliche Nutzung charakterisiert, d.h. die Fläche ist dem Lärm der bereits vorhandenen Gewerbe- und Siedlungsgebiete ausgesetzt.

##### Erschütterungen

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

### 2.3 Anlagenbedingte Wirkprozesse

#### 2.3.1 Flächenbeanspruchung

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

Die Realisierung des Planungsvorhabens führt zum Verlust von Flächen von Lebensräumen mit kurzer (vegetationsarme Pionierfluren), mittlerer Entwicklungsdauer (Säume, Ruderalfluren) und langer Entwicklungsdauer (Gehölzbestände).

Habitats saP-relevanter Arten gehen verloren, insbesondere für Baumhöhlen-bewohnende Fledermausarten und einige Vogelarten (Goldammer, Dorngrasmücke, Stieglitz).

## **2.3.2 Barrierewirkungen und Zerschneidungen**

Zusätzliche Barrierewirkungen und Zerschneidungen von Verbundbeziehungen, die durch das Planungsvorhaben neu entstehen könnten und zu einer wesentlich veränderten Verbundbeziehung führen würden, entstehen durch das Planungsvorhaben nicht. Das Planungsgebiet ist über 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 wird es zu einer geringfügigen Erhöhung von Lärm und stofflichen Immissionen gegenüber dem jetzigen Zustand kommen, da die Fläche jetzt mehr oder weniger ungenutzt ist.

### **2.4.3 Optische Störungen**

Direkte Auswirkungen auf neben dem Planungsbereich lebende saP-relevante Arten – über die direkte Überbauung des Lebensraums auf der Planungsfläche hinaus – sind nicht möglich, da entsprechend sensible Arten (z.B. Feldlerche) nicht ermittelt wurden. Der Lebensraumverlust ist hier entscheidend.

### **2.4.4 Kollisionsrisiko**

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

## 3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

### 3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

**Für Goldammer und andere in oder unter Gebüsch und Gehölzen brütende Vogelarten (Dorngrasmücke, Stieglitz)**

#### Vermeidungsmaßnahme 1

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

Wenn Baumfällungen oder Gebüsch-Entfernungen außerhalb der Brutzeit 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.

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

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

Wenn die Baumaßnahmen sowie die vorbereitende Beräumung des Baufeldes und die damit verbundenen Arbeiten wie Baumfällungen, Oberboden-Abschieben, Befahren, Ablagern etc. 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 Arten wie Goldammer, Stieglitz, Dorngrasmücke – dann nicht einschlägig.

### 3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Im Planungsgebiet sind keine CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Aufrechterhaltung kontinuierlicher ökologischer Funktionalität, i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG) für Reptilien erforderlich, da Zauneidechsen nicht ermittelt wurden.

Dagegen sind Nistkästen für baumbewohnende Vogel- und Fledermausarten erforderlich.

Insgesamt wurden 6 Baumhöhlen (in zwei Bäumen), 3 abplatzende Rindenbereiche und 1 Baumspalten ermittelt, die Quartier für baumbewohnende Fledermausarten und Vogelarten sein können. Diese werden bei Bebauung der Teilflächen gefällt, der Verlust ist zu ersetzen.

**CEF-Maßnahme CEF1:**

**Aufhängen von 4 wartungsarmen Flach-Nistkästen für kleine Fledermausarten im Umfeld, oder im Stadtgebiet, als Kompensation für 1 Spalte und 3 abplatzende Rindenbereiche und  
Aufhängen von 18 (=6\*3) wartungsarmen Rund-Nistkästen für kleine Fledermausarten im Umfeld**

Die unterschiedlichen 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.

Analog wird dies auch für Nistkästen für saP-relevante Vogelarten in diesem Verhältnis gehandhabt.

**CEF-Maßnahme CEF2:**

**Aufhängen von 18 (=6\*3) wartungsarmen Rund-Nistkästen für Vogelarten wie Gartenrotschwanz und Star (mit spezifischen Einfluglöchern, je 9 pro Art)**

Da Reviere von saP-relevanten Vogelarten ermittelt wurden, die Baumhöhlen besiedeln (wie z.B. Gartenrotschwanz, Feldsperling) sind ebenso Nistkästen für Vogelarten (v.a. spezifische Kastentypen für den Gartenrotschwanz) erforderlich. Die Bemessung erfolgt analog zu den Fledermäusen nach Zahn et al. (2021) im Verhältnis 1:3 (Eingriff zu Ersatz).

Die CEF-Maßnahmen sind im räumlichen Zusammenhang umzusetzen (optimal im Stadtgebiet Fürth). Falls dies nicht möglich ist, wäre eine FCS-Maßnahme und ein Ausnahmeverfahren nötig.

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

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), oder der FFH-Tierarten.

## 4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

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

#### 4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

**Schädigungsverbot (s. Nr. 2 der Formblätter): Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.**

#### 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 Ruderalfluren oder in Pioniervegetation nicht verwirklicht sind.

Bei den Kartierungen 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 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 Tieren 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.**

**Tötungs- und Verletzungsverbot** (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 Tierarten des Anhang IV FFH-RL

Aufgrund der bestehenden Nutzung (Offenland: gering bis sehr gering) sind reproduktive Vorkommen von saP-relevanten Tierarten wie Fledermäuse oder Vögel möglich und wurden auch nachgewiesen. Dagegen fehlen für z.B. Amphibien, Libellen, Muscheln geeignete Gewässer. Für Tag- und Nachtfalter sowie Totholz-bewohnende Käfer fehlen die Voraussetzungen (Futterpflanzen, alte Bäume). Zauneidechsen wurden trotz mehrfacher gezielter Suche nicht gefunden. Das Planungsgebiet bietet für einige saP-relevante Tierarten geeignete Lebensräume, da die vorhandenen Lebensraumtypen bzw. Vegetationstypen und Habitatstrukturen sowie Flächengrößen teilweise mit den ökologischen Ansprüchen dieser Arten übereinstimmen.

**Tabelle 7: Übersicht über das Vorkommen von saP-relevanten Tierarten**

Artengruppe	Kartierungen saP-relevanter Arten auf der Planungsfläche	Verbotstatbestände	Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG
Säugetiere / Fledermäuse	Quartiere von Fledermausarten sind in geringem Umfang betroffen. Ein Verlust potenzieller Leitstrukturen ist nicht gegeben.	nicht einschlägig bei spezifischen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen	Nicht erforderlich
Säugetiere / Biber, Feldhamster, Luchs	Keine Hinweise auf mögliche Habitate.	nicht einschlägig	Nicht erforderlich
Amphibien	Laichgewässer nicht vorhanden. Keine Nachweise.	nicht einschlägig	Nicht erforderlich
Reptilien	Keine Nachweise der Zauneidechse.	nicht einschlägig	Nicht erforderlich
Libellen	Larvalgewässer nicht vorhanden.	nicht einschlägig	Nicht erforderlich
Käfer	Keine geeigneten Bäume vorhanden.	nicht einschlägig	Nicht erforderlich
Schmetterlinge	Relevante Futterpflanzen wurden systematisch abgesucht, keine Nachweise des Nachtkerzenschwärmers.	nicht einschlägig	Nicht erforderlich
Weichtiere / Großkrebse	Laichgewässer nicht vorhanden.	nicht einschlägig	Nicht erforderlich
Vögel	Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen sind erforderlich (Bauzeiten-Beschränkung und Bereitstellung Nistkästen als Ersatzhabitate als CEF-Maßnahme).	nicht einschlägig; bei Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen und von CEF-Maßnahmen	Nicht erforderlich

### 4.1.2.1 Fledermäuse

Die folgende Tabelle zeigt die im Planungsgebiet möglichen Fledermausarten (Potenzial nach ASK-Daten).

**Tabelle 8: Potenzial an Fledermäusen**

Artname	Potenzielle Vorkommen
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	„Waldfledermaus“, die in Baumhöhlen-, Spalten und hinter abplatzender Rinde ihre Quartiere hat
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	„Waldfledermaus“, die in Baumhöhlen-, Spalten und hinter abplatzender Rinde ihre Quartiere hat. Alle diese Strukturen sind in den Teilflächen vorhanden.
Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	Besiedelt werden hauptsächlich Baumhöhlen- und altholzreiche Waldgebiete im Flachland sowie altholzreiche Parkanlagen oder Einzelbäume in Siedlungen. Baumhöhlen sind vorhanden. Insgesamt wurden 6 betroffene Baumhöhlen ermittelt.
Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i>	Einzelne Männchen besiedeln Baumhöhlen, die Wochenstuben sind dagegen in Gebäuden (oft geräumige Dachstühle). Insgesamt wurden 6 betroffene Baumhöhlen ermittelt.
Kleiner Abendsegler ( <i>Nyctalus leisleri</i> )	Besiedelt werden Baumhöhlen. Insgesamt wurden 6 betroffene Baumhöhlen ermittelt.
Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	Fledermaus, die gerne in Spalten ihre Quartiere hat (bevorzugt in Spalten von Bäumen und hinter abplatzender Rinde, aber auch an Gebäuden). Alle diese Strukturen sind in den Teilflächen vorhanden.
Mücken-Fledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Wochenstubenquartiere sind häufig in Außenverkleidungen von Häusern, Zwischendächern und Hohlwänden, aber auch in Baumhöhlen zu finden. Insgesamt wurden 6 betroffene Baumhöhlen ermittelt.
Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	Wochenstubenquartiere in Baumhöhlen, Stammrissen, Spalten hinter loser Borke oder in Spalten an Gebäuden z.B. in Rollladenkästen, unter Dachziegeln, in Mauerritzen. Die relevanten Strukturen wie Baumhöhlen, Stammrissen, Spalten hinter loser Borke sind vorhanden. Insgesamt wurden 6 betroffene Baumhöhlen und 3 abplatzende Rindenbereiche ermittelt, für die Art besteht damit ein sehr hohes Quartierangebot.
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	Die Sommerquartiere der Wasserfledermaus befinden sich hauptsächlich in Baumhöhlen (häufig in der Nähe von Gewässern). Insgesamt wurden 6 betroffene Baumhöhlen ermittelt.
Zweifarbige Fledermaus <i>Vespertilio murinus</i>	Die Art bevorzugt Spalten an Gebäuden. 1 Gebäude vorhanden.
Zwerg-Fledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Die Zwergfledermaus gilt als sehr anpassungsfähig und nutzt Waldränder, Laub- und Mischwälder, Gewässer, Siedlungen, Hecken, Streuobstbestände, Wiesen, Weiden und Äcker zur Jagd. Einzelne Männchen bewohnen auch Spalten an Bäumen (z.B. abplatzende Rindenbereiche, hiervon wurden 3 ermittelt).
Fazit	Für fast alle Fledermausarten, die nach ASK-Daten des bayer. LfU im Stadtgebiet Fürth bislang nachgewiesen sind, bietet das Untersuchungsgebiet potenzielle Quartiere.

Alle Fledermausarten sind saP-relevant, da sie alle im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind. Daher ist der Ersatz von möglichen Sommer-Quartieren, die durch Fällung von Bäumen (mit Baumhöhlen, mit Spalten oder abplatzenden Rindenbereichen) verloren gehen könnten, durch CEF-Maßnahmen (Nistkästen aufhängen) erforderlich.

## Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus* (und andere Spalten und Höhlen an und in Gebäuden oder Bäumen nutzende Fledermäuse wie Gr. und Kl. Abendsegler, Mückenfledermaus, Rauhaufledermaus 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 gelangen 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 und Baumspalten sind in den vorhandenen Baumbeständen vorhanden, ebenso Baumhöhlen. Diese werden durch das Planungsvorhaben betroffen und gehen verloren. Die Art ist in Bayern und im Landkreis weit verbreitet, wobei die nachgewiesenen 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: Bei Verwirklichung des Planungsvorhabens Quartierverluste.

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

**Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus* (und andere Spalten und Höhlen an und in Gebäuden oder Bäumen nutzende Fledermäuse wie Gr. und Kl. Abendsegler, Mückenfledermaus, Rauhaufledermaus etc.)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

- Wartungsarme Rundnistkästen:  $6 * 3 = 18$  Rund-Nistkästen (mit Ausgleichsfaktor 1:3) für Fledermausarten im Umfeld
- Bezugshinweise siehe Anhang.

Schadigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG**

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

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

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - Nein
- CEF-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: Verbotstatbestände könnten durch Fällungen von Bäumen mit Sommerquartieren eintreten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - V1: Sie oben bei Punkt 2.1.

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

#### 4.1.2.2 Reptilien und Nachtkerzenschwärmer

Beide Arten konnten trotz gezielter mehrfacher Suche nicht gefunden werden.

### 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:

- 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. Goldammer oder Klappergrasmücke sind auch in der Abschichtungstabelle und im ASK-Datensatz enthalten, und wurden mehrfach nachgewiesen. Vermeidungs-Maßnahmen sind daher erforderlich.
- Brutvögel, die in Baumhöhlen oder Halbhöhlen brüten. Die Arten dieser ökologischen Gruppe sind vertreten durch den Gartenrotschwanz. Die Art ist in der Abschichtungstabelle u enthalten, und wurde mit 1 Revier 2021 nachgewiesen. CEF-Maßnahmen zur Kompensation der Baumhöhlen-Verluste sind daher erforderlich

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

**Tabelle 9: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen vorkommenden Europäischen Vogelarten**

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

### Betroffenheit der Vogelarten **Goldammer** (*Emberiza citrinella*)

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

Europäische Vogelart nach VRL

#### 1 Grundinformationen

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig       ungünstig – unzureichend       ungünstig – schlecht

Die Goldammer ist in Bayern flächendeckend verbreitet; sie fehlt im Alpenraum und weist kleine Verbreitungslücken in höheren waldreichen Mittelgebirgen auf. Eine Veränderung des Brutareals zum Zeitraum 1996-99 ist nicht erkennbar. Lücken im außeralpinen Verbreitungsbild gehen fast ausschließlich auf nicht kartierte Quadranten zurück. Im Alpenraum kommt die Goldammer nur lokal, meist in klimatisch begünstigten Tallagen vor. Sie steht an vierter Stelle in der Häufigkeit der bayerischen Brutvögel.

Die aktuelle Bestandsschätzung liegt gut doppelt so hoch wie die aus den Jahren 1996-99. Dies hat vermutlich methodische Ursachen. In Bayern zeichnet sich, wenn auch nicht signifikant, schon seit 1989 ein Rückgang ab.

Brutbestand BY: 495.000-1.250.000 Brutpaare.

Die Goldammer ist ein Bewohner der offenen, aber reich strukturierten Kulturlandschaft. Ihre Hauptverbreitung hat sie in Wiesen- und Ackerlandschaften, die reich mit Hecken, Büschen und kleinen Feldgehölzen durchsetzt sind, sowie an Waldrändern gegen die Feldflur. Ebenso findet man sie an Grabenböschungen und Ufern mit vereinzelt Büschen, auf Sukzessionsflächen in Sand- und Kiesabbaugebieten und selbst in Straßenrandpflanzungen. Größere Kahlschläge und Windwurfflächen im Hochwald werden rasch, aber nur bis zur Bildung eines geschlossenen Bestandes besiedelt. Auch in Schneeheide-Kiefernwäldern und schütter bewachsenen Terrassen dealpiner Wildflüsse brüten Goldammern (nach <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Emberiza+citrinella>)

Phänologie: Sehr häufiger Brutvogel.

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

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

Brutzeit: Mitte APR bis JUL/AUG; 2 (-3) Jahresbruten.

Tagesperiodik: Tagaktiv...

**Betroffenheit der Vogelarten Goldammer (*Emberiza citrinella*)**

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

Europäische Vogelart nach VRL

**Lokale Population:**

Die Brutbestände der oben genannten Art werden als lokale Population angenommen, die auf der Planungsfläche brütet. Die Art brütet unter Gebüsch. 7 Reviere wurden im Status B4 ermittelt. Die Art ist in Bayern und im Stadtgebiet weit verbreitet, wobei die nachgewiesenen Individuen Teil der lokalen Population auf der Ebene des Stadtkreises sein dürften.

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

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

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

Da Neststandorte von den Planungsvorhaben direkt betroffen sein können, sind Vermeidungsmaßnahmen nötig.

Wenn die im Rahmen des Planungsvorhabens nötigen Baufeldberäumungen oder Baustelleneinrichtungen dazu führen würden, dass Gehölze in der Brutzeit gerodet werden würden und damit Verletzungen oder Tötungen bzw. Zerstörungen der Nester erfolgen würden, würden die Verbotstatbestände verwirklicht. Diesen Tatbeständen kann durch die Wahl eines geeigneten Zeitpunkts für Baufeldberäumungen oder Baustelleneinrichtungen außerhalb der Brutzeit entgangen werden. Im Umfeld bestehen umfangreiche Ausweichmöglichkeiten für die Arten dieser ökologischen Gruppe.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Vermeidungsmaßnahme 4
- V1: Durchführung von erforderlichen Baumfällungen, Gehölzentfernungen und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes oder Baustelleneinrichtungen außerhalb der Brutzeit dieser Vogelart (nicht von Anfang März bis Ende August). Baumfällungen und Gehölzentfernungen sind nach § 39 (5) BNatSchG nur vom 1.10. bis 28.2. zulässig.
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- Keine.

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**     ja     nein

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

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

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- keine
- CEF-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**

Wenn die im Rahmen des Planungsvorhabens nötigen Baufeldberäumungen oder Baustelleneinrichtungen dazu führen würden, dass Nester in den Gebüsch in der Brutzeit gerodet, überbaut, überschüttet oder überfahren werden würden und damit Verletzungen oder Tötungen bzw. Zerstörungen der Nester erfolgen würden, würden die Verbotstatbestände verwirklicht. Diesen

**Betroffenheit der Vogelarten Goldammer (*Emberiza citrinella*)**

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

Europäische Vogelart nach VRL

Tatbeständen kann durch die Wahl eines geeigneten Zeitpunkts für ggf. nötige Gehölzentfernungen außerhalb der Brutzeit entgangen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

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

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

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

und andere in Baumhöhlen oder Halbhöhlen brütende Vogelarten (z.B. Star)

Europäische Vogelart nach VRL

**1 Grundinformationen**

Rote-Liste Status Deutschland: V

Bayern: 3

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

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

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

Brutbestand: 4.200-7.000 Brutpaare

Kurzfristiger Bestandstrend: Rückgang &gt; 20 %

**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. 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

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

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

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

Tagesperiodik: tagaktiv

Zug: nachts

**Lokale Population:**

Die Brutbestände der oben genannten Art werden als lokale Population angenommen, die auf der Planungsfläche brütet. Die Art brütet in Baumhöhlen. Sie ist im Stadtgebiet und den umgebenden Landkreisen verbreitet.

1 Revier wurde im Status B4 ermittelt, es ist von direktem Quartierverlust bedroht.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit: hervorragend (A)  gut (B)  mittel – schlecht (C)

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

und andere in Baumhöhlen oder Halbhöhlen brütende Vogelarten (z.B. Star)

Europäische Vogelart nach VRL

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

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

Wenn die im Rahmen des Planungsvorhabens nötigen Baufeldberäumungen oder Baustelleneinrichtungen dazu führen würden, dass Gehölze in der Brutzeit gerodet werden würden und damit Verletzungen oder Tötungen bzw. Zerstörungen der Nester erfolgen würden, würden die Verbotstatbestände verwirklicht. Diesen Tatbeständen kann durch die Wahl eines geeigneten Zeitpunkts für Baufeldberäumungen oder Baustelleneinrichtungen außerhalb der Brutzeit entgangen werden. Im Umfeld bestehen umfangreiche Ausweichmöglichkeiten für die Arten dieser ökologischen Gruppe.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Vermeidungsmaßnahme 4
- V1: Durchführung von erforderlichen Baumfällungen, Gehölzentfernungen und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes oder Baustelleneinrichtungen außerhalb der Brutzeit dieser Vogelart (nicht von Anfang März bis Ende August). Baumfällungen und Gehölzentfernungen sind nach § 39 (5) BNatSchG nur vom 1.10. bis 28.2. zulässig.
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- CEF2: Aufhängen von 18 (=6\*3) wartungsarmen Rund-Nistkästen für Vogelarten wie Gartenrotschwanz und Star (mit spezifischen Fluglochweiten, je 9 pro Art) im Stadtgebiet.

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG**

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

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- keine
- CEF-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**

Wenn die im Rahmen des Planungsvorhabens nötigen Baufeldberäumungen oder Baustelleneinrichtungen dazu führen würden, dass Nester in den Gebüsch in der Brutzeit gerodet, überbaut, überschüttet oder überfahren werden würden und damit Verletzungen oder Tötungen bzw. Zerstörungen der Nester erfolgen würden, würden die Verbotstatbestände verwirklicht. Diesen Tatbeständen kann durch die Wahl eines geeigneten Zeitpunkts für ggf. nötige Gehölzentfernungen außerhalb der Brutzeit entgangen werden.

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

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

## **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.

### **5.1 Keine zumutbare Alternative**

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

## 6 Gutachterliches Fazit

Im Untersuchungsgebiet Fürth-Atzenhof wurden im Jahr 2021 auf dem Gelände des Bebauungsplans 460A „GOLFPARK“ als vegetationskundlicher Bestand eine Reihe von Struktur- und Biotoptypen der Bayer. Kompensationsverordnung ermittelt, darunter auch gesetzlich geschützte Biotoptypen nach Art. 23 BayNatSchG wie Sandmagerrasen. 4 Biotoptypen der Bayer. Biotopkartierung wurden auf den 10 Teilflächen ermittelt, wovon 1 gesetzlich geschützt ist (=Sandmagerrasen). 16 weitere Strukturtypen nach BayKompV kommen in den Teilflächen vor. Typen und ihre Flächengröße sind in Tabelle 1 dargestellt.

Im Untersuchungsgebiet wurden fünf Pflanzenarten der Roten Liste Bayerns, Gefährdungsstufe 2 oder 3, und weitere fünf Arten der Vorwarnliste der Roten Liste Bayerns nachgewiesen.

An saP-relevanten Strukturen wurden einige wenige Baumstrukturen (Höhlen, Spalten oder abplatzende Rindenbereiche), die Quartiere für baumbewohnende Fledermäuse oder Vögel sein könnten, daneben auch saP-relevante Vogelarten (Goldammer, Klappergrasmücke, Stieglitz, Gartenrotschwanz) nachgewiesen.

Trotz mehrfacher gezielter Suche gelangen keine Nachweise der Zauneidechse oder des Nachtkerzenschwärmers.

Das Planungsvorhaben führt nicht zu den Verbotstatbeständen des speziellen Artenschutzrechts, wenn spezifische Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen durchgeführt werden. Die CEF-Maßnahmen zum Ersatz von saP-relevanten Baumstrukturen wie Höhlen, Spalten oder abplatzenden Rindenbereichen richten sich nach den aktuellen Vorgaben der Fledermauskoordinationsstellen Bayerns (Zahn et al. 2021).

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

### **Vermeidungsmaßnahmen**

#### **Für in Gebüsch und Baumkronen brütende Vogelarten:**

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

### **CEF-Maßnahmen**

Erforderlich sind zwei CEF-Maßnahmen für den Ersatz saP-relevanter Baumstrukturen:

#### **CEF1: für Fledermäuse**

Installation von Nistkästen im Verhältnis 1: 1 bzw. 1: 3 (Eingriff zu Ausgleich gemäß Zahn et al. (2021), Positionspapier der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern (Mai 2021): Hier nach werden abplatzenden Rindenbereiche oder Baumspalten mit einem Ausgleichsfaktor von 1:1 gerechnet, Höhlen jedoch mit einem Ausgleichsfaktor von 1:3 (Verlust : Ersatz).

Demnach ergibt sich ein Installationsbedarf

- Flachnistkästen:  $4 * 1 = 4$  wartungsarme spaltenförmige Nistkästen (Ausgleichsfaktor 1:1)
- Rundnistkästen:  $6 * 3 = 18$  wartungsarme Rundnistkästen (Ausgleichsfaktor 1:3)

### CEF2: für Vogelarten

- Rundnistkästen:  $6 * 3 = 18$  wartungsarme Rundnistkästen (Ausgleichsfaktor 1:3) mit spezifischen Einfluglöchern für Gartenrotschwanz und Star (je 9 pro Art).

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

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

### Sonstige saP-relevante Arten:

Keine weiteren Maßnahmen erforderlich, da keine weiteren saP-relevanten Arten – über Vogelarten und Fledermäuse hinaus - nachgewiesen. Nach Nachtkerzenschwärmern wurde auf den Futterpflanzen Nachtkerze gezielt gesucht, jedoch keine Raupen ermittelt.

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 (z.B. Gewässer). 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, 19.8.2021



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.
- BNatSchG - Erstes Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in der Fassung vom 12.12.2007.
- LfU 2020: Bestimmungsschlüssel für Flächen nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG
- LfU 2020: Biotoptypen-Kartierung nach bayer. Biotopkartieranleitung
- LfU 2014: Strukturtypen-Kartierung nach BayKompV
- BayNatSchG - Bayerisches Naturschutzgesetz: Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur, Vom 23. Februar 2011, (GVBl. S. 82), BayRS 791-1-U, Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 23. Juni 2021 (GVBl. S. 352) geändert worden ist URL <https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayNatSchG>
- Andrä, E., Assmann, O., Dürst, T., Hansbauer, G. & Zahn, A. (2019): Amphibien und Reptilien in Bayern. Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer.
- Bauer H.-G., Bezzel, E. & Fiedler, W. (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas – alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. 2. Aufl., Bd. 1: Nonpasseriformes, Bd. 2: Passeriformes, Bd. 3 Literatur und Anhang. Aula-Verlag, Wiebelsheim.
- Bauer, H.G., Berthold, P., Boye, P., Knief, W., Südbeck, P. & Witt, K. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4., überarbeitete Fassung. Berichte zum Vogelschutz 44: 23-82.
- Bayer. LfU (2006): Downloadbare Informationsblätter zu den Artengruppen der FFH-Richtlinie. URL [www.lfu.bayern.de](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 Florenliste. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamts für Umweltschutz, Heft 165. Augsburg. 372 S.
- BayStMI (2013): Bayerisches Innenministerium: Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) (Fassung Stand 01/2013), inkl. Anhänge; Download unter <http://www.verwaltungsservice.bayern.de/dokumente/leistung/420643422501>
- BayStMWBV (2020): Anlage 1 bis Anlage 3: Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums [Dateiformat: dotx], Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, München, Stand 9.01.2020.
- Anlage 1: Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) [Dateiformat: dotx]: Bearbeitbare Mustervorlage im Format MS WORD (Fassung mit Stand 08/2018)
  - Anlage 2: Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes in der Straßenplanung [Dateiformat: pdf]: Fassung mit Stand 08/2018
  - Anlage 3: Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums [Dateiformat: dotx]: Bearbeitbare Mustervorlage im Format MS WORD (Fassung mit Stand 08/2018)
- Quelle: <http://www.freistaat.bayern/dokumente/leistung/420643422501>

- ([http://www.bauen.bayern.de/assets/stmi/buw/bauthemen/02\\_2018-08-20\\_stmb-g7\\_sap\\_vers\\_3-3\\_hinweise.pdf](http://www.bauen.bayern.de/assets/stmi/buw/bauthemen/02_2018-08-20_stmb-g7_sap_vers_3-3_hinweise.pdf); siehe auch <http://www.freistaat.bayern/dokumente/leistung/420643422501>; Stand: 14.01.2019), und <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>.
- Bezzel, E., Geiersberger, I., Lossow, G.v. & Pfeifer, R. (2005): Brutvögel in Bayern – Verbreitung 1996 bis 1999. Ulmer Verlag, Stuttgart. 555 S.
- BNatSchG - Erstes Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in der Fassung vom 12.12.2007.
- Fünfstück, H.-J., Ebert, A., Weiß, I. (2010): Taschenlexikon der Vögel Deutschlands. Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim.
- 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\(artdtl.htm,APGxNODENR:34,AARTxNR:lfu\\_nat\\_00349,AARTxNODENR:357063,USERxBODYURL:artdtl.htm,KATALOG:StMUG,AKATxNAME:StMUG,ALLE:x\)=XMeschede, A. & B.-U. Rudolph \(Bearb.\) \(2004\): Fledermäuse in Bayern. Ulmer Verlag, Stuttgart. 411 S.](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)=XMeschede,A.&B.-U.Rudolph(Bearb.)(2004):FledermäuseinBayern.UlmerVerlag,Stuttgart.411S.)
- 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.
- Schindelman & Nagel (2020): Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfablauf,  
[https://www.bestellen.bayern.de/application/eshop\\_app000009?SID=2024739986&ACTIONxSESSxSHOWPIC\(BILDxKEY:%27lfu\\_nat\\_00347%27,BILDxCLASS:%27Artikel%27,BILDxTYPE:%27PDF%27\)](https://www.bestellen.bayern.de/application/eshop_app000009?SID=2024739986&ACTIONxSESSxSHOWPIC(BILDxKEY:%27lfu_nat_00347%27,BILDxCLASS:%27Artikel%27,BILDxTYPE:%27PDF%27))
- Schönfelder, P. & Bresinsky, A. (1990): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. Ulmer Verlag, Stuttgart. 752 S.
- Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, Schröder, K. & Sudfeldt, C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten e. V. (DDA), 792 S.
- Umweltamt der Stadt Nürnberg (2019): Katalog artenschutzrechtlicher Maßnahmen der Stadt Nürnberg. 427 S.
- Weidemann, H.J. & Köhler, J. (1996): Nachfalter – Spinner und Schwärmer. Naturbuch-Verlag, Augsburg. 512 S.
- Weidemann, H.J. (1995): Tagfalter - beobachten, bestimmen. 2. völlig neu bearbeitete Auflage, Augsburg. 659 S.
- Zahn, A., Hammer, M. & Pfeiffer, B. (2021): Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen für vorhabenbedingt zerstörte Fledermausbaumquartiere. Hinweisblatt der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern, 23 S. Download unter Aktuelles auf:  
<https://www.tierphys.nat.fau.de/fledermausschutz/>

## 8 Anhang

### 8.1 Anhang 1: Prüfliste saP in Bayern

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

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

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

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

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

Abkürzungen für die folgenden Spalten:

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

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

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

N = nur als Nahrungsfläche geeignet

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

X = ja (als Reproduktionsraum geeignet)

0 = nein

N = nur als Nahrungsfläche geeignet, nicht als Reproduktionsraum

Bestandsaufnahme - Spalte NW: Kartierungen 2021

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 (Acker) als Reproduktionshabitat („Fortpflanzungsstätte“ im Sinne des Artenschutzrechts) geeignet ist.

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

## Prüfliste für das Stadtgebiet Fürth:

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RL D	EHZ k	LE	PO	NW	Bemerkung
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	3	2	u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Castor fiber</i>	Biber		V	g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr		V	g	x	x	0	Baumhöhlen vorhanden
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus			g	x	x	0	Baumhöhlen vorhanden
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler		V	u	x	x	0	Baumhöhlen vorhanden
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr		V	g	x	x	0	Baumhöhlen vorhanden
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus		G	u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleinabendsegler	2	D	u	x	x	0	Baumhöhlen vorhanden
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	3	2	u	x	x	0	Baumhöhlen vorhanden
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	V	D	u	x	x	0	Baumhöhlen vorhanden
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus			u	x	x	0	Baumhöhlen vorhanden
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus			g	x	x	0	Baumhöhlen vorhanden
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflodermaus	2	D	?	x	x	0	Gebäude vorhanden
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus			g	x	x	0	Baumhöhlen und Gebäude vorhanden
<i>Calidris alpina</i>	Alpenstrandläufer		1	R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Tetrao urogallus</i>	Auerhuhn	1	1	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	2	3	B:s	x	x	0	kein Nachweis
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	1	1	B:s, R:g	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
<i>Fringilla montifringilla</i>	Bergfink			R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Luscinia svecica</i>	Blaukehlchen			B:g	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
<i>Linaria cannabina</i>	Bluthänfling	2	3	B:s, R:u	x	x	x	Nachweise randlich
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper	0	1	R:u	x	x	0	Habitat ungeeignet
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	1	2	B:s, R:u	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer		1	R:g	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
<i>Coloeus monedula</i>	Dohle	V		B:g, R:g	x	x	0	kein Nachweis
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	V		B:g	x	x	x	Nachweise randlich
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger	3		B:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	3		B:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	3	3	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	V	3	B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	V	V	B:u, R:g	x	x	x	Nachweise randlich
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	1	3	B:s, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RL D	EHZ k	LE	PO	NW	Bemerkung
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	3		B:g, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer	1	2	B:s, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	3	V	B:u	x	x	x	Nachweis, 1 Revier
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	3		B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer		V	B:g, R:g	x	x	x	Nachweis, mehrere Revier
<i>Anser anser</i>	Graugans			B:g, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	V		B:u, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	3	2	B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Numenius arquata</i>	Grosser Brachvogel	1	1	B:s, R:u	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht			B:g	x	x	x	Nachweise randlich
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger		V	B:g, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	V		B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Tetrastes bonasia</i>	Haselhuhn	3	2	B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Galerida cristata</i>	Haubenlerche	1	1	B:s	x	x	0	kein Nachweis
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	V	V	B:u	x	x	x	Nachweise randlich
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	2	V	B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Columba oenas</i>	Hohltaube			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan			B:g, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Calidris pugnax</i>	Kampfläufer	0	1	R:u	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	2	2	B:s, R:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	3		B:u	x	x	x	Nachweis 1 Revier
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	V	V	B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Netta rufina</i>	Kolbenente			B:g, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe			B:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran			B:g, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Grus grus</i>	Kranich	1		B:u, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Anas crecca</i>	Krickente	3	3	B:u, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	V	V	B:g	x	x	0	kein Nachweis
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Lachmöwe			B:g, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Spatula clypeata</i>	Löffelente	1	3	B:u, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Apus apus</i>	Mauersegler	3		B:u	N	N	Ü	nur Nahrungsfläche
<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	3	3	B:u	N	N	Ü	nur Nahrungsfläche
<i>Dendrocytes medius</i>	Mittelspecht			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard			B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet

<b>Wissenschaftlicher Name</b>	<b>Deutscher Name</b>	<b>RL B</b>	<b>RL D</b>	<b>EHZ k</b>	<b>LE</b>	<b>PO</b>	<b>NW</b>	<b>Bemerkung</b>
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	V		B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	V	V	B:g	x	x	x	randlich außerhalb
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	1	2	B:s, R:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	V	3	B:u, R:g	N	N	Ü	nur Nahrungsfläche
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	2	2	B:s, R:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	1	3	B:s, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe			B:g, R:g	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
<i>Turdus iliacus</i>	Rotdrossel			R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	V	V	B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe			B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Motacilla flava</i>	Schafstelze			B:g	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
<i>Locustella fluviatilis</i>	Schlagschwirl	V		B:s	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	3		B:u	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Saxicola torquatus</i>	Schwarzkehlchen	V		B:g	x	x	0	kein Nachweis
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan			B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch			B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Egretta alba</i>	Silberreiher			R:g	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber			B:g	N	N	Ü	nur Nahrungsfläche
<i>Glaucidium passerinum</i>	Sperlingskauz			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	1	1	B:s, R:g	x	x	0	kein Nachweis
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	V		B:u	x	x	x	mehrere Reviere
<i>Larus canus</i>	Sturmmöwe	R		B:g, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente			B:u, R:u	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn		V	B:g, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger			B:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	V	3	B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke			B:g, R:g	N	N	Ü	nur Nahrungsfläche
<i>Porzana porzana</i>	Tüpfelsumpfhuhn	1	3	B:s, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Bubo bubo</i>	Uhu			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	2	2	B:s, R:u	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	2		B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet

<b>Wissenschaftlicher Name</b>	<b>Deutscher Name</b>	<b>RL B</b>	<b>RL D</b>	<b>EHZ k</b>	<b>LE</b>	<b>PO</b>	<b>NW</b>	<b>Bemerkung</b>
<i>Asio otus</i>	Waldohreule			B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe		V	B:g	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer	R		B:g, R:g	0	0	0	Feuchtgebiete fehlen
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke			B:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	3	V	B:g, R:g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch		3	B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	1	2	B:s	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	V	3	B:g, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	1	3	B:s, R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Lymnocyptes minimus</i>	Zwergschnepfe	0		R:g	0	0	0	Habitat ungeeignet
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	2	3	u	x	x	0	kein Nachweis
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	3	V	u	x	x	0	kein Nachweis
<i>Hyla arborea</i>	Europäischer Laubfrosch	2	3	u	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Pelophylax lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	3	G	?	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	V		g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Flußjungfer	V		g	0	0	0	Gewässer fehlen
<i>Unio crassus agg.</i>	Gemeine Flussmuschel	1	1	s	0	0	0	Gewässer fehlen

## 8.2 Hinweise zur CEF-Maßnahme Nistkästen

Erforderlich sind jeweils Nistkästen mit Marderschutz.

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

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

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.

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.

### **Vogelnistkästen für Gartenrotschwänze:**

**Gartenrotschwänze benötigen längsovale Einfluglöcher (Breite 30 mm, Höhe 45 mm), die übrigen Arten kreisrunde.**

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

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

Tabelle 10: Bezugshinweise für Vogelnistkästen und Fledermauskästen

Kastenart, Anforderungen	Fa. Vivara www.vivara.de,	Fa. Hasselfeldt www.nistkasten-hasselfeldt.de	Nistkasten Online www.nistkasten-online.de	Fa. Schwegler www.schweglershop.de	Naturschutzbedarf Strobel www.naturschutzbedarf-strobel.de
Höhlenbrüter, Einflugloch 32 mm Durchmesser oder größer	24,99 € 6 - 7 kg <a href="https://www.vivara.de/nistkasten-sevilla-woodstone-ovale-einflugoffnung-grun-fur-Gartenrotschwanz">https://www.vivara.de/nistkasten-sevilla-woodstone-ovale-einflugoffnung-grun-fur-Gartenrotschwanz</a>  <a href="https://www.vivara.de/nistkasten-sevilla-woodstone-32mm-grun-fur-Star">https://www.vivara.de/nistkasten-sevilla-woodstone-32mm-grun-fur-Star</a>	26,95 € 4,5 - 6 kg <a href="https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/Vogelkasten_30-45-mm-fur-Gartenrotschwanz">https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/Vogelkasten_30-45-mm-fur-Gartenrotschwanz</a>  <a href="https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/nisthoehle-mit-rundloch-fur-Star">https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/nisthoehle-mit-rundloch-fur-Star</a>	32,60 € ca. 4,4 kg <a href="https://www.nistkasten-online.de/Nisthoehle-aus-Holzbeton-fuer-viele-Hoehlenbrueeter-oval-fur-Gartenrotschwanz">https://www.nistkasten-online.de/Nisthoehle-aus-Holzbeton-fuer-viele-Hoehlenbrueeter-oval-fur-Gartenrotschwanz</a>	34,32 € 3,7 kg  Nisthöhle 3SV "oval" [00125/2]	28,00 € 5 kg  Ovale Einflugöffnung nicht im Angebot
Spaltennistkasten	24,99 € 4 - 5 kg  Flachkasten: <a href="http://vivarapro.de/VK-WS-03-Fledermauskasten-nicht-konisch-zulaufend">http://vivarapro.de/VK-WS-03-Fledermauskasten-nicht-konisch-zulaufend</a>  Rundnistkasten: <a href="http://www.vivarapro.de/VK-WS-05-Fledermauskasten">http://www.vivarapro.de/VK-WS-05-Fledermauskasten</a>  oder Flachkasten <a href="https://www.vivara.de/fledermauskasten-chillon">https://www.vivara.de/fledermauskasten-chillon</a>  oder Rundnistkasten: <a href="https://www.vivara.de/fledermauskasten-harlech">https://www.vivara.de/fledermauskasten-harlech</a>	32,95 bis 64,95 € 7 - 8 kg  <a href="https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/fledermaus-spaltenkasten-fuer-kleinfledermaeuse">https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/fledermaus-spaltenkasten-fuer-kleinfledermaeuse</a>  nicht konisch zulaufend  oder <a href="https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/fledermaus-spaltenkasten">https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/fledermaus-spaltenkasten</a>  konisch zulaufend	69,00 - 139,55 € 9,9 - 16 kg  Zur Zeit vergriffen	42,88 €  Kleinfledermaushöhle 3FN [00138/2]:  LIEFERZEIT 10 Monate! Fledermausflachkasten 1FF [00139/9]  nicht konisch zulaufend	42,50 – 68,00 € 8 - 10 kg  <a href="https://naturschutzbedarf-strobel.de/shop/fledermaus-flachkasten-nach-dr-nagel/">https://naturschutzbedarf-strobel.de/shop/fledermaus-flachkasten-nach-dr-nagel/</a>  aktuell nicht vorrätig

Preise: Stand 10.8.2021

## 8.3 Fotos



Sandgrasnelke - *Armeria elongata* in Teilfläche Nr. 9 - RL Bayern 3



Große offene Sandfläche in Teilfläche Nr. 9



**Hasenklee- *Trifolium arvense*- RL Bayern Vorwarnliste**



**Graukresse *Berteroa incana* (Vorwarnliste Bayern) – häufig entlang von Wegen**



**1 Baum mit mehreren Höhlen, Spalten und abplatzenden Rindenbereichen  
Teilfläche 5**



**Detail: 1 Baum mit mehreren Höhlen, Spalten und abplatzenden Rindenbereichen  
Teilfläche 5**



**Zustand am 12.6.2021, in der Nacht zuvor Regen: Große Teilflächen mit stehendem Wasser, aufgrund verdichteter Böden**