

# **Bebauungsplan "ICO-Süderweiterung"**

## **Gem. Erlenbach, Lkr. Miltenberg**

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen  
artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Januar 2024

Vorhabenträger:

MAINSITE GMBH & Co. KG

ICO – Industriecenter Obernburg

63784 Obernburg

Obernburg, den

Entwurfsverfasser:

Ökologische Arbeitsgemeinschaft Würzburg (ÖAW)

Wandweg 5, 97080 Würzburg, 0931-9701036, oeaw@arcor.de



Würzburg den 16.01.2024



## INHALT

1	Anlass und Aufgabenstellung .....	1
1.1	Grundlagen .....	1
1.2	Lage, Planung und Bestand .....	5
1.3	Vorgehensweise .....	16
1.4	Gesetzliche Grundlagen .....	17
2	Mögliche Auswirkungen des Vorhabens .....	19
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse .....	19
2.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse .....	19
2.3	Betriebsbedingte Wirkprozesse .....	19
3	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität .....	20
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung .....	20
3.2	Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG) .....	21
4	Bestand und Betroffenheit der Arten .....	23
4.1	Arten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie .....	25
4.1.1	Pflanzenarten .....	25
4.1.2	Tierarten .....	26
4.1.2.1	Säugetiere .....	26
4.1.2.2	Kriechtiere .....	37
4.1.2.3	Amphibien .....	43
4.1.2.4	Tagfalter .....	44
4.1.2.5	Weitere Tiergruppen .....	44
4.2	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie .....	45
5	Gutachterliches Fazit .....	53
6	Literatur .....	54
7	Anhang 1 Relevanzprüfung .....	56

***Bearbeiter***

Dipl. Biol. Bernhard Kaiser

Dipl. Biol. Helmut Stumpf

# 1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Mainsite GmbH & Co. KG, Lkr. Miltenberg, plant die Erweiterung des Betriebsgeländes Industriezentrum Obernburg (ICO) nach Süden (Abb. 1, 2). Von der geplanten Erweiterung sind möglicherweise Arten betroffen, die nach nationalem oder europäischem Recht streng geschützt sind. Daher ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) notwendig.

Diese beinhaltet

- die Ermittlung und Darstellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der streng geschützten Arten nach § 7 Abs. 2, Nummer 14 BNatSchG (gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten: Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie, europäische Vogelarten sowie nach § 54 Abs. 2 BNatSchG streng geschützte Arten), die durch das Vorhaben erfüllt werden können,
- und gegebenenfalls die Darstellung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

Zur Abschätzung des Lebensraumpotenzials und von Vorkommen streng geschützter Tier- und Pflanzenarten wurden insgesamt 36 Begehungen der Untersuchungsflächen durchgeführt (17 Begehungen 2022, 19 Begehungen 2023).

Die saP wird auf Grundlage der Untersuchungsergebnisse erstellt. Für nicht speziell untersuchte Artengruppen wird die saP als „worst case“-Betrachtung durchgeführt.

## 1.1 GRUNDLAGEN

Grundlagen für die vorliegende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung sind

- die Auswertung von Literaturangaben (Grundlagenwerke Bayern: BRÄU et al. 2013, BLFU 2009, KRAFT 2008, KUHN & BURBACH 1998, MESCHEDE & RUDOLPH 2004, RÖDEL et al. 2012, SCHLUMPRECHT & WAEBER 2003), weitere Quellen s. Kap. 4
- Artinformationen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Lkr. Miltenberg, BLFU <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/>)
- Internet-Arbeitshilfe des LFU zur Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) bei der Vorhabenzulassung (BLFU 2020 <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>)
- 36 Begehungen des Geländes zwischen März 2022 und November 2023 zur Erfassung von Habitatstrukturen und zu Vorkommen von streng geschützten Arten (Tab. 1):

Tabelle 1: Begehungstermine mit Erfassungsschwerpunkten

Datum	Uhrzeit	Witterung	Habitatstrukturen	Vögel	Fledermäuse	Haselmaus	Reptilien	Falter	Amphibien
2.3.22	16:00-17:30	6°C, 70% bewölkt, 0-4 Bft	X				X		X
21.3.22	10:00-13:00	10°C, 0% bewölkt, windstill	X	X					X
29.3.22	16:00-17:30	17°C, 100% bewölkt, 0-3 Bft	X				X		X
12.4.22	8:00-11:00	6°C, 10% bewölkt, 0-3 Bft	X	X		X			
13.4.22	13:00-14:00	19°C, 0% bewölkt, windstill	X				X		
28.4.22	8:00-13:30	17°C, 0-20% bewölkt, 0-3 Bft		X		X	X		
4.5.22	16:30-18:00	20°C, 30% bewölkt, 1-3 Bft					X		
6.5.22	20:30-23:00	14°C, 40% bewölkt, 0-3 Bft		X	X	X			X
16.5.22	7:00-10:00	15°C, 40-100% bewölkt, 0-3 Bft		X		X	X	X	
31.5.22	7:15-10:30	8-18°C, 30-7% bewölkt, 1-3 Bft		X		X	X		
2.6.22	15:00-17:00	20°C, 30% bewölkt, windstill					X	X	
13.6.22	7:45-10:45	15-19°C, 0% bewölkt, windstill		X		X	X		
5.7.22	21:00-0:30	19°C, 50% bewölkt, windstill		X	X	X			X
29.8.22	21:00-00:30	19°C, 10% bewölkt, windstill		X	X	X			
31.8.22	11:00-12:00	20°C, 20% bewölkt, windstill						X	
21.9.22	14:30-16:00	18°C, 10% bewölkt, 1-3 Bft					X	X	
27.10.22	11:00-13:30	14°C, 10% bewölkt, 0-4 Bft				X			
17.3.23	9:00-13:00	6°C, 0% bewölkt, windstill	X	X					
5.4.23	9:15-12:30	0°C, 0% bewölkt, 0-3 Bft	X	X		X			
29.4.23	6:30-9:45	10°C, 100% bewölkt, 0-2 Bft		X					
15.5.23	20:15-23:15	12°C, 100% bewölkt, windstill		X	X				X
17.5.23	6:15-9:45	5°C, 0-100% bewölkt, 0-4 Bft		X		X			
1.6.23	6:15-9:15	10-20°C, 0% bewölkt, windstill		X		X	X		
6.6.23	10:00-12:00	19°C, 0% bewölkt, 0-3 Bft					X	X	
12.6.23	21:15-23:45	20°C, 0% bewölkt, windstill		X	X				X
15.6.23	13:00-14:30	24°C, 30% bewölkt, 0-2 Bft					X	X	
4.7.23	7:00-9:45	15-20°C, 0% bewölkt, windstill		X		X	X		
6.7.23	12:30-14:00	22°C, 30% bewölkt, 0-3 Bft					X	X	

Datum	Uhrzeit	Witterung	Habitatstrukturen	Vögel	Fledermäuse	Haselmaus	Reptilien	Falter	Amphibien
22.7.23	21:15-23:45	17°C, 50% bewölkt, windstill			X				X
9.8.23	16:30-18:30	16°C, 90% bewölkt, windstill				X	X		
23.8.23	16:30-18:00	28°C, 0% bewölkt, 0-3 Bft					X	X	
30.8.23	17:00-18:00	20°C, 10% bewölkt, 0-3 Bft					X	X	
7.9.23	14:30-16:00	28°C, 0% bewölkt, 0-3 Bft					X	X	
15.9.23	20:15-22:45	18°C, 40% bewölkt, 0-3 Bft			X	X			
20.9.23	13:30-15:00	25°C, 10% bewölkt, 0-3 Bft					X	X	
9.11.23	10:45-12:45	8°C, 100% bewölkt, 0-4 Bft				X			

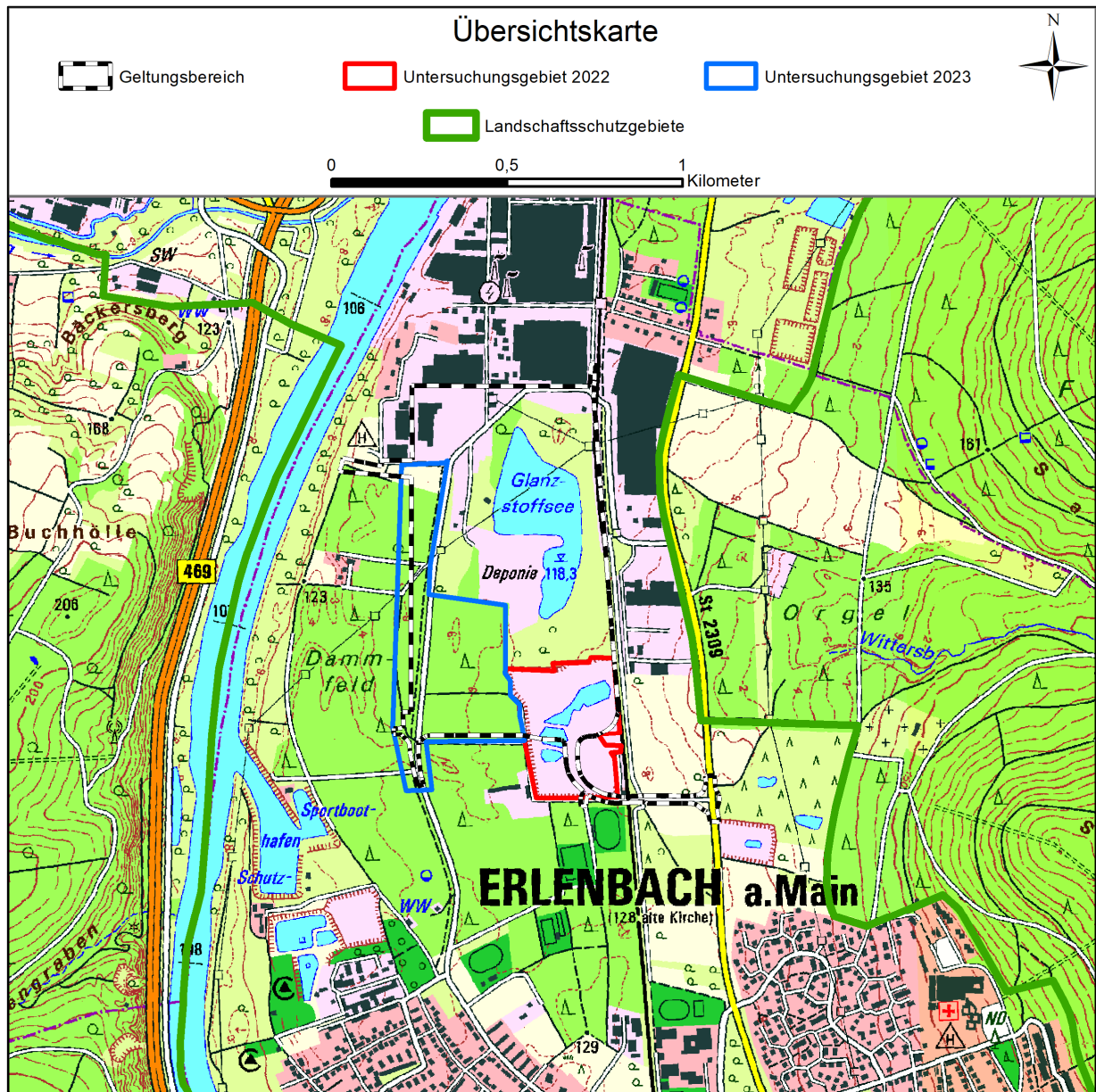


Abb. 1: Lage des Geltungsbereiches, der Untersuchungsgebiete und von Schutzgebieten

## 1.2 LAGE, PLANUNG UND BESTAND

Das Untersuchungsgebiet liegt ca. 1 km nördlich von Erlenbach (Abb. 1). Im Osten wird er von der Maintalbahntrasse begrenzt. Im Norden befinden sich ehemalige Auskiesungsflächen um den Glanzstoffsee sowie im Nordwesten das Industriezentrum Obernburg (ICO). Im Westen grenzen Waldflächen an das Gebiet an. Die Mainhausener Straße durchläuft das Untersuchungsgebiet in Nord-Südrichtung, Im Süden begrenzt die Straße "Am Viktoriaheim" sowie ein unbefestigter Waldweg das Untersuchungsgebiet.

Die in der vorliegenden SaP untersuchten Bereiche im Süden und Westen des Geltungsbereiches umfassen eine Fläche von insgesamt ca. 28 ha (2022 10 ha, 2023 18 ha, Abb. 2).

Im Umfeld des Untersuchungsgebiets befinden sich im Westen und Süden Waldflächen, im Osten liegen jenseits der Bahnstrecke Ackerflächen und Wald, im Norden und Nordosten befinden nördlich des Glanzseegebietes Industrie- und Gewerbeflächen.

Auf den Untersuchungsflächen sind die folgenden Habitattypen vorhanden:

B13-WI00BK	Verbuschungsbereiche auf Abbauf Flächen
B112	Mesophile Gebüsch und Hecken (entlang der Bahn)
G211	artenarmes Extensivgrünland
G4	Trittrasen
K121-GB00BK	grasreiche Staudenfluren trocken-warmer Standorte
K122-GB00BK	grasreiche Staudenfluren frischer Standorte
K123-GB00BK	grasreiche Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte
N712	Nadelholzforste mittlerer Ausprägung
O621	Abraumhalden (Betonblöcke)
O622	Abraumhalden mit Verbuschung oder Vorwald
P432	grasreiche, artenarme ruderal Staudenfluren
R111-GR00BK	Schilf- Landröhricht
S121	Oligo-mesotrophe Stillgewässer mit
VH00BK	Schilfröhricht der Verlandungszone
SU00BK	vegetationsfreie Wasserflächen
VU00BK	Wasserflächen mit Unterwasser- und Schwimmblattvegetation
W22	Vorwälder auf Abbauf Flächen und Aufschüttungen
V11	Straßen
V31	Radweg, versiegelt
V32	Schotterwege
V331	Erdwege
V332	Grünwege
V51	Grünflächen an Verkehrswegen

Im Untersuchungsgebiet sind aufgrund des meist geringen Alters der Bäume nur wenige Bäume vorhanden, die Strukturen wie Höhlen, Spalten, abstehende Rindenplatten etc. aufweisen, die von höhlen- oder nischenbrütenden Vogelarten als Nistgelegenheit oder von Fledermäusen als Quartier genutzt werden können (Abb. 2, Tab. 2).



Tabelle 2: Höhlenbäume und Bäume mit Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet

Nr.	Baum	Struktur	BHD	X-Wert	Y-Wert
1	Pappel	Höhle	>100cm	510866	5518281
2	Pappel	Höhle	>100cm	510849	5518281
3	Pappel	Höhle	>100cm	510857	5518316
4	2 Eichen	Höhlen	80cm/40cm	510682	5518619
5	Eiche	Höhle	50cm	510673	558666
6	Kiefer, abgestorben	Spalten	60cm	510510	5518728
7	Eiche	Höhle	>80cm	510438	5519072
8	Eiche	Höhle	>80cm	510417	5519075
9	Eiche, abgebrochen	Höhle	>50cm	510370	5519088
10	Baumruine	Spalten	50cm	510572	5518369
11	Eiche	Höhle	50cm	510702	5518348
12	Eiche	Höhle	70cm	510726	5518434
13	Kiefer, abgestorben	Höhle	40cm	510421	5518765
14	Buche	Höhle	80cm	510394	5518747

Mit dem Stumpfbllättrigen Ampfer (*Rumex obtusifolius*), dem Krausen Ampfer (*R. crispus*) und dem Hain-Ampfer (*R. sanguineus*) wurden drei potenzielle Wirtspflanzenarten des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) nachgewiesen. Eier oder Raupen der Art wurden nicht festgestellt.

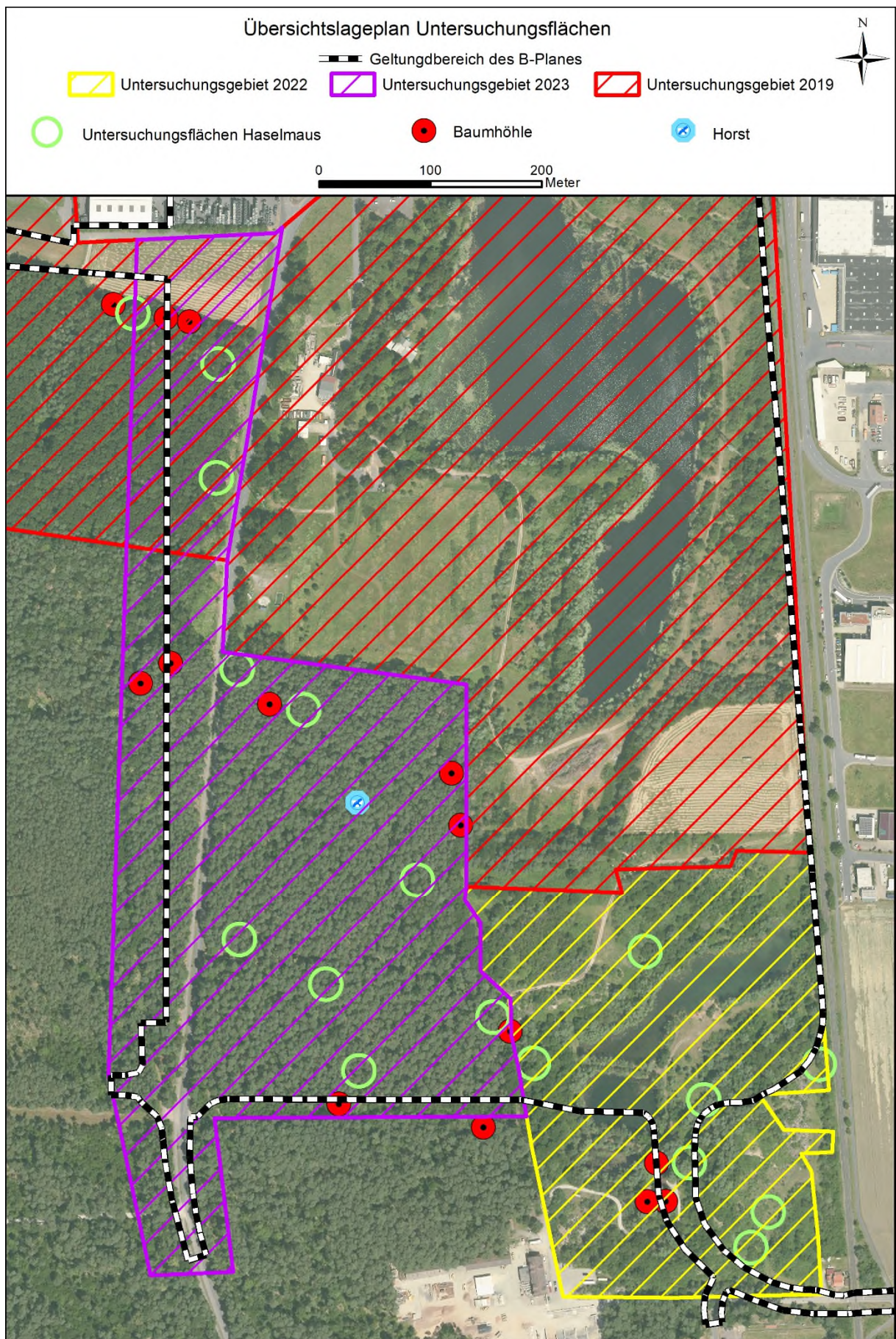


Abb. 2: Übersichtslageplan über Luftbild - Untersuchungsgebiete





Abb. 3: Verbuschungsfläche im Südosten des Sanierungsbereiches, Blick nach Südosten (12.04.2022)



Abb. 4: Abraumphalden im Südosten des Untersuchungsgebietes, Blick nach Norden (02.03.2022)



Abb. 5: Altgrasbestand mit Verbuschungen im Südosten des Untersuchungsgebietes, Blick nach Westen (12.04.2022)



Abb. 6: Ackerbrache im Nordosten des Untersuchungsgebietes (31.05.2022)





Abb. 7: Mittlerer Abgrabungsteich, Laichgewässer der Erdkröte Blick nach Westen (21.03.2022)



Abb. 8: Nördlicher Abgrabungsteich, Blick nach Westen (21.03.2022)



Abb. 9: Nördlicher Abgrabungsteich, Blick nach Nordosten (21.03.2022)



Abb. 10: Temporäres Stillgewässer auf Erdweg im Norden des Untersuchungsgebietes (01.06.2023)





Abb. 11: Bahntrasse mit Hecke im Osten des Untersuchungsgebietes  
(28.04.2022)



Abb. 12: Waldrand an der Mainhausener Straße, Nachweis Haselmaus, Blick nach Süden (29.04.2023)





Abb. 13: Grasweg im Laubwald im Nordwesten des Untersuchungsgebietes, Blick nach Westen (17.05.2023)



Abb. 14: Laubwald im Nordwesten des Untersuchungsgebietes (05.04.2023)





Abb. 15: Kiefernwald im zentralen Bereich des Untersuchungsgebietes  
(17.03.2023)



Abb. 16: Kiefernwald mit alter Rückegasse im zentralen Bereich des  
Untersuchungsgebietes (17.03.2023)





Abb. 17: Höhlenbäume 4 und 5 (Eichen, Abb. 21) im östlichen Randbereich (17.03.2023)



Abb. 18: Pappel mit Höhlen (Baum 2 im Süden des Untersuchungsgebietes (21.03.2022)



Abb. 19: Kleiber an Nisthöhle (Baum 3, 21.03.2022)

### 1.3 VORGEHENSWEISE

Die Vorgehensweise bei der Erstellung der artenschutzrechtlichen Prüfung folgt den Vorgaben der Internet-Arbeitshilfe des LFU zur Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) bei der Vorhabenszulassung (BLFU 2020).

Der Ablauf erfolgt nach folgendem Schema:

- Schritt 1 Ermittlung der prüfrelevanten Tier- und Pflanzenarten (s. Tabelle Anhang)  
es werden die im Wirkraum gesichert oder potenziell vorkommenden Arten, die gemeinschaftsrechtlich geschützt oder nach nationalem Recht streng geschützt sind, ermittelt (s. Tabelle Anhang).
- Nicht berücksichtigt werden Arten, die im Großraum der Roten Liste Bayern nicht vorkommen bzw. als ausgestorben oder verschollen eingestuft sind
  - Arten, bei denen der Wirkraum (Lkr. Miltenberg) außerhalb ihres bekannten Verbreitungsgebietes liegt (Spalte „W“)
  - Arten, deren Vorkommen im Wirkraum aufgrund des Fehlens geeigneter Lebensräume oder erforderlicher Habitatstrukturen ausgeschlossen werden kann (Spalte „L“)
  - Arten, deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabensspezifisch so gering ist, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. euryöke, weit verbreitete oder ungefährdete Arten bzw. bei Vorhaben mit geringer Wirkungsintensität). Hinsichtlich der Schädigungsverbote muss sichergestellt werden, dass die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, d. h. es darf nicht zu einer signifikanten Beeinträchtigung des lokalen Bestands einer besonders geschützten Art kommen (Spalte „E“).
- Schritt 2 Betroffenheit der Arten:  
es wird geprüft, ob und in welchem Ausmaß die relevanten Arten betroffen bzw. potenziell betroffen sind
- Schritt 3 Beeinträchtigung:
- für gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten (Anhang IV FFH-RL, Vogelarten) wird unter Berücksichtigung geplanter Vermeidungsmaßnahmen individuenbezogen geprüft, ob Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt sind
- Schritt 4 Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzung der Ausnahmeregelung:  
Sind Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmegesamsetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein (zwingende Gründe des öffentlichen Interesses soweit keine zumutbaren Alternativen möglich sind, keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Arten eintritt bzw. der günstige Erhaltungszustand der Anhang IV-Arten der FFH-RL gewahrt bleibt).



## 1.4 GESETZLICHE GRUNDLAGEN

### **BNatSchG**

#### **§ 19 Schäden an bestimmten Arten und natürlichen Lebensräumen**

(1) Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat. Abweichend von Satz 1 liegt keine Schädigung vor bei zuvor ermittelten nachteiligen Auswirkungen von Tätigkeiten einer verantwortlichen Person, die von der zuständigen Behörde nach den §§ 34, 35, 45 Absatz 7 oder § 67 Absatz 2 oder, wenn eine solche Prüfung nicht erforderlich ist, nach § 15 oder auf Grund der Aufstellung eines Bebauungsplans nach § 30 oder § 33 des Baugesetzbuches genehmigt wurden oder zulässig sind.

(2) Arten im Sinne des Absatzes 1 sind die Arten, die in

1. Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang 1 der Richtlinie 79/409/EWG oder
2. den Anhängen II und IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind.

(3) Natürliche Lebensräume im Sinne des Absatzes 1 sind die

1. Lebensräume der Arten, die in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang 1 der Richtlinie 79/409/EWG oder in Anhang 11 der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,
2. natürlichen Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse sowie
3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten.

(4) Hat eine verantwortliche Person nach dem Umweltschadensgesetz eine Schädigung geschützter Arten oder natürlicher Lebensräume verursacht, so trifft sie die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen gemäß Anhang II Nummer 1 der Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (ABl. L 143 vom 30.4.2004, S. 56), die durch die Richtlinie 2006/21/EG (ABl. L 102 vom 11.4.2006, S. 15) geändert worden ist.

(5) Ob Auswirkungen nach Absatz 1 erheblich sind, ist mit Bezug auf den Ausgangszustand unter Berücksichtigung der Kriterien des Anhangs I der Richtlinie 2004/35/EG zu ermitteln. Eine erhebliche Schädigung liegt dabei in der Regel nicht vor bei

1. nachteiligen Abweichungen, die geringer sind als die natürlichen Fluktuationen, die für den betreffenden Lebensraum oder die betreffende Art als normal gelten,
2. nachteiligen Abweichungen, die auf natürliche Ursachen zurückzuführen sind oder aber auf eine äußere Einwirkung im Zusammenhang mit der Bewirtschaftung der betreffenden Gebiete, die den Aufzeichnungen über den Lebensraum oder den Dokumenten über die Erhaltungsziele zufolge als normal anzusehen ist oder der früheren Bewirtschaftungsweise der jeweiligen Eigentümer oder Betreiber entspricht,
3. einer Schädigung von Arten oder Lebensräumen, die sich nachweislich ohne äußere Einwirkung in kurzer Zeit so weit regenerieren werden, dass entweder der Ausgangszustand erreicht wird oder aber allein auf Grund der Dynamik der betreffenden Art oder des Lebensraums ein Zustand erreicht wird, der im Vergleich zum Ausgangszustand als gleichwertig oder besser zu bewerten ist.

#### **§ 44 Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten**

Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

(5) Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

(6) Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung gesetzlich vorgeschriebener Prüfungen, die von fachkundigen Personen unter größtmöglicher Schonung der untersuchten Exemplare und der übrigen Tier- und Pflanzenwelt im notwendigen Umfang vorgenommen werden. Die Anzahl der verletzten oder getöteten Exemplare von europäischen Vogelarten und Arten der in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Tierarten ist von der fachkundigen Person der für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörde jährlich mitzuteilen.

#### **§ 45 Ausnahmen; Ermächtigung zum Erlass von Rechtsverordnungen**

(7) Die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden sowie im Fall des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen.

## 2 Mögliche Auswirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

Verbotsrelevante Beeinträchtigungen

- Verletzung oder Tötung von streng geschützten Tierarten und ihrer Entwicklungsformen
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der streng geschützten Tierarten
- Erhebliche Störung von streng geschützten Tierarten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten
- Entnahme streng geschützter Pflanzenarten oder ihrer Entwicklungsformen und Schädigung oder Zerstörung ihrer Standorte

### 2.1 BAUBEDINGTE WIRKFAKTOREN/WIRKPROZESSE

Während der geplanten Baumaßnahmen kommt es zu Störungen auf der gesamten Eingriffsfläche und ihrer Umgebung. Vorrübergehend oder dauerhaft kann es zum Verlust von Lebensraum für streng geschützte Arten kommen.

Durch die geplanten Eingriffe kann es während der Bauphase zur Zerschneidung von Lebensräumen und Wanderrouten insbesondere für nicht flugfähige oder wenig mobile Arten kommen.

Durch das Abstellen von Maschinen und die Lagerung von Baumaterialien kann es zu zeitweiligen oder dauerhaften Beeinträchtigungen kommen. Baulärm kann dazu führen, dass Tierarten den Eingriffsbereich und angrenzende Flächen meiden.

Bei der Durchführung der Maßnahmen kann es zur Tötung von streng geschützten Arten kommen.

### 2.2 ANLAGEBEDINGTE WIRKFAKTOREN/WIRKPROZESSE

Es werden bislang weitgehend unversiegelte Lebensräume von streng geschützten Arten dauerhaft verändert oder gehen dauerhaft verloren.

Durch die geplanten Baumaßnahmen kann es zur Zerschneidung von Lebensräumen und Wanderrouten insbesondere für nicht flugfähige oder wenig mobile Arten kommen.

### 2.3 BETRIEBSBEDINGTE WIRKPROZESSE

Betriebsbedingt sind zusätzliche Vergrämungseffekte durch Industrie- und Verkehrslärm oder Beleuchtung zu erwarten, es können Störwirkungen in bisher wenig belasteten Gebieten erfolgen.

Durch die zusätzliche Verkehrsbelastung kann es zur Tötung von streng geschützten Arten kommen.

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

#### 3.1 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG

Es sind die folgenden Vorkehrungen zur Vermeidung durchzuführen, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen

Tiergruppen FM – Fledermäuse, HM – Haselmaus, R – Reptilien, V – Vögel, wA – weitere Arten:

- Für alle Maßnahmen ist eine Umweltbaubegleitung einzusetzen.
- Gehölzrodungen von Bäumen oder anderen Gehölzen sind in der Zeit zwischen 1. Oktober und 28. Februar durchzuführen. [FM, HM, V]
- Falls die Verfüllung der Gewässer im Südostteil des Geltungsbereichs erfolgt, ist diese außerhalb der Brutzeit der Vögel durchzuführen (1. November bis 15. Februar). [V, wA]
  - Amphibien und Fische sind vor Verfüllung der Gewässer abzufangen und in geeignete Gewässer umzusiedeln.
  - Wanderwege zu den Stillgewässern sind über 5 Jahre durch Amphibienzäune abzusperren, zuwandernde Amphibien sind abzufangen und in geeignete Gewässer umzusiedeln.
- Die Fällung von Höhlenbäumen kann zwischen 1. und 31. Oktober erfolgen, nachdem die Höhlen auf einen Besatz durch Fledermäuse oder Haselmäuse hin kontrolliert wurden. [FM, HM]
- Astabschnitte mit Höhlen sind zu sichern (ca. 1 m oberhalb und unterhalb der Höhle) und an geeigneten Bäumen im Geltungsbereich oder in der Umgebung lagegerecht anzubringen (Umweltbaubegleitung). [FM, HM, V]
- Wo sinnvoll sind Stammabschnitte mit Höhlen nach Entfernen der Äste bodennah abzuschneiden und an geeigneter Stelle senkrecht aufzustellen. [FM, HM, V]
- Vor Beginn der Baumaßnahmen sind Biotopbäume (in Streuobstbeständen oder im Wald) in gesichertem Eigentum auszuweisen, die dauerhaft zu erhalten sind. Die Bäume sind zu kennzeichnen, einzumessen und die genaue Lage der Biotopbäume ist der Naturschutzbehörde mitzuteilen. Die Anzahl der Bäume muss mindestens der Anzahl der entfallenden Höhlenbäume mit Höhlen entsprechen. [FM, HM, V]
- Beim Abriss von Gebäuden innerhalb des Geltungsbereichs sind diese zuvor auf Vorkommen von Fledermäusen hin zu untersuchen. Werden Fledermäuse festgestellt, sind die Gebäude im Winterhalbjahr abzureißen.
- Minimierung der Beleuchtung im Eingriffsbereich. [FM]
- Im November vor Beginn der Rodungsmaßnahmen ist die Strauchschicht in den zu rodenden Waldbereichen zu entfernen. [HM]
- Wurzelstöcke sind erst ab Anfang April zu entfernen, um winterschlafenden Haselmäusen das Verlassen der Winterquartiere zu ermöglichen. [HM]
- Bis zum Beginn der Wurzelrodungen sind Strauchschicht und Krautschicht durch Mahd kurz zu halten (Vergrünung). [HM]

- Potenzielle Winterquartiere (Wurzelstubben) sind im Rahmen der Wurzelrodungsmaßnahmen zwischen Ende April und Anfang Oktober aus den zu rodenden Waldbereichen zu entfernen und in angrenzende Waldbereiche zu verbringen. [HM]
- Um das Risiko der Tötung von Individuen zu verringern, sind im Vorfeld der geplanten Baumaßnahmen in Bereichen mit Haselmausnachweisen (Abb. 22) 20 Haselmauskästen auszubringen. Diese sind regelmäßig zu kontrollieren. Werden Haselmäuse festgestellt, sind die entsprechenden Kästen mit den Haselmäusen an geeignete Stellen im Umfeld zu verbringen. [HM]
- Die Vegetation in Bereichen mit Eidechsenvorkommen ist bis zum Baubeginn durch regelmäßige Mahd kurzzuhalten, um den Bereich für Eidechsen unattraktiv zu halten. [R]
- Bereiche mit Eidechsenvorkommen außerhalb der Eingriffsbereiche sind durch einen geeigneten Schutzzaun (glattes Folienmaterial, 50 cm hoch, nach außen geneigt) vom Eingriffsbereich abzutrennen. Der Zustand des Reptilienzaunes ist während der gesamten Bauphase regelmäßig auf Funktionalität zu überprüfen und gegebenenfalls instand zu setzen. [R]
- Im Bereich der Baufelder sind im Winterhalbjahr Versteckmöglichkeiten für Zauneidechsen zu entfernen. [R]
- Die Bereiche mit Eidechsenvorkommen im Eingriffsbereich sind nach Zauneidechsen abzusuchen (mindestens 10 Terminen bei günstigen Witterungsbedingungen (März-Juni und August-Oktober, BLFU 2020a). Werden Zauneidechsen festgestellt, sind diese abzufangen und an vorbereiteten Ersatzhabitate auf den abgetrennten Ausgleichsflächen umzusetzen. Sofern Zauneidechsen nachgewiesen und umgesiedelt werden, sind die Begehungen solange fortzusetzen, bis nach dem 10. September an 3 aufeinanderfolgenden Terminen innerhalb von 2 Wochen keine Nachweise mehr gelingen. [R]
- Vor Baubeginn sind nicht saure Ampferpflanzen im Eingriffsbereich nach Entwicklungsstadien des Großen Feuerfalters abzusuchen. Sofern Eier, Raupen oder Puppen nachgewiesen werden, sind die Pflanzen auszugraben, an einer gesicherten Stelle wieder einzupflanzen und bis zum Ende des Entwicklungszyklus zu pflegen. [wA]

### 3.2 MAßNAHMEN ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT (VORGEZOGENE AUSGLEICHSMAßNAHMEN I.S.V. § 44 ABS. 5 BNATSCHG)

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen *continuous ecological functionality measures*) werden durchgeführt, um Gefährdungen lokaler Populationen zu vermeiden. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen. Die CEF-Maßnahmen sind als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen.

- Als Ausgleich für den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist der Lebensraum im Umfeld durch Optimierungsmaßnahmen aufzuwerten (Ausbringen von 20 Haselmauskästen, Entwicklung und Förderung strukturreicher Waldränder und Waldbereiche). [HM]
- Der mögliche Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse mit Baumquartieren ist durch das Ausbringen von künstlichen Quartieren im Umfeld der Baumaßnahme vor Beginn der nächsten Fortpflanzungsperiode zu kompensieren (pro Höhlenbaum 1 Rundkästen, 2 Flachkästen). [FM]
- Der mögliche Verlust von Nistgelegenheiten für höhlen- oder nischenbrütende Vogelarten ist durch das Ausbringen von künstlichen Nisthilfen im Geltungsbereich oder im Umfeld der Maßnahme vor Beginn der nächsten Fortpflanzungsperiode zu kompensieren (pro Höhlenbaum 1 Meisenkasten, 1 Halbhöhle, 1 Starenkasten). [V]



- Der potenzielle Lebensraumverlust für die Haselmaus ist durch Lebensraumoptimierung in verbleibenden Waldflächen innerhalb des Geltungsbereiches und im Umfeld des Geltungsbereiches zu kompensieren.
- Für die Zauneidechsen ist ein geeigneter Lebensraum innerhalb des Geltungsbereiches oder in unmittelbarer Nähe zu schaffen, der mindestens so groß ist wie der aktuell besiedelte Lebensraum (mindestens 15.000 m<sup>2</sup>). Die Fläche ist so zu gestalten, dass alle für Zauneidechsen notwendigen Strukturelemente vorhanden sind (lockerer sandiger Boden, magerer Bewuchs mit offenen Bodenstellen, Gebüsche oder Hecken mit maximal 25 % Deckung). Die Fläche ist während der Baumaßnahmen mit einem Reptilienschutzzaun so zu sichern, dass keine Zauneidechsen in die angrenzenden zu bebauenden Flächen gelangen können. Der Zustand des Reptilienzaunes ist während der gesamten Bauphase regelmäßig auf Funktionalität zu überprüfen und gegebenenfalls instand zu setzen.
- Im Vorfeld von Baumaßnahmen sind auf diesen Flächen zur Lebensraumoptimierung 20 Habitatstrukturen für Zauneidechsen anzulegen.
  - Ausheben von Mulden von jeweils ca. 2 m<sup>2</sup>, ca. 0,8-1 m Tiefe
  - Verfüllen der Mulden mit Steinen (10-40 cm Kantenlänge), bis ca. 80 cm über Bodenniveau
  - Anschütten von Sandhaufen in den südlichen Randbereichen der Mulden
  - Ausbringen von Totholz, Reisig o. Ä,
  - Der Aushub der Gruben ist an den Nordseiten der Steinhaufen anschütten

Aufgrund der Lage der Ausgleichsflächen im angrenzenden Umfeld zum Eingriffsbereich (Entfernung <50 m) bleibt der räumliche Zusammenhang zwischen Eingriffsort und Ausgleichsfläche gewahrt. [R]

## 4 Bestand und Betroffenheit der Arten

In der Anhangstabelle ist die Ermittlung der prüfrelevanten Arten zusammengefasst (Relevanzprüfung), als Ergebnis sind in der folgenden Tabelle 2 die nach BNATSCHG streng geschützten Tier- und Pflanzenarten zusammengestellt, für die ein Vorkommen im Plangebiet bekannt oder potenziell möglich ist. Die Betroffenheit dieser prüfrelevanten Arten durch die geplante Maßnahme wird abgeschätzt.

Tabelle 3: Liste der prüfrelevanten Tierarten (d. h. Arten, deren Vorkommen im Eingriffsbereich aufgrund ihres Verbreitungsgebietes und ihrer Lebensraumansprüche möglich ist, mit Angaben zu ihrer Wirkungsempfindlichkeit, s. Anhang)

Art	Deutsche Bezeichnung	RL BY	RL D	E
<b>Säugetiere</b>				
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	3	2	
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr		3	X
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	3	3	X
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus			X
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	2	1	X
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	V		X
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	2		X
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr			X
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus			X
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	V		X
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleinabendsegler	2	D	X
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	3	2	X
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	V		X
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	3	3	X
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus			X
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus			X
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbfl. Fledermaus	2	D	X
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus			X
<b>Reptilien</b>				
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	2	3	X
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	V	V	X
<b>Amphibien</b>				
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	2	2	
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	2	3	
<i>Hyla europaea</i>	Laubfrosch	2	3	
<b>Schmetterlinge</b>				
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	R	3	X
<i>Phengaris nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	V	V	X
<i>Phengaris teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	2	2	X
<b>Vögel</b>				
<i>Turdus merula</i>	Amsel			0
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze			0
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke		3	X
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	2	V	X
<i>Fulica atra</i>	Blässhuhn			0
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Blaumeise			0
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	2	3	X
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink			0
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht			0
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	V		0
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher			0
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel			X
<i>Pica pica</i>	Elster			0
<i>Carduelis spinus</i>	Erlenzeisig			0

Art	Deutsche Bezeichnung	RL BY	RL D	E
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	V	V	X
<i>Loxia curvirostra</i>	Fichtenkreuzschnabel			0
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis			0
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer			0
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke			0
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	3		X
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz			0
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer		V	0
<i>Anser anser</i>	Graugans			0
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	V		0
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper	V		0
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink			0
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht			0
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht			X
<i>Lophophanes cristatus</i>	Haubenmeise			0
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle			0
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan			X
<i>Columba oenas</i>	Hohltaube			X
<i>Phasianus colchicus</i>	Jagdfasan			0
<i>Branta canadensis</i>	Kanadagans			0
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kernbeißer			0
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	3		X
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber			0
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	V	3	X
<i>Parus major</i>	Kohlmeise			0
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe			0
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran	V		0
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	V	3	X
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard			X
<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel			0
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht			X
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke			0
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall			0
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	V		0
<i>Alopochen aegyptiaca</i>	Nilgans			0
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	V	V	X
<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe			0
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	2	2	X
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube			0
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Rohrammer			0
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe			X
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen			0
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan			X
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise			0
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan			X
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht			X
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	V		0
<i>Regulus ignicapillus</i>	Sommergoldhähnchen			0
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber			X
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star		3	X
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	V		0
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente			0
<i>Poecile palustris</i>	Sumpfbeise			0
<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger			0
<i>Periparus ater</i>	Tannenmeise			0
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn			0
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger			0
<i>Ficedula hypoleucos</i>	Trauerschnäpper	V	3	X

Art	Deutsche Bezeichnung	RL BY	RL D	E
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	2	2	X
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel			0
<i>Certhia familiaris</i>	Waldbaumläufer			0
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz			X
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	2		X
<i>Asio otus</i>	Waldohreule			X
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle			X
<i>Poecile montanus</i>	Weidenmeise			0
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	1	3	X
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	V	V	X
<i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen			0
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig			0
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp			0

**Legende Tabelle 1**

**RL-BY bzw. RL D** Einstufung in der aktuellen Roten Liste Bayern bzw. der Bundesrepublik Deutschland

- |                          |                   |                |
|--------------------------|-------------------|----------------|
| 1 vom Aussterben bedroht | 2 stark gefährdet | 3 gefährdet    |
| G Gefährdung anzunehmen  | D Daten defizitär | V Vorwarnliste |

**E - Wirkungsempfindlichkeit**

- X gegeben bzw. nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden  
 0 projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weit verbreitete, ungefährdete Arten)

## 4.1 ARTEN NACH ANHANG IV A) DER FFH-RICHTLINIE

### 4.1.1 Pflanzenarten

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: 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.

Im Eingriffsbereich können Vorkommen von Pflanzenarten, die im Anhang IV der FFH-RL aufgeführten sind, aufgrund ungeeigneter Standortbedingungen ausgeschlossen werden.

Es liegt kein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

## 4.1.2 Tierarten

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

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: 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: Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Tötungsrisiko für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

### 4.1.2.1 SÄUGETIERE

#### Fledermäuse

Zur Erfassung von Fledermausvorkommen wurden insgesamt 7 Detektorbegehungen durchgeführt (2022: 3 Begehungen, 2023: 4 Begehungen, Abb. 20 und 21). Dazu wurde der Untersuchungsbereich bei geeigneten Witterungsbedingungen langsam abgegangen und die detektierten Fledermausrufe aufgenommen. Die Rufe wurden anschließend mit Hilfe einer Software und vorhandener Bestimmungsliteratur (z. B. BLFU 2022a, b), wenn möglich, bis auf Artniveau bestimmt. Arten, die aufgrund ähnlicher Rufe nicht mit ausreichender Sicherheit unterschieden werden können, wurden nicht getrennt (Große/Kleine Bartfledermaus, Braunes/Graues Langohr).

In der Tabelle 4 sind die Fledermausarten zusammengefasst, die im Rahmen der 7 Detektorbegehungen im Untersuchungsbereich festgestellt wurden. Es wurden mindestens 10 Arten nachgewiesen, wobei Große und Kleine Bartfledermaus sowie Braunes und Graues Langohr akustisch nicht getrennt werden können.

Hohe Rufaktivitäten wurden vor allem im Bereich der Waldwege und Waldränder (Westteil, 2023) sowie im Bereich der Gewässer und Wege (Ostteil, 2022) festgestellt. Mit Ausnahme der Waldbereiche westlich der Mainhausener Straße, wo zahlreiche Fledermauskästen hängen, sowie einzelner Höhlenbäume im Ostteil des Gebietes (Abb. 2) sind im Untersuchungsbereich nur wenige Quartierstrukturen vorhanden. Insbesondere der Kiefernforst östlich der Mainhausener Straße sowie der junge Laubmischwald im Nordwestteil weisen wenige potenzielle Quartierstrukturen auf. Bei den festgestellten Rufaktivitäten dürfte es sich daher meist um Rufe im Rahmen von Jagdflügen handeln.

Bei den festgestellten Arten handelt es sich sowohl um Arten mit Verbreitungsschwerpunkten im Wald als auch um Arten, die ihre Quartiere in Siedlungsgebieten haben (Tab 4). Die Verteilung der Nachweise ist in den Abb. 20 und 21 dargestellt. Die Art der Darstellung gibt nur ein grobes Bild über die Aktivität der Arten wieder, da nicht zwischen Mehrfachregistrierung einzelner Individuen und Registrierung mehrerer Individuen unterschieden wird.

Am häufigsten wurde die Zwergfledermaus registriert (Abb. 20). Die Art konnte an in beiden Untersuchungsjahren an allen Begehungsterminen bei Jagdflügen vor allem an Wegen und Waldrändern festgestellt werden. Daneben traten noch Breitflügel, Kleinabendsegler und Mückenfledermaus (Abb. 21) häufiger auf. Die weiteren Arten konnten nur selten und/oder an einzelnen Begehungsterminen nachgewiesen werden.



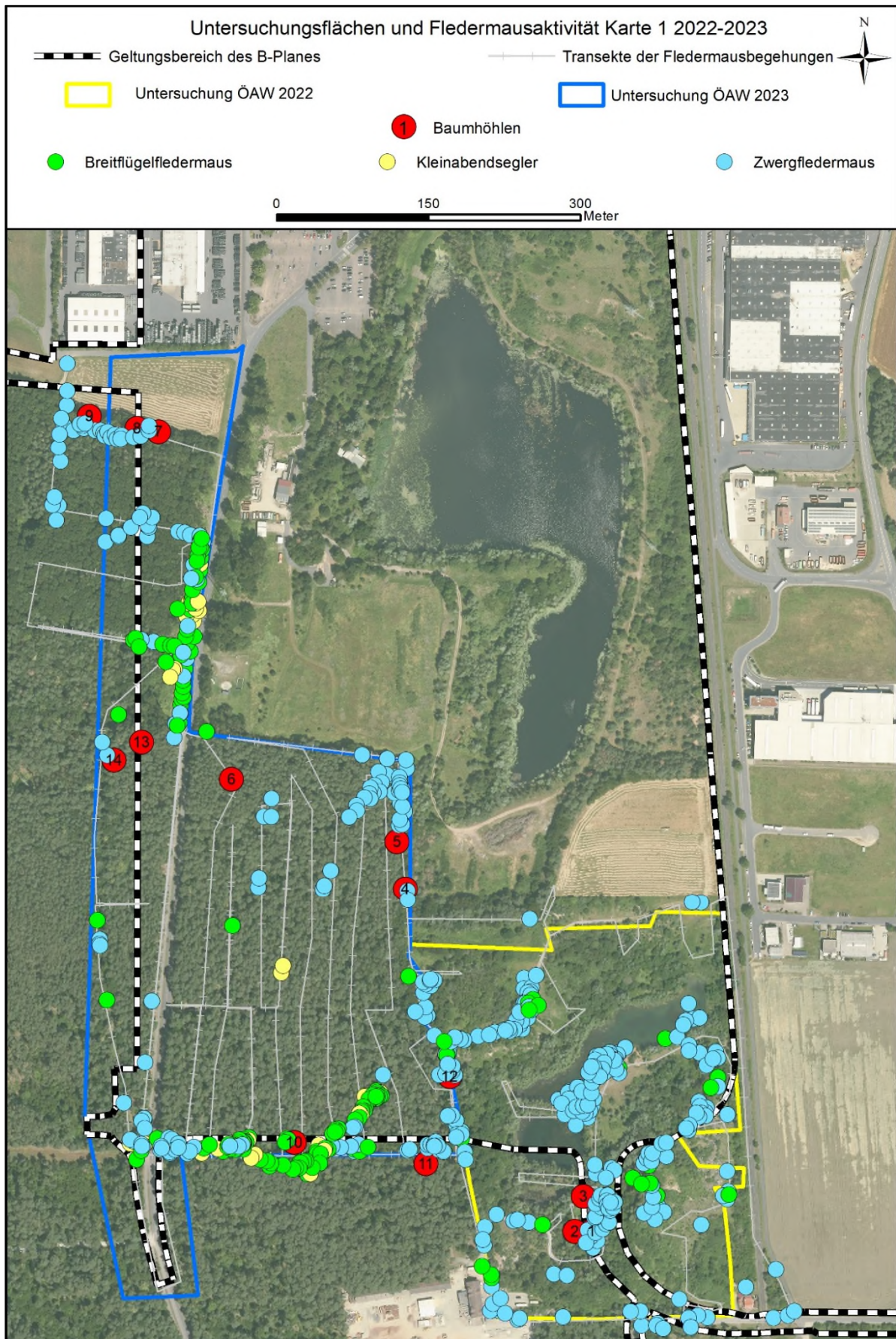


Abb. 20: Verteilung der Fledermausnachweise 2022/2023 – Häufig registrierte Arten



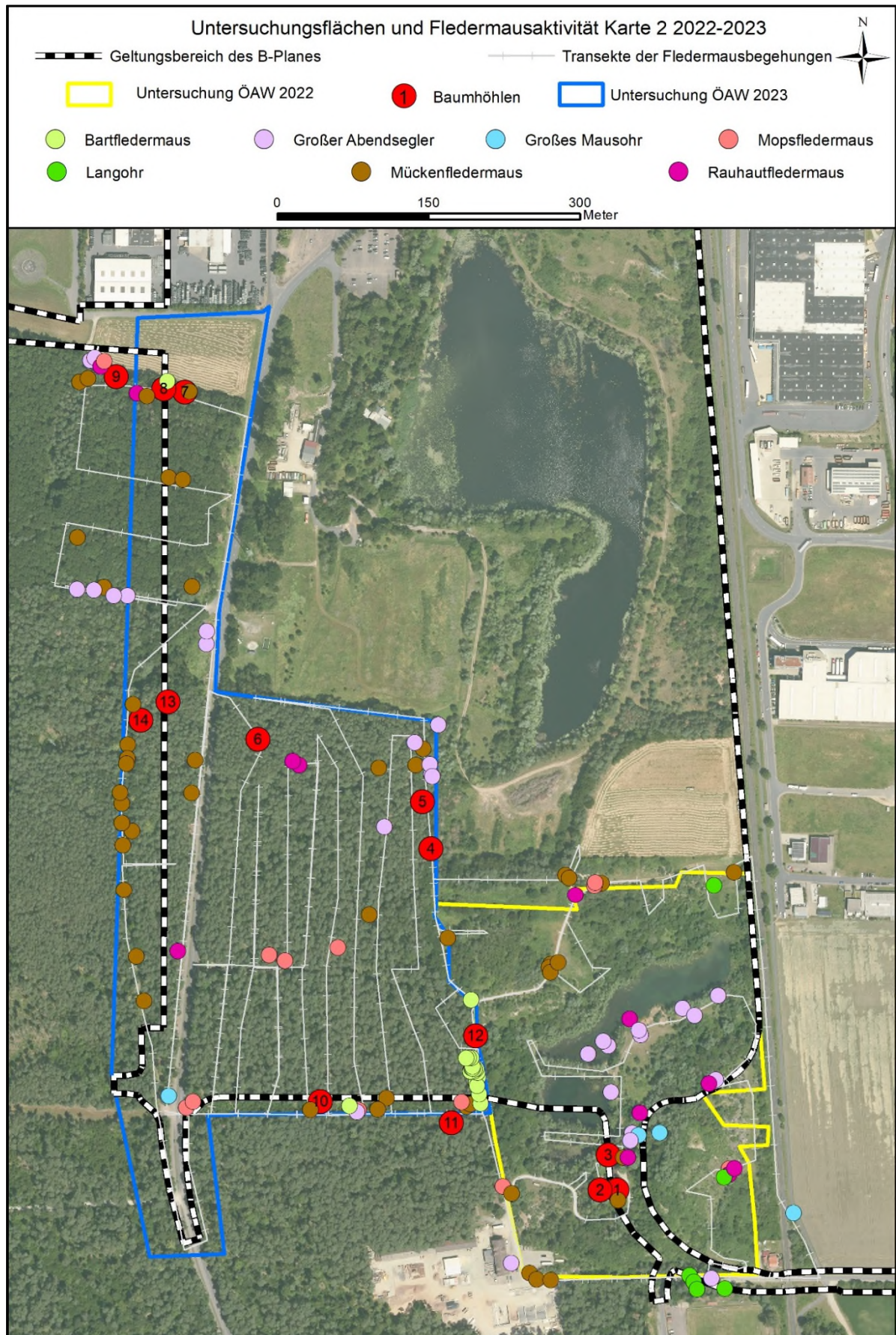


Abb. 21 Fledermausnachweise 2022/2023 – Arten mit geringeren Nachweiszahlen

Tabelle 4: Liste der 2022/23 im Untersuchungsbereich nachgewiesenen Fledermausarten

Art	Rote Liste		Begehungsdatum							Bevorzugte Quartiertypen	Lebensraum
	BY	D	06.05.22	05.07.22	29.08.22	15.05.23	12.06.23	22.07.23	15.09.23		
Abendsegler		<b>V</b>	++	+	+	+	+			Baumhöhlen	(Laub-)Wälder
Braunes/Graues Langohr	/ 2	3 / 1			++					Baumhöhlen, Gebäude / Gebäude	Wald, Obstwiesen Gewässernähe / offene Kulturlandschaft
Breitflügelfledermaus	3	3	++	++		++++	+++	++		Gebäude, auch Baumhöhlen	Offenlandhabitate, Waldränder, Schneisen
Große / Kleine Bartfledermaus	3 / -	- / -	+		+	++		+		Spalten an Gebäuden u. Bäumen / Spalten an Gebäuden	wald- u. gewässerreiche Landschaften / offene bis halboffene Landschaften
Großes Mausohr			+		+			+		Gebäude, Bauwerke	Laub- u. Laubmischwälder
Kleiner Abendsegler	2	<b>D</b>		+		++	++	+		Baumhöhlen, -spalten etc.	Wälder
Mopsfledermaus	3	2			+	+		+	+	Stammanrisse, hinter Rinde, Gebäude	Wälder
Mückenfledermaus	<b>V</b>			++	+	++	++	+	+	Baumhöhlen, Gebäude	Auwälder, Niederungen, Gewässer
Rauhautfledermaus							+	+	+	Baumhöhlen und -spalten, Spalten an Gebäuden	Waldhabitate und Randbereiche
Wasserfledermaus									+	Baumhöhlen, Bauwerke (Brücken)	Wälder, Gewässer, Parks
Zwergfledermaus			++++	++++	++++	++++	++++	+++	+++	Spalträume an und in Gebäuden	Wälder, Gewässer, Siedlungen

Nachweishäufigkeit

++++ = &gt;50 Registrierungen

+++ = 30-50 Registrierungen

++ = 6-30 Registrierungen

+ = 1-5 Registrierungen



Innerhalb des Untersuchungsbereiches sind alle Höhlenbäume als Quartiere für Fledermäuse potenziell geeignet. Bei den Begehungen konnten keine Hinweise auf eine aktuelle Nutzung durch Fledermäuse festgestellt werden. Eine Nutzung ist jedoch nicht auszuschließen.

Zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen sind die folgenden Maßnahmen zu beachten:

- Gehölzrodungen bei Bäumen mit Höhlen sind in der Zeit zwischen Anfang und Ende Oktober durchzuführen. Werden diese Bäume außerhalb dieser Zeit gefällt, ist zuvor sicher zu stellen, dass sich keine Fledermäuse in den Höhlen befinden (Sichtkontrolle mit Endoskop, gegebenenfalls Verschluss der Höhlen bis zum Fällzeitpunkt).
- Der mögliche Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse mit Baumquartieren ist durch das Ausbringen von künstlichen Quartieren im Umfeld der Baumaßnahmen vor Beginn der nächsten Fortpflanzungsperiode zu kompensieren (pro entfallendem Höhlenbaum 1 Rundkasten, 2 Flachkästen).
- Wo sinnvoll sind Astabschnitte mit Höhlen zu sichern (ca. 1 m oberhalb und unterhalb der Höhle abschneiden) und an geeigneten Bäumen in der Umgebung lagegerecht aufzuhängen (Umweltbaubegleitung).
- Stammabschnitte mit Höhlen sind, nach Entfernen der Äste, bodennah abzuschneiden und an geeigneter Stelle im Umfeld senkrecht aufzustellen (Umweltbaubegleitung)
- Vor Beginn der Baumaßnahmen sind Biotopbäume (in Streuobstbeständen oder im Wald) in gesichertem Eigentum auszuweisen, die dauerhaft zu erhalten sind. Die Bäume sind zu kennzeichnen, einzumessen und die genaue Lage der Biotopbäume ist der Naturschutzbehörde mitzuteilen. Die Anzahl der Bäume muss mindestens der Anzahl der entfallenden Höhlenbäume mit Höhlen entsprechen.
- Beim Abriss von Gebäuden innerhalb des Geltungsbereiches sind diese zuvor auf Vorkommen von Fledermäusen hin zu untersuchen. Werden Fledermäuse festgestellt, sind die Gebäude im Winterhalbjahr abzureißen.
- Minimierung der Beleuchtung im Eingriffsbereich.

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes sind, bei Durchführung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen, keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Es liegt kein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

## Fledermäuse mit (Teil-)Lebensräumen im Untersuchungsgebiet

Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Braunes/Graues Langohr (*Plecotus auritus/austriacus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Große/Kleine Bartfledermaus (*Myotis brandtii/mystacinus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*),

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

### 1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 1 - - Bayern: 2 – V (s. Tab. 4)

Arten im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

☐ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten nutzen diesen wahrscheinlich vor allem als Nahrungshabitat. Aufgrund des relativ hohen Strukturreichtums und der verschiedenen Habitattypen im Geltungsbereich finden sowohl typische Waldarten (Mops-, Mücken-, Rauhautfledermaus, Kleinabendsegler) als auch Arten mit Quartieren bevorzugt in Siedlungsbereichen (Breitflügelfledermaus, Mausohr, Zwergfledermaus) geeignete Bedingungen. Eine Nutzung der vorhandenen Höhlenbäume und Fledermauskästen als Quartierstandorte kann nicht ausgeschlossen werden.

#### Lokale Population:

Die Vorkommen der Arten sind in räumlichen Zusammenhang zu den angrenzenden Wald- und Siedlungsgebieten zu sehen.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

### 2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Wochenstuben oder sonstigen Quartieren (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) der Arten kann nicht ausgeschlossen werden. Es zur Überbauung oder Schädigung von Nahrungslebensräumen, von denen angenommen werden muss, dass sie in funktionalem Zusammenhang mit potenziellen Wochenstuben oder sonstigen Quartieren im weiteren Umfeld stehen.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Gehölzrodungen von Bäumen oder anderen Gehölzen sind in der Zeit zwischen 1. Oktober und 28. Februar durchzuführen.
- Die Fällung von Höhlenbäumen kann zwischen 1. und 31. Oktober erfolgen, nachdem die Höhlen auf einen Besatz durch Fledermäuse hin kontrolliert wurden.
- Astabschnitte mit Höhlen sind zu sichern (ca. 1 m oberhalb und unterhalb der Höhle) und an geeigneten Bäumen im Geltungsbereich oder in der Umgebung lagegerecht anzubringen (Umweltbaubegleitung).
- Wo sinnvoll sind Stammabschnitte mit Höhlen nach Entfernen der Äste bodennah abzuschneiden und an geeigneter Stelle senkrecht aufzustellen.
- Beim Abriss von Gebäuden innerhalb des Geltungsbereiches sind diese zuvor auf Vorkommen von Fledermäusen hin zu untersuchen. Werden Fledermäuse festgestellt, sind die Gebäude im Winterhalbjahr abzureißen.
- Vor Beginn der Baumaßnahmen sind Biotopbäume (in Streuobstbeständen oder im Wald) in gesichertem Eigentum auszuweisen, die dauerhaft zu erhalten sind. Die Bäume sind zu kennzeichnen, einzumessen und die genaue Lage der Biotopbäume ist der Naturschutzbehörde mitzuteilen. Die Anzahl der Bäume muss mindestens der Anzahl der entfallenden Höhlenbäume mit Höhlen entsprechen.

## Fledermäuse mit (Teil-)Lebensräumen im Untersuchungsgebiet

Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Braunes/Graues Langohr (*Plecotus auritus/austriacus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Große/Kleine Bartfledermaus (*Myotis brandtii/mystacinus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*),

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Der mögliche Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse mit Baumquartieren ist durch das Ausbringen von künstlichen Quartieren im Umfeld der Baumaßnahme vor Beginn der nächsten Fortpflanzungsperiode zu kompensieren (pro Höhlenbaum 1 Rundkästen, 2 Flachkästen).

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

### 2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Bau- und betriebsbedingt kann es durch Arbeiten während der Aktivitätszeiten der Fledermäuse zu Störungen kommen. Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Gehölzrodungen von Bäumen oder anderen Gehölzen sind in der Zeit zwischen 1. Oktober und 28. Februar durchzuführen.
- Die Fällung von Höhlenbäumen kann zwischen 1. und 31. Oktober erfolgen, nachdem die Höhlen auf einen Besatz durch Fledermäuse hin kontrolliert wurden.
- Beim Abriss von Gebäuden innerhalb des Geltungsbereiches sind diese zuvor auf Vorkommen von Fledermäusen hin zu untersuchen. Werden Fledermäuse festgestellt, sind die Gebäude im Winterhalbjahr abzureißen.

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

## Haselmaus

Zur Erfassung möglicher Vorkommen der Haselmaus auf den Untersuchungsflächen wurden 2022 im Ostteil insgesamt 31 Haselmaus-Röhren ausgebracht und mehrfach auf Besatz hin kontrolliert (Tab. 1). Im Westteil wurden 2022 insgesamt 35 Haselmausröhren ausgebracht und kontrolliert.

Die Haselmaus wurde in beiden Untersuchungsjahren nachgewiesen (Abb. 21). Nachweise erfolgten hauptsächlich in Bereichen mit ausgeprägter Strauchschicht, d. h. in den randlichen Waldbereichen oder Gebüsch.

Die Haselmaus besiedelt ein weites Spektrum unterschiedlicher Waldtypen. Sie gilt als Charakterart artenreicher und lichter Wälder mit gut ausgebildeter Strauchschicht. Voraussetzung für ein Vorkommen der Haselmaus ist vom Frühjahr bis zum Herbst ein ausreichendes Nahrungsangebot (Knospen, Blüten, Pollen, Früchte, Insekten). Wichtig sind energiereiche Früchte im Herbst, damit sich die Tiere den für die Überwinterung notwendigen Winterspeck anfressen können. Kleinere Bestände können nur in Kontakt mit benachbarten Vorkommen überleben. Die Mindestgröße für eine eigenständig überlebensfähige Population wird mit 20 ha Waldfläche angegeben. (BLFU 2012, BRAUN & DIETERLEN 2005, DOERPINGHAUS et al. 2005).

Zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen sind die folgenden Maßnahmen zu berücksichtigen:

- Im November vor Beginn der Rodungsmaßnahmen ist die Strauchschicht in den zu rodenden Waldbereichen zu entfernen.
- Wurzelstöcke sind erst ab Anfang April zu entfernen, um winterschlafenden Haselmäusen das Verlassen der Winterquartiere zu ermöglichen
- Bis zum Beginn der Wurzelrodungen sind Strauchschicht und Krautschicht durch Mahd kurz zu halten (Vergrämung).
- Potenzielle Winterquartiere (Wurzelstubben) sind im Rahmen der Wurzelrodungsmaßnahmen zwischen Ende April und Anfang Oktober aus den zu rodenden Waldbereichen zu entfernen und in angrenzende Waldbereiche zu verbringen
- Der Verlust von Ruhestätten und Lebensraum ist durch das Ausbringen von Haselmauskästen an geeigneten Stellen im Umfeld zu kompensieren.
- Als Ausgleich für den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist der Lebensraum im Umfeld durch Optimierungsmaßnahmen aufzuwerten (Ausbringen von 20 Haselmauskästen, Entwicklung und Förderung strukturreicher Waldränder und Waldbereiche)
- Um das Risiko der Tötung von Individuen zu verringern, sind im Vorfeld der geplanten Baumaßnahmen in Bereichen mit Haselmausfunden (Abb. 20) 20 Haselmauskästen auszubringen. Diese sind regelmäßig zu kontrollieren. Werden Haselmäuse festgestellt, sind die entsprechenden Kästen mit den Haselmäusen an geeignete Stellen im Umfeld zu verbringen.



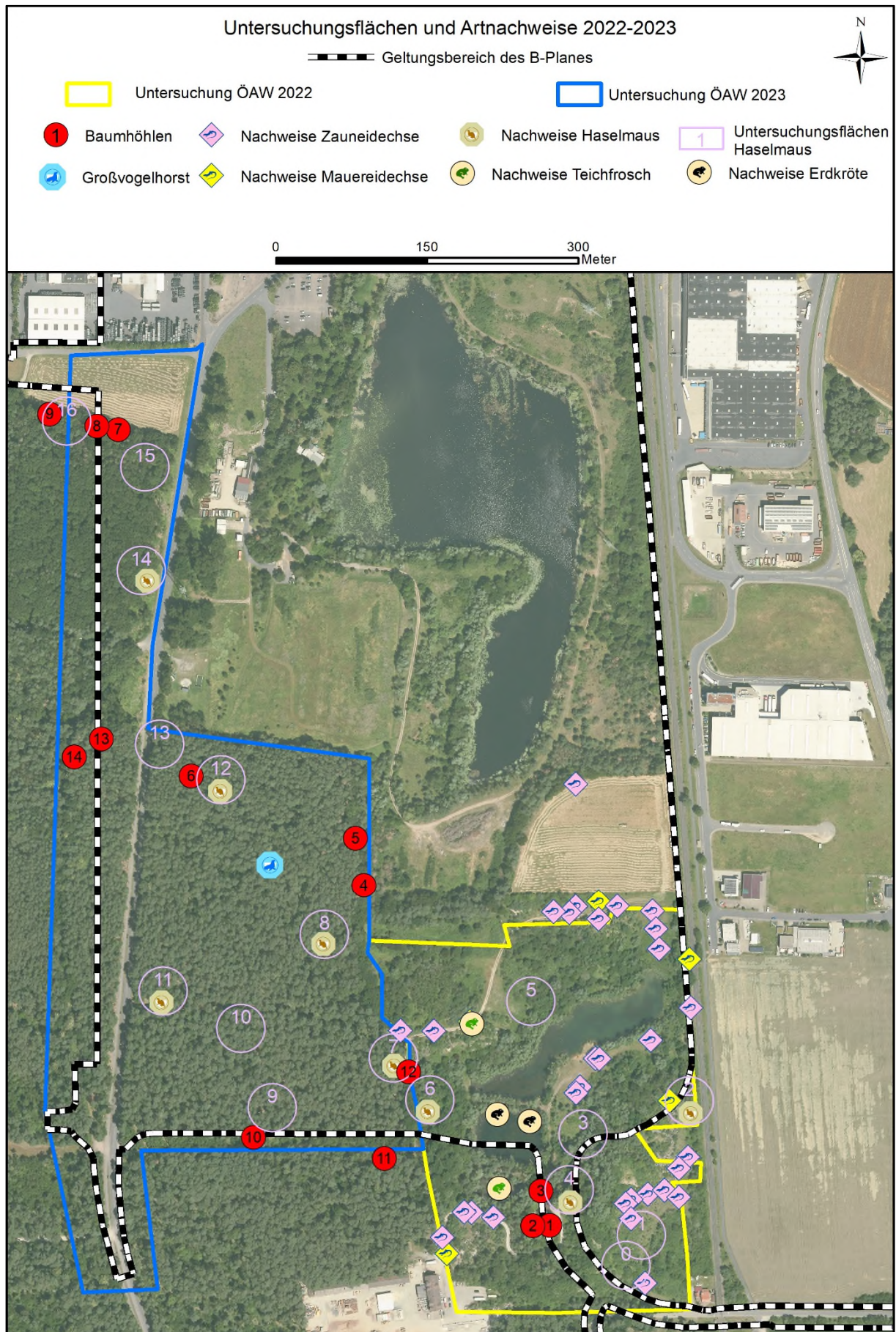


Abb. 22 Höhlenbäume und Fundstellen von Haselmaus, Zauneidechse, Mauereidechse und weiteren Arten

**Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**1 Grundinformationen**Rote-Liste Status Deutschland: **V**  
möglich

Bayern: -

Art im UG: ☐ nachgewiesen ☐ potenziellErhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region☐ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig –  
schlecht

Haselmäuse besiedeln nahezu alle Waldgesellschaften, wobei lichte, möglichst sonnige Laubmischwälder bevorzugt werden. Bewohnt werden auch feuchte Wälder, Obstgärten und Hecken. Entscheidend für das Vorkommen der Haselmaus in Wäldern ist eine ausgeprägte, Frucht tragende Strauchvegetation. Tagsüber schlafen die dämmerungs- und nachtaktiven Tiere in faustgroßen Kugelnestern, die sie im Gezweig von Büschen und Bäumen oder in Baumhöhlen aus Gras, Blättern und Moos bauen. Gelegentlich auch in Nistkästen. Die Nahrung ist vor allem pflanzlicher Art und besteht aus Knospen, Blättern, Beeren und Steinobst. Im Sommer ernährt sich die Haselmaus auch von Weichtieren und Insekten. Im Herbst nimmt der Anteil an tierischer Nahrung ab. Die Tiere sind in der Regel ortstreu. Die Männchen legen pro Saison Entfernungen bis zu 1600m zurück, die Weibchen bleiben meist in einem Umkreis von 50 bis 70m. Das Höchstalter beträgt 5 Jahre.

**Lokale Population:**

Die Haselmausnachweise im Geltungsbereich erfolgten vor allem in struktureicheren Bereichen mit ausgeprägter Strauchschicht (Waldränder, Gebüsche).

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird demnach bewertet mit:☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Durch den geplanten Eingriff kommt es anlagebedingt zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie von Nahrungshabitaten, baubedingt kann es zur Tötung von Individuen kommen.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Gehölzrodungen von Bäumen oder anderen Gehölzen sind in der Zeit zwischen 1. Oktober und 28. Februar durchzuführen.
- Die Fällung von Höhlenbäumen kann zwischen 1. und 31. Oktober erfolgen, nachdem die Höhlen auf einen Besatz durch Haselmäuse hin kontrolliert wurden.
- Astabschnitte mit Höhlen sind zu sichern (ca. 1 m oberhalb und unterhalb der Höhle) und an geeigneten Bäumen im Geltungsbereich oder in der Umgebung lagegerecht anzubringen (Umweltbaubegleitung).
- Wo sinnvoll sind Stammabschnitte mit Höhlen nach Entfernen der Äste bodennah abzuschneiden und an geeigneter Stelle senkrecht aufzustellen.
- Vor Beginn der Baumaßnahmen sind Biotopbäume (in Streuobstbeständen oder im Wald) in gesichertem Eigentum auszuweisen, die dauerhaft zu erhalten sind. Die Bäume sind zu kennzeichnen, einzumessen und die genaue Lage der Biotopbäume ist der Naturschutzbehörde mitzuteilen. Die Anzahl der Bäume muss mindestens der Anzahl der entfallenden Höhlenbäume mit Höhlen entsprechen.
- Im November vor Beginn der Rodungsmaßnahmen ist die Strauchschicht in den zu rodenden Waldbereichen zu entfernen.
- Wurzelstöcke sind erst ab Anfang April zu entfernen, um winterschlafenden Haselmäusen das Verlassen der Winterquartiere zu ermöglichen.
- Bis zum Beginn der Wurzelrodungen sind Strauchschicht und Krautschicht durch Mahd kurz zu halten (Vergrämung).



**Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

- Potenzielle Winterquartiere (Wurzelstubben) sind im Rahmen der Wurzelrodungsmaßnahmen zwischen Ende April und Anfang Oktober aus den zu rodenden Waldbereichen zu entfernen und in angrenzende Waldbereiche zu verbringen.
- Um das Risiko der Tötung von Individuen zu verringern, sind im Vorfeld der geplanten Baumaßnahmen in Bereichen mit Haselmausfunden (Abb. 20) 20 Haselmauskästen auszubringen. Diese sind regelmäßig zu kontrollieren. Werden Haselmäuse festgestellt, sind die entsprechenden Kästen mit den Haselmäusen an geeignete Stellen im Umfeld zu verbringen.
- ☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:
  - Als Ausgleich für den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist der Lebensraum im Umfeld durch Optimierungsmaßnahmen aufzuwerten (Ausbringen von 20 Haselmauskästen, Entwicklung und Förderung strukturreicher Waldränder und Waldbereiche).
  - Der potenzielle Lebensraumverlust für die Haselmaus ist durch Lebensraumoptimierung in verbleibenden Waldflächen innerhalb des Geltungsbereiches zu kompensieren.
  - Wo sinnvoll sind Stammabschnitte mit Höhlen nach Entfernen der Äste bodennah abzuschneiden und an geeigneter Stelle senkrecht aufzustellen.

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

Der Haselmausbestand des UG kann durch bau- und betriebsbedingte Störungen (Lärm, Erschütterungen, visuelle Effekte) betroffen sein. Da die Haselmaus in der Umgebung ausreichend günstige Fortpflanzungs- und Ruhehabitate findet, kann sie in ungestörte Bereiche ausweichen. Der günstige Erhaltungszustand der lokalen Population ist somit vorhabenbedingt nicht gefährdet.

- ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - Gehölzrodungen von Bäumen oder anderen Gehölzen sind in der Zeit zwischen 1. Oktober und 28. Februar durchzuführen.
  - Die Fällung von Höhlenbäumen kann zwischen 1. und 31. Oktober erfolgen, nachdem die Höhlen auf einen Besatz durch Haselmäuse hin kontrolliert wurden.
  - Wo sinnvoll sind Stammabschnitte mit Höhlen nach Entfernen der Äste bodennah abzuschneiden und an geeigneter Stelle senkrecht aufzustellen.
  - Potenzielle Winterquartiere (Wurzelstubben) sind im Rahmen der Wurzelrodungsmaßnahmen zwischen Ende April und Anfang Oktober aus den zu rodenden Waldbereichen zu entfernen und in angrenzende Waldbereiche zu verbringen.
  - - 1

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein



Abb. 23: 2 Haselmäuse in Haselmaus-Röhre (31.05.2022)

#### 4.1.2.2 KRIECHTIERE

**Zauneidechse** (*Lacerta agilis*), **Mauereidechse** (*Podarcis muralis*) und **Schlingnatter** (*Coronella austriaca*)

Die Erfassung von Reptilienvorkommen erfolgte im Rahmen von Transektbegehungen (Tab. 1). Dazu wurden Bereiche, die als Lebensraum der Arten geeignet erschienen, langsam abgegangen und nach Tieren abgesucht. Zusätzlich wurden 2022 an geeigneten Stellen künstliche Reptilienverstecke (10 Verstecke) ausgebracht und kontrolliert.

Die Zauneidechse bevorzugt als Lebensraum gut strukturierte, trocken-warme halboffene bis offene Standorte. Die Standorte weisen meist eine dichte bis lückige Krautschicht, vereinzelt stehende Gehölze sowie vegetationslose oder schütter bewachsene Freiflächen auf. Zur Eiablage benötigt die Zauneidechse vegetationslose Bereiche mit lockerem (sandigem) Bodensubstrat, an denen eine gute Drainage und Belüftung gewährleistet ist (BLFU 2020a, BLANKE 2004, LAUFER et al. 2007).

Die Mauereidechse bevorzugt als Lebensraum südexponierte, trocken-warme steinige Standorte wie Geröllhalden, Trockenrasen mit vertikalen Strukturen wie Steine, Felsen oder Erdabbrüche und Versteckmöglichkeiten (BLFU 2023). Nach BLFU (2023) ist davon auszugehen, dass es sich bei den Vorkommen der Art in Bayern (mit Ausnahme zweier autochthoner Vorkommen im Inntal) um allochthone Populationen handelt, die durch Verschleppung oder Aussetzung entstanden sind und für die daher keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sind.

Die Schlingnatter besiedelt vergleichbare Lebensräume wie die Zauneidechse, bevorzugt wärmebegünstigte, offene bis halboffene, strukturreiche Standorte mit Versteckmöglichkeiten, Sonnenplätzen und Winterquartieren ((BLFU 2023), VÖLKL et al. 2017).



Im Rahmen der Untersuchungen wurden im östlichen Teil des Untersuchungsgebietes an mehreren Stellen Zauneidechsen und Mauereidechsen festgestellt (Abb. 26). Die Schlingnatter wurde nicht nachgewiesen.

Die Eidechsen nachweise erfolgten vor allem in den offenen bis halboffenen Bereichen am nördlichen und östlichen Gebietsrand sowie an besonnten Stellen entlang von Wegen.

Bei Durchführung der geplanten Maßnahmen gehen Flächen dauerhaft verloren, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse geeignet sind. Diese Potenzialflächen (ca. 1,5 ha) sind in der Abbildung 26 dargestellt. Um diese Beeinträchtigung zu kompensieren, sind Ausgleichsflächen im selben Ausmaß bereitzustellen. Bei Zauneidechsen nachweisen abseits der Potenzialflächen handelte es sich ausschließlich um wandernde Jungtiere.

Zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind daher die folgenden Maßnahmen zu berücksichtigen:

- Die Vegetation in Bereichen mit Eidechsenvorkommen ist bis zum Baubeginn durch regelmäßige Mahd kurz zu halten, um den Bereich für Eidechsen unattraktiv zu halten.
- Bereiche mit Eidechsenvorkommen außerhalb des Eingriffsbereiches sind durch einen geeigneten Schutzzaun (glattes Folienmaterial, 50 cm hoch, nach außen geneigt) vom Eingriffsbereich abzutrennen. Der Zustand des Reptilienzaunes ist während der gesamten Bauphase regelmäßig auf Funktionalität zu überprüfen und gegebenenfalls instand zu setzen.
- Im Bereich des Baufeldes sind im Winterhalbjahr Versteckmöglichkeiten für Zauneidechsen zu entfernen.
- Die Bereiche mit Eidechsenvorkommen im Eingriffsbereich sind nach Zauneidechsen abzusuchen (mindestens 10 Terminen bei günstigen Witterungsbedingungen (März-Juni und August-Oktober, BLFU 2020a). Werden Zauneidechsen festgestellt, sind diese abzufangen und an vorbereiteten Ersatzhabitats auf den abgetrennten Ausgleichsflächen umzusetzen. Sofern Zauneidechsen nachgewiesen und umgesiedelt werden, sind die Begehungen solange fortzusetzen, bis nach dem 10. September an 3 aufeinanderfolgenden Terminen innerhalb von 2 Wochen keine Nachweise mehr gelingen. Für die Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere die Umsiedlung der Zauneidechsen, ist eine Umweltbaubegleitung einzurichten.
- Für die Zauneidechsen ist ein geeigneter Lebensraum innerhalb des Geltungsbereiches oder in unmittelbarer Nähe zu schaffen der mindestens so groß ist wie der aktuell besiedelte Lebensraum (mindestens 15.000 m<sup>2</sup>). Die Fläche ist so zu gestalten, dass alle für Zauneidechsen notwendigen Strukturelemente vorhanden sind (lockerer sandiger grabbarer Boden, magerer Bewuchs mit offenen Bodenstellen, Gebüsch oder Hecken mit maximal 25 % Deckung). Die Fläche ist während der Baumaßnahmen mit einem Reptilienschutzzaun so zu sichern, dass keine Zauneidechsen in die angrenzenden zu bebauenden Flächen gelangen können. Der Zustand des Reptilienzaunes ist während der gesamten Bauphase regelmäßig auf Funktionalität zu überprüfen und gegebenenfalls instand zu setzen.
- Im Vorfeld von Baumaßnahmen sind auf geeigneten Flächen im angrenzenden Umfeld zur Lebensraumoptimierung 20 Strukturen für Zauneidechsen anzulegen.
  - Ausheben von Mulden von jeweils ca. 2 m<sup>2</sup>, ca. 0,8-1 m Tiefe
  - Verfüllen der Mulden mit Steinen (10-30 cm Kantenlänge), bis ca. 80 cm über Bodenniveau

- Anschütten von Sandhaufen in den südlichen Randbereichen der Mulden
- Ausbringen von Totholz, Reisig o. Ä,
- Aushub der Gruben ist an den Nordseiten der Steinhaufen anschütten

Aufgrund der Lage der Ausgleichsflächen im angrenzenden Umfeld zum Eingriffsbereich (Entfernung <50 m) bleibt der räumliche Zusammenhang zwischen Eingriffsort und Ausgleichfläche gewahrt.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des lokalen Reptilienbestandes kann ausgeschlossen werden. Es ist unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht mit dem Eintreten eines Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu rechnen.



Abb. 24: Mauereidechse, Männchen (02.03.2022)



Abb. 25: Zauneidechse, Männchen (29.03.2022)



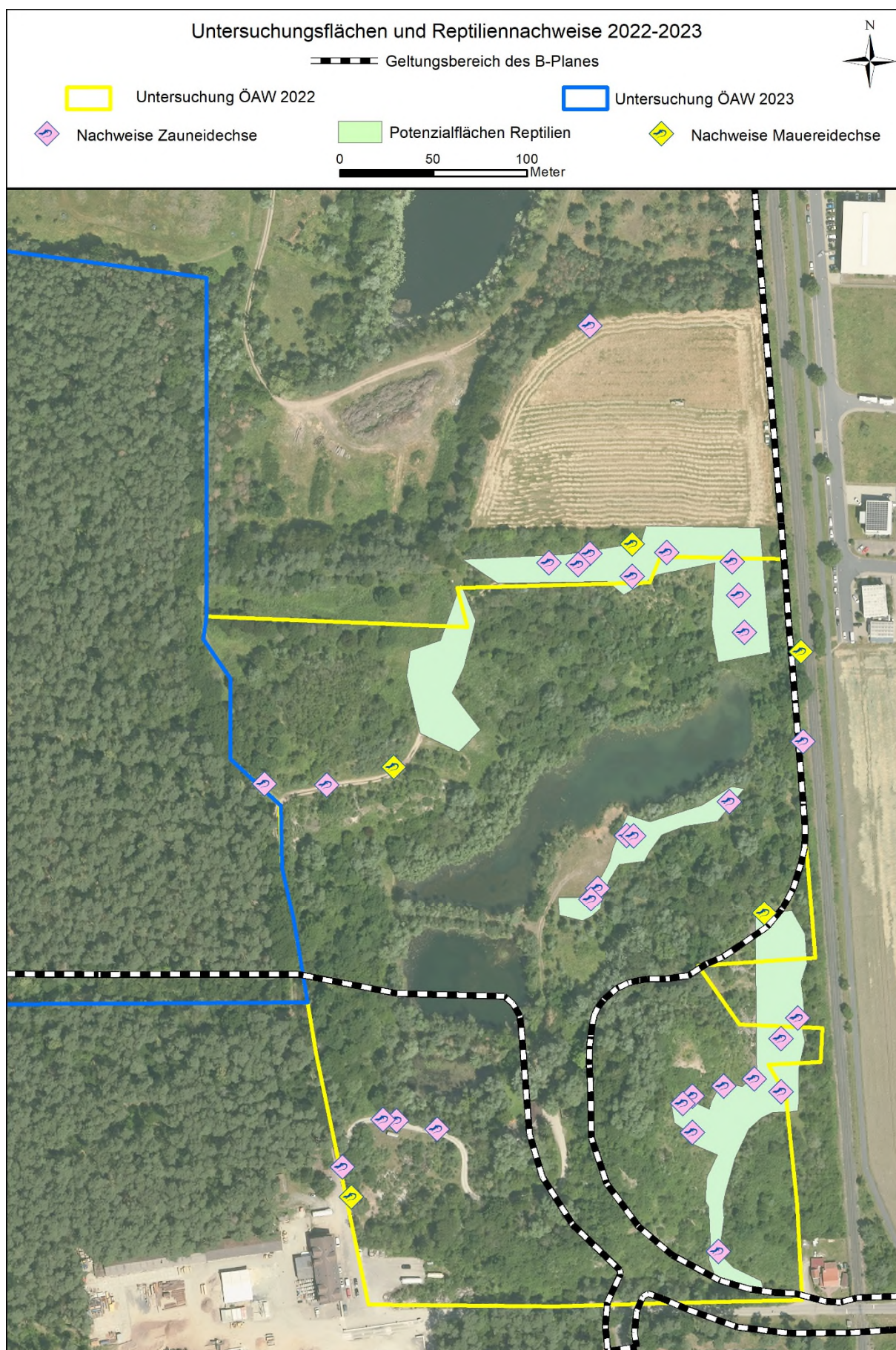


Abb. 26: Nachweise und Potenzialflächen Zauneidechse

## Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

### 1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: V      Bayern: V      Art im Wirkraum: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

☐ günstig      ☒ ungünstig – unzureichend      ☐ ungünstig – schlecht

Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) bevorzugt als Lebensraum gut strukturierte, trockenwarme halboffene bis offene Standorte. Die Standorte weisen meist eine dichte bis lückige Krautschicht, vereinzelt stehende Gehölze sowie vegetationslose oder schütter bewachsene Freiflächen auf. Zur Eiablage benötigt die Zauneidechse vegetationslose Bereiche mit lockerem (sandigem) Bodensubstrat, an denen eine gute Drainage und Belüftung gewährleistet ist.

#### Lokale Population:

Im Untersuchungsgebiet wurden Zauneidechsen in geringer Dichte in den offenen Bereiche im östlichen Teil festgestellt.

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

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

### 2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Im Rahmen der Maßnahme gehen potenziell Habitate der Zauneidechse verloren, dabei kommt es potenziell zum Verlust oder der Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, baubedingt kann es zur Tötung von Individuen kommen.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Die Vegetation in Bereichen mit Eidechsenvorkommen ist bis zum Baubeginn durch regelmäßige Mahd kurzzuhalten, um den Bereich für Eidechsen unattraktiv zu halten.
- Bereiche mit Eidechsenvorkommen außerhalb der Eingriffsbereiche sind durch einen geeigneten Schutzzaun (glatte Folienmaterial, 50 cm hoch, nach außen geneigt) vom Eingriffsbereich abzutrennen. Der Zustand des Reptilienzaunes ist während der gesamten Bauphase regelmäßig auf Funktionalität zu überprüfen und gegebenenfalls instand zu setzen.
- Im Bereich der Baufelder sind im Winterhalbjahr Versteckmöglichkeiten für Zauneidechsen zu entfernen.
- Die Bereiche mit Eidechsenvorkommen im Eingriffsbereich sind nach Zauneidechsen abzusuchen (mindestens 10 Terminen bei günstigen Witterungsbedingungen (März-Juni und August-Oktober, BLFU 2020a). Werden Zauneidechsen festgestellt, sind diese abzufangen und an vorbereiteten Ersatzhabitats auf den abgetrennten Ausgleichsflächen umzusetzen. Sofern Zauneidechsen nachgewiesen und umgesiedelt werden, sind die Begehungen solange fortzusetzen, bis nach dem 10. September an 3 aufeinanderfolgenden Terminen innerhalb von 2 Wochen keine Nachweise mehr gelingen.

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Für die Zauneidechsen ist ein geeigneter Lebensraum innerhalb des Geltungsbereiches oder in unmittelbarer Nähe zu schaffen, der mindestens so groß ist wie der aktuell besiedelte Lebensraum (mindestens 15.000 m<sup>2</sup>). Die Fläche ist so zu gestalten, dass alle für Zauneidechsen notwendigen Strukturelemente vorhanden sind (lockerer sandiger Boden, magerer Bewuchs mit offenen Bodenstellen, Gebüsche oder Hecken mit maximal 25 % Deckung). Die Fläche ist während der Baumaßnahmen mit einem Reptilienschutzzaun so zu sichern, dass keine Zauneidechsen in die angrenzenden zu bebauenden Flächen gelangen können. Der Zustand des Reptilienzaunes ist während der gesamten Bauphase regelmäßig auf Funktionalität zu überprüfen und gegebenenfalls instand zu setzen.
- Im Vorfeld von Baumaßnahmen sind auf diesen Flächen zur Lebensraumoptimierung 20 Habitatstrukturen für Zauneidechsen anzulegen.
  - Ausheben von Mulden von jeweils ca. 2 m<sup>2</sup>, ca. 0,8-1 m Tiefe
  - Verfüllen der Mulden mit Steinen (10-40 cm Kantenlänge), bis ca. 80 cm über Bodenniveau
  - Anschütten von Sandhaufen in den südlichen Randbereichen der Mulden
  - Ausbringen von Totholz, Reisig o. Ä.
  - Der Aushub der Gruben ist an den Nordseiten der Steinhaufen anschütten



**Zauneidechse (*Lacerta agilis*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Aufgrund der Lage der Ausgleichsflächen im angrenzenden Umfeld zum Eingriffsbereich (Entfernung <50 m) bleibt der räumliche Zusammenhang zwischen Eingriffsort und Ausgleichfläche gewahrt.

**Schadigungsverbot ist erfüllt:** ☐ ja ☒ nein

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

Erhebliche Störungen der Zauneidechsenpopulation durch das Vorhaben können bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

s. 2.1

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

#### 4.1.2.3 AMPHIBIEN

Im Rahmen der Begehungen 2022/2023 (Tab. 1) wurden auf den Untersuchungsflächen keine streng geschützten Amphibienarten nachgewiesen, für die ein Vorkommen aufgrund der vorhandenen Lebensraumtypen und ihres Verbreitungsgebietes potenziell möglich ist (Kammolch, Laubfrosch, Gelbbauchunke).

An den 3 Gewässern im Süden des Geltungsbereiches wurden die Erdkröte (*Bufo bufo*) und der Teichfrosch (*Pelophylax* kl. *Esculentus*) festgestellt (Laichgewässer).

Ist eine Verfüllung der 3 Gewässer im Ostteil des Untersuchungsgebietes vorgesehen, sind Vermeidungsmaßnahmen zu beachten:

- Amphibien und Fische sind vor Verfüllung der Gewässer abzufangen und in geeignete Gewässer umzusiedeln.
- Wanderwege zu den Stillgewässern sind über 5 Jahre durch Amphibienzäune abzusperren, zuwandernde Amphibien sind abzufangen und in geeignete Gewässer umzusiedeln.



Abb. 27: Teichfrosch in Wagenspur (02.06.2022)

Mit dem geplanten Eingriff ist für streng geschützte Amphibienarten nicht mit dem Eintreten eines Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu rechnen.

#### 4.1.2.4 TAGFALTER

##### Großer Feuerfalter

Der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*) benötigt als Raupenfraßpflanze nicht saure Ampferarten. Im Untersuchungsgebiet treten als potenzielle Wirtsarten der Krause Ampfer (*Rumex crispus*), der Stumpfbblättrige Ampfer (*R. obtusifolius*) und der Hain-Ampfer (*R. sanguineus*) auf. Die Untersuchung der auf den Untersuchungsflächen vorkommenden Ampferarten ergab aktuell keine Hinweise (Falter, Eier, Raupen) auf ein aktuelles Vorkommen der Art.

Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass die Art von außen in das Gebiet einwandert.

- Vor Baubeginn sind nicht saure Ampferpflanzen im Eingriffsbereich nach Entwicklungsstadien des Großen Feuerfalters abzusuchen. Sofern Eier, Raupen oder Puppen nachgewiesen werden, sind die Pflanzen auszugraben, an einer gesicherten Stelle wieder einzupflanzen und bis zum Ende des Entwicklungszyklus zu pflegen

Mit dem geplanten Eingriff ist für den Großen Feuerfalter aktuell kein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG gegeben.

Mit dem geplanten Eingriff ist unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Ausgleichmaßnahmen für streng geschützte Schmetterlingsarten nicht mit dem Eintreten eines Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu rechnen.

#### 4.1.2.5 WEITERE TIERGRUPPEN

Die relativ geringe Vielfalt an Habitaten und Strukturen im Eingriffsbereich lässt nur wenige Vorkommen von nach europäischem Recht geschützten Tierarten erwarten. So kann ein Vorkommen von geschützten Tierarten aus folgenden Tiergruppen, deren Vorkommen im Wirkraum möglich ist, ausgeschlossen werden:

Käfer:	Im Untersuchungsgebiet sind keine Habitatstrukturen wie Bäume mit Höhlen oder hohlen Stämmen vorhanden, die als Lebensraum für streng geschützte Käferarten geeignet sind.
Geradflügler	im Untersuchungsgebiet sind aufgrund fehlender Strukturen bzw. ungeeigneter Habitat-ausstattung keine Vorkommen streng geschützter Heuschreckenarten zu erwarten
Libellen	im Untersuchungsgebiet sind keine Gewässer für streng geschützte Libellenarten vorhanden
Weichtiere	es sind keine Strukturen für streng geschützte Weichtiere vorhanden

Der Eingriff ist daher für streng geschützte Arten aus diesen Tiergruppen unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme mit keiner Beeinträchtigung verbunden.

Mit dem geplanten Eingriff ist für prüfrelevante Arten aus diesen Tiergruppen kein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verbunden.

## 4.2 EUROPÄISCHE VOGELARTEN NACH ART. 1 DER VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE

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

Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen.

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: 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: Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Tötungsrisiko für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

Mögliche Auswirkungen der geplanten Ausweisung auf die Vogelarten sind baubedingte Störungen von potenziellen Brutflächen und Lebensraum, die baubedingte Tötung von Individuen sowie der anlagebedingte Verlust von Nistgelegenheiten (Fortpflanzungs- und Ruhestätten).

In der Tabelle 5 sind die Vogelarten zusammengefasst, die bei den Untersuchungen 2022/2023 auf den Untersuchungsflächen und der direkten Umgebung beobachtet wurden. Es werden der Status der Arten im Untersuchungsgebiet und ihre Eingriffsempfindlichkeit angegeben sowie das Ausmaß der Betroffenheit der Arten und die Erheblichkeit des Eingriffs für die Arten abgeschätzt. Die Verteilung der Brutreviere ist in der Abb. 28 dargestellt.

Aufgrund der vorhandenen Habitattypen kann das Untersuchungsgebiet potenziell zum einen von Vogelarten genutzt werden, die Waldstandorte besiedeln (West- und zentraler Teil), zum anderen finden auch Arten offener bis halboffener Standorte sowie „Gewässerarten“ geeignete Lebensbedingungen (Ostteil).

Fast alle der auf den Untersuchungsflächen brütenden Arten sind weitverbreitete und/oder häufige Arten, die mit geringer Wirkempfindlichkeit (Tab. 5: Spalte W: „0“), die nicht in ihrem Bestand gefährdet oder bedroht sind. Eine erhebliche Beeinträchtigung auf die lokalen Populationen dieser projektspezifisch wirkungsunempfindlichen Arten sind unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen, auch aufgrund der im Umfeld vorhandenen Ausweichmöglichkeiten, nicht zu erwarten.

Viele Arten nutzen das Untersuchungsgebiet während der Brutzeit oder auf dem Durchzug zur Nahrungssuche (Tab. 5, Status NG, D). Erhebliche Auswirkungen auf diese Arten sind aufgrund der im Umfeld vorhandenen Ausweichmöglichkeiten nicht zu erwarten.

Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:

Der betroffene Baumbestand weist mehrere Bäume mit Höhlen oder Spalten auf, die von höhlen- oder nischenbrütenden Vogelarten als Neststandorte genutzt werden können. Bei Durchführung der geplanten Baumaßnahmen kann es daher zu einer Zerstörung von dauerhaften Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Da geeignete Baumhöhlen meist nur in begrenzter Anzahl zur Verfügung stehen, kann es zu einer Beeinträchtigung der lokalen Populationen höhlenbrütender Arten kommen. Um dies zu kompensieren, sind Ausgleichsmaßnahmen notwendig.



Tab. 5: Liste der 2022/2023 auf den Untersuchungsflächen und ihrem Umfeld nachgewiesenen Vogelarten mit Angaben zur Gefährdung, zum Status im Untersuchungsgebiet, zur Betroffenheit und der Erheblichkeit des Eingriffs

Art		RL BY	RL D	Status		Le	W	Be	Er
				Untersuchungsjahr					
				2022	2023				
Amsel				B	B	W, OK, Si	0	(+)	-
Bachstelze				[B]			0	(+)	-
Blaumeise				B	B	W, Si	0	(+)	-
Blässhuhn				B		Ge	0	(+)	-
Buchfink				B	B	W	0	(+)	-
Buntspecht				NG	B	W	0	(+)	-
Dorngrasmücke	V			[B]		OK	0	-	-
Eichelhäher				NG	NG	W	0	-	-
Elster				NG		OK, Si	0	-	-
Erlenzeisig				D			0	-	-
Fasan				[B]		OK	0	-	-
Fitis				B			0	(+)	-
Gartenbaumläufer				B	B	W	0	(+)	-
Gartengrasmücke				B	B	OK	0	(+)	-
Gartenrotschwanz	3			[B]		OK, Si	X	-	-
Goldammer				[B]		OK	0	-	-
Graugans				NG		Ge	0	-	-
Graureiher	V			NG		Ge	0	-	-
Grünfink				[B]			0	-	-
Grünspecht				B	B	W, OK	0	(+)	-
Höckerschwan				NG		Ge	0	-	-
Heckenbraunelle				B	B		0	(+)	-
Hohltaube					[B]	W	0	-	-
Kanadagans				NG		Ge	0	-	-
Klappergrasmücke	3			[B]		OK	0	-	-
Kleiber				B	B	W	0	(+)	-
Kohlmeise				B	B	W,OK, Si	0	(+)	-
Kormoran				Ü		Ge	0	-	-
Mäusebussard					B	W, OK	X	(+)	-
Mönchsgrasmücke				[B]	B	W, OK	0	(+)	-
Nachtigall				B		OK	0	(+)	-
Neuntöter	V			B		OK	X	(+)	-
Nilgans				NG		Ge	0	-	-
Rabenkrähe				NG	NG	OK, W	0	-	-
Ringeltaube				B	B	W, OK, Si	0	(+)	-
Rohrhammer				D		Ge, Fe	0	-	-
Rotkehlchen				B	B	W, OK, Si	0	(+)	-
Schwanzmeise				B		OK, Fe	0	(+)	-
Schwarzmilan				NG		W, Ge	X	-	-
Singdrossel				B	B	W, OK	0	(+)	-
Sommergoldhähnchen				NG		W	0	-	-
Star			3	B		W, Si, OK	X	(+)	-
Stockente				NG		Ge	0	-	-
Sumpfmeise				NG	B		0	(+)	-
Tannenmeise					B	W	0	(+)	-
Teichhuhn			V	B		Ge	0	(+)	-
Turmfalke				NG		Si	X	-	-
Wintergoldhähnchen					B	W	0	(+)	-

Art		RL BY	RL D	Status Untersuchungsjahr		Le	W	Be	Er
				2022	2023				
Zaunkönig				B	B	W	0	(+)	-
Zilpzalp				B	B	W, OK	0	(+)	-

**Le Bevorzugter Lebensraumtyp**

W Wald- und Gehölzstandorte  
OK Offene Kulturlandschaft

Ge Gewässer und Gewässerufer  
Si Siedlungsbereiche

Fe Feuchtstandorte

**W Wirkungsempfindlichkeit**

X gegeben bzw. nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden  
0 projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weit verbreitete, ungefährdete Arten)

**Status im Untersuchungsgebiet**

B / [B] Brutvogel / Brutvogel im Umfeld NG Nahrungsgast D Durchzug

**Be Betroffenheit**

+ direkt betroffen, Belastungsgrad hoch, Kompensationsmaßnahmen in der Regel notwendig  
(+) (potenziell) direkt betroffen  
- nicht direkt betroffen, Kompensationsmaßnahmen nicht notwendig

**Er Erheblichkeit:**

+ Eingriff stellt erhebliche Beeinträchtigung dar  
(±) potenziell erhebliche Auswirkungen können durch spezielle Maßnahmen vermieden werden  
- Eingriff ist für die Art unerheblich

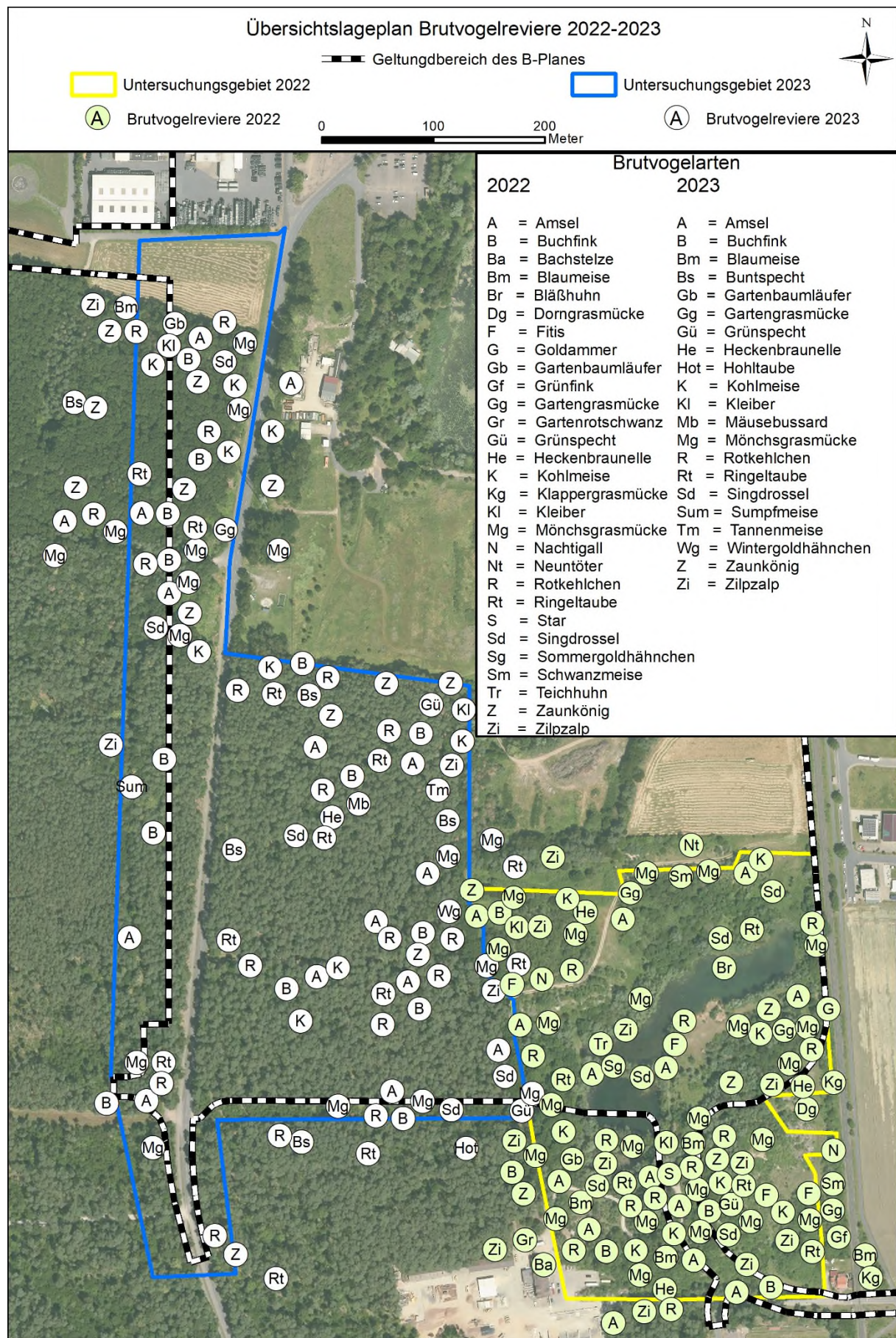


Abb. 28: Lage der Brutvogelreviere 2022/2023



Der mögliche Verlust von potenziellen Neststandorten freibrütender Arten betrifft vor allem häufige Arten, eine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Populationen ist aufgrund der im Umfeld vorhandenen Ausweichmöglichkeiten ist nicht zu erwarten.

Tötung von Individuen:

Um eine Tötung von Individuen auszuschließen, sind als Vermeidungsmaßnahmen Bauzeitenbeschränkungen auf den Zeitraum außerhalb der Brutzeit der Vogel zu berücksichtigen.

Zur Vermeidung möglicher negativer Auswirkungen des Eingriffs sind die folgenden Maßnahmen zu berücksichtigen:

- Rodungsmaßnahmen und Baufeldräumungen sind außerhalb der Brutzeit der Vögel durchzuführen (Anfang Oktober bis Ende Februar).
- Falls die Verfüllung der Gewässer im Südostteil des Geltungsbereichs erfolgt, ist diese außerhalb der Brutzeit der Vögel durchzuführen (1. November bis 15. Februar).
- Der mögliche Verlust von Nistgelegenheiten für höhlen- oder nischenbrütende Vogelarten ist durch das Ausbringen von künstlichen Nisthilfen im Umfeld der Maßnahme vor Beginn der nächsten Fortpflanzungsperiode zu kompensieren (pro entfallendem Höhlenbaum 1 Meisenkasten, 1 Halbhöhle, 1 Starenkasten).
- Astabschnitte mit Höhlen sind zu sichern (ca. 1 m oberhalb und unterhalb der Höhle abschneiden) und an geeigneten Bäumen in der Umgebung lagegerecht aufzuhängen (Umweltbaubegleitung).
- Stammabschnitte mit Höhlen sind, nach Entfernen der Äste, bodennah abzuschneiden und an geeigneter Stelle senkrecht aufzustellen (Umweltbaubegleitung)
- Vor Beginn der Baumaßnahmen sind Biotopbäume (in Streuobstbeständen oder im Wald) in gesichertem Eigentum auszuweisen, die dauerhaft zu erhalten sind. Die Bäume sind zu kennzeichnen, einzumessen und die genaue Lage der Biotopbäume ist der Naturschutzbehörde mitzuteilen. Die Anzahl der Bäume muss mindestens der Anzahl der entfallenden Höhlenbäume mit Höhlen entsprechen.

Es ist unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht mit dem Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu rechnen.

## Höhlenbrütende Vogelarten

**Blaumeise, Buntspecht, Gartenbaumläufer, Grünspecht, Kleiber, Kohlmeise, Sumpfmeise, Tannenmeise, Star**

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

### 1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: Bayern: s. Tab. 5

Art(en) im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

☐ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Lokale Population:

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

### 2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Textfeld: Beschreibung der Schädigungssachverhalte

- ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Gehölzrodungen von Bäumen oder anderen Gehölzen sind in der Zeit zwischen 1. Oktober und 28. Februar durchzuführen.
  - Astabschnitte mit Höhlen sind zu sichern (ca. 1 m oberhalb und unterhalb der Höhle) und an geeigneten Bäumen im Geltungsbereich oder in der Umgebung lagegerecht anzubringen
  - Wo sinnvoll sind Stammabschnitte mit Höhlen nach Entfernen der Äste bodennah abzuschneiden und an geeigneter Stelle senkrecht aufzustellen.
- ☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:
- Der mögliche Verlust von Nistgelegenheiten für höhlen- oder nischenbrütende Vogelarten ist durch das Ausbringen von künstlichen Nisthilfen im Geltungsbereich oder im Umfeld der Maßnahme vor Beginn der nächsten Fortpflanzungsperiode zu kompensieren (pro entfallendem Höhlenbaum 1 Meisenkasten, 1 Halbhöhle, 1 Starenkasten).

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

### 2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Textfeld: Beschreibung der Störungssachverhalte

- ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Gehölzrodungen von Bäumen oder anderen Gehölzen sind in der Zeit zwischen 1. Oktober und 28. Februar durchzuführen.
- ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

**Frei an Gehölzen brütende Arten**

**Amsel, Buchfink, Fitis, Gartengrasmücke, Heckenbraunelle, Mäusebussard, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Neuntöter, Ringeltaube, Rabenkrähe, Singdrossel, Wintergoldhähnchen, Zaunkönig, Zilpzalp**

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

**1 Grundinformationen**

Rote-Liste Status Deutschland:

Bayern:

Art(en) im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich  
Status:

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

☐ günstig

☐ ungünstig – unzureichend

☐ ungünstig – schlecht

Lokale Population:

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

☐ hervorragend (A)

☐ gut (B)

☐ mittel – schlecht (C)

**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Textfeld: Beschreibung der Schädigungssachverhalte

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Gehölzrodungen von Bäumen oder anderen Gehölzen sind in der Zeit zwischen 1. Oktober und 28. Februar durchzuführen

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- [ggf. Aufzählung der Maßnahmen]

**Schädigungsverbot ist erfüllt:** ☐ ja ☒ nein

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

Textfeld: Beschreibung der Störungssachverhalte

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Gehölzrodungen von Bäumen oder anderen Gehölzen sind in der Zeit zwischen 1. Oktober und 28. Februar durchzuführen

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- [ggf. Aufzählung der Maßnahmen]

**Störungsverbot ist erfüllt:** ☐ ja ☒ nein



**Gewässer- und gewässerbegleitende Arten****Blässhuhn, Teichhuhn**

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

**1 Grundinformationen**

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

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

☐ günstig      ☐ ungünstig – unzureichend      ☐ ungünstig – schlecht

Textfeld: kurze Beschreibung der Art

**Lokale Population:**

Textfeld: verbale Beschreibung und Bewertung der lokalen Population

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

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

**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Textfeld: Beschreibung der Schädigungssachverhalte

- ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Gehölzrodungen von Bäumen oder anderen Gehölzen sind in der Zeit zwischen 1. Oktober und 28. Februar durchzuführen.[FM, HM, V]
  - Falls die Verfüllung der Gewässer im Südostteil des Geltungsbereichs erfolgt, ist diese außerhalb der Brutzeit der Vögel durchzuführen (1. November bis 15. Februar).
- ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:
- Gehölzrodungen von Bäumen oder anderen Gehölzen sind in der Zeit zwischen 1. Oktober und 28. Februar durchzuführen.[FM, HM, V]
  - Falls die Verfüllung der Gewässer im Südostteil des Geltungsbereichs erfolgt, ist diese außerhalb der Brutzeit der Vögel durchzuführen (1. November bis 15. Februar).

**Schädigungsverbot ist erfüllt:** ☐ ja      ☒ nein

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

Textfeld: Beschreibung der Störungssachverhalte

- ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- [ggf. Aufzählung der Maßnahmen]
- ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:
- [ggf. Aufzählung der Maßnahmen]

**Störungsverbot ist erfüllt:** ☐ ja      ☒ nein

## 5 Gutachterliches Fazit

Die Süderweiterung des Betriebsgeländes der MAINSITE GmbH & Co. KG, Erlenbach, Lkr. Miltenberg, ist für streng geschützte Arten, für die ein Vorkommen im Eingriffsbereich möglich ist, unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen und der Ausgleichsmaßnahmen mit keinem Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nrn. 1-3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verbunden.

Auch für europäische Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie ist unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht mit dem Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nrn. 1-3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu rechnen.

## 6 Literatur

- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BLFU) <Hrsg.> (2002): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. - Schriftenr. Bayer. Landesamt für Umweltschutz 165, München, 372 S.
- 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, 311 S. + Anhang
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BLFU) <Hrsg.> (2002): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. - Schriftenr. Bayer. Landesamt für Umweltschutz 165, München, 372 S.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BLFU) <Hrsg.> (2003): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. - Schriftenr. Bayer. Landesamt für Umweltschutz 166, München, 384 S.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (BayLFU) (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. Stand 2016
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (BLFU) (2017): Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns. Stand 2017 - Augsburg, 84 S.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT [LFU](2020a): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – Zauneidechse. Augsburg, 36 S.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT [LFU](2020b): Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung - Prüfablauf. - Augsburg, 23 S.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT [LFU]<Hrsg.>(2022a): Bestimmung von Fledermausaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen. Teil 1 -Gattungen *Nyctalus*, *Eptesicus*, *Vespertilio*, *Pipistrellus* (nyctaloide und pipistrelloide Arten), Mopsfledermaus, Langohrfledermäuse und Hufeisennasen *Bayerns*. - Augsburg, 86 S.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT [LFU]<Hrsg.>(2022b): Bestimmung von Fledermausaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen. Teil 2 - Gattung *Myotis*. – Augsburg, 45 S.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (BLFU)(2023): Artinformationen zu saP-relevanten Arten – Online-Abfrage. - <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>
- BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. – Zeitschrift für Feldherpetologie, Beiheft 7, 176 S.
- BRÄU, M., R. BOLZ, H. KOLBECK, A. NUMMER, J. VOITH & W. WOLFE (2013): Tagfalter in Bayern. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 784 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN)(2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1), 386 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN)(2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 3: Wirbellose (Teil 1). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3), 716 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN)(2018): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 7: Pflanzen. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(4), 784 S.



- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN)(2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2), 73 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN)(2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3), 64 S.
- DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1979): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Reihe L 103/1
- DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Reihe L 206: 7-50
- DIETZ, C. & A. KIEFER (2020): Die Fledermäuse Europas. – Franckh-Kosmos-Verlags GmbH, 399 S.
- GAEDICKE, R. & W. HEINICKE (1999): Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands. – Entomofauna Germanica Bd.3. – Entomol. Nachr. Ber. Dresden, Beiheft 5, 216 S.
- KRAFT, R. (2008): Mäuse und Spitzmäuse in Bayern. – Ulmer Verlag, Stuttgart, 111 S.
- KUHN, K. & K. BURBACH <Hrsg.> (1998): Libellen in Bayern. – Ulmer, Stuttgart, 333 S.
- LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. - Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 77: 94-137
- MESCHÉDE, A. & B.-U. RUDOLPH <Hrsg.>(2004): Fledermäuse in Bayern. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 411 S.
- OCHSE, M. & F. ROSENBAUER (2004): Die „Großschmetterlinge“ des westlichen Unterfrankens: Tagfalter, „Spinner & Schwärmer“ (Lepidoptera: „Macrolepidoptera“). – Beitr. bayer. Entomofaunistik 6: 1-93
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, G. BIEWALD, U. HAUKE, G. LUDWIG, P. PRETSCHER, E. SCHRÖDER & A. SSYMYNK (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland Band 1: Pflanzen und Wirbellose. – Schriftenr. Landschaftspflege und Naturschutz 69/1, 743 S.
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMYNK (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland Band 2: Wirbeltiere. – Schriftenr. Landschaftspflege und Naturschutz 69/2, 693
- RYSLAVY, T., H.G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHER, P. SÜDBECK & C. SUDFELD (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands 6. Fassung, 30. September 2020. - Ber. zum Vogelschutz 57: 13-89
- SCHLUMPRECHT, H. & G. WAEBER (2003): Heuschrecken in Bayern. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 515 S.
- STAUDT, A. (2008): Nachweiskarten der Spinnen(tiere) Deutschlands (Arachnida: Araneae, Opiliones, Pseudoscorpiones). – Internet: <http://www.spiderling.de.vu>
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell, 777 S.
- TRAUTNER, J., K. KOELCKE, H. LAMBRECHT & J. MAYER (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. – Books on Demand, Norderstedt, 234 S.

## 7 Anhang 1 Relevanzprüfung

### **Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP) (Fassung mit Stand 01/2013)**

#### **Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums**

Die folgenden vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Tabellen beinhalten alle in Bayern aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2008) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

*Hinweis: Die "Verantwortungsarten" nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG werden erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.*

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste, nicht autochthone Arten sowie Gastvögel sind in den Listen nicht enthalten.

Anhand der dargestellten Kriterien wird durch Abschichtung das artenschutzrechtlich zu prüfende Artenspektrum im Untersuchungsraum des Vorhabens ermittelt.

Von den sehr zahlreichen Zug- und Rastvogelarten Bayerns werden nur diejenigen erfasst, die in relevanten Rast-/Überwinterungsstätten im Wirkraum des Projekts als regelmäßige Gastvögel zu erwarten sind.

Die ausführliche Tabellendarstellung dient vorrangig als interne Checkliste der Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums und als Hilfe für die Abstimmung mit den Naturschutzbehörden. Die Ergebnisse der Auswahl der Arten müssen jedoch in geeigneter Form (z.B. in Form der ausgefüllten Listen) in den Genehmigungsunterlagen dokumentiert und hinreichend begründet werden.

#### **Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):**

##### **Schritt 1: Relevanzprüfung**

**V:** Wirkraum des Vorhabens liegt:

- X** = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.)
- 0** = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

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

- X** = vorkommend; spezifische Habitatsprüche der Art voraussichtlich erfüllt oder keine Angaben möglich (k.A.)
- 0** = nicht vorkommend; spezifische Habitatsprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

**E:** Wirkungsempfindlichkeit der Art:

- X** = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können
- 0** = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)

Arten, bei denen *eines* der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können von einer weiteren detaillierten Prüfung ausgeschlossen werden.

Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

**Schritt 2: Bestandsaufnahme**

**NW:** Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

**X** = ja                      **0** = nein

**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                      **0** = nein

Auf Grund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung (Schritt 1) vorgenommenen Abschichtung nochmals auf Plausibilität zu überprüfen.

Arten, bei denen *eines der* o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP (s. Anlage 1, Mustervorlage) zugrunde gelegt.

Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.

**Weitere Abkürzungen:**

**RLB:** Rote Liste Bayern:

**für Tiere:** BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BLFU 2003, 2016)

<b>0</b>	Ausgestorben oder verschollen
<b>1</b>	Vom Aussterben bedroht
<b>2</b>	Stark gefährdet
<b>3</b>	Gefährdet
<b>G</b>	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
<b>R</b>	Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen
<b>D</b>	Daten defizitär
<b>V</b>	Arten der Vorwarnliste
<b>x</b>	nicht aufgeführt
<b>-</b>	Ungefährdet
<b>nb</b>	Nicht berücksichtigt (Neufunde)

**für Gefäßpflanzen:** SCHEUERER & AHLMER (2003)

<b>00</b>	ausgestorben
<b>0</b>	verschollen
<b>1</b>	vom Aussterben bedroht
<b>2</b>	stark gefährdet
<b>3</b>	gefährdet
<b>RR</b>	äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*)
<b>R</b>	sehr selten (potenziell gefährdet)
<b>V</b>	Vorwarnstufe
<b>D</b>	Daten mangelhaft
<b>-</b>	ungefährdet

**RLD:** Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):

**sg:** streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG



## A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

### Tierarten:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
<b>Fledermäuse</b>									
X	X	X	0	X	Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	3	2	x
X	X	X	0	X	Braunes Langohr	Plecotus auritus	-	3	x
X	X	X	X		Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	3	3	x
X	X	X	0	X	Fransenfledermaus	Myotis nattereri	-	-	x
X	X	X	0	X	Graues Langohr	Plecotus austriacus	2	1	x
X	X	X	0	X	Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	2	-	x
0					Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	1	x
X	X	X	X		Großer Abendsegler	Nyctalus noctula		V	x
X	X	X	X		Großes Mausohr	Myotis myotis	-	-	x
X	X	X	0	X	Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	-	-	x
0					Kleine Hufeisennase	Rhinolophus hipposideros	2	2	x
X	X	X	X		Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri	2	D	x
X	X	X	X		Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	3	2	x
X	X	X	X		Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	V	-	x
X	X	X	0	X	Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	3	3	x
0					Nymphenfledermaus	Myotis alcaethoe	1	1	x
X	X	X	X		Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	-	-	x
X	X	X	X		Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	-	-	x
0					Weißrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	-	-	x
0					Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	1	2	x
X	X	X	0	X	Zweifelfledermaus	Vespertilio murinus	2	D	x
X	X	X	X		Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	-	-	x
<b>Säugetiere ohne Fledermäuse</b>									
X	0				Baumschläfer	Dryomys nitedula	1	R	x
X	0				Biber	Castor fiber	-	V	x
0					Waldbirkenmaus	Sicista betulina	2	2	x
X	0				Feldhamster	Cricetus cricetus	1	1	x
0					Fischotter	Lutra lutra	3	3	x
X	X	X	X		Haselmaus	Muscardinus avellanarius	-	V	x
X	0				Luchs	Lynx lynx	1	1	x
X	0				Wildkatze	Felis silvestris	2	3	x
<b>Kriechtiere</b>									
0					Äskulapnatter	Zamenis longissimus	1	2	x
0					Europ. Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	1	x
X	X	X	X		Mauereidechse	Podarcis muralis	1	V	x
X	X	X	0	X	Schlingnatter	Coronella austriaca	2	3	x
0					Östliche Smaragdeidechse	Lacerta viridis	1	1	x
X	X	X	X		Zauneidechse	Lacerta agilis	V	V	x
<b>Lurche</b>									
0					Alpensalamander	Salamandra atra			x
0					Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	1	2	x
X	X	X	0	X	Gelbbauchunke	Bombina variegata	2	2	x
X	X	X	0	X	Kammolch	Triturus cristatus	2	3	x
X	0				Kleiner Wasserfrosch	Pelophylax lessonae	D	G	x
X	0				Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	3	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	0				Kreuzkröte	Bufo calamita	2	2	x
X	X	X	0	X	Laubfrosch	Hyla arborea	2	3	x
0					Moorfrosch	Rana arvalis	1	3	x
X	0				Springfrosch	Rana dalmatina	3	V	x
0	0				Wechselkröte	Pseudepidalea viridis	1	2	x

**Fische**

0					Donaukaulbarsch	Gymnocephalus baloni	D	-	x
---	--	--	--	--	-----------------	----------------------	---	---	---

**Libellen**

0					Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	G	G	x
0					Östliche Moosjungfer	Leucorrhinia albifrons	1	1	x
0					Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	1	x
X	0				Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	1	2	x
0					Grüne Keiljungfer	Ophiogomphus cecilia	2	2	x
0					Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca (S.	2	2	x

**Käfer**

X	0				Großer Eichenbock	Cerambyx cerdo	1	1	x
0					Schwarzer Grubenlaufkäfer	Carabus nodulosus	1	1	x
0					Scharlach-Plattkäfer	Cucujus cinnaberinus	R	1	x
0					Breitrand	Dytiscus latissimus	1	1	x
0					Eremit	Osmoderma eremita	2	2	x
0					Alpenbock	Rosalia alpina	2	2	x

**Tagfalter**

0					Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	2	2	x
0					Moor-Wiesenvögelchen	Coenonympha oedippus	0	1	x
0					Kleiner Maivogel	Euphydryas maturna	1	1	x
X	0				Quendel-Ameisenbläuling	Maculinea arion	3	3	x
X	X	X	0	X	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Phengaris nausithous	3	V	x
X	X	X	0	X	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Phengaris teleius	2	2	x
X	0				Gelbringfalter	Lopinga achine	2	2	x
X	X	X	0	X	Flussampfer-Dukatenfalter	Lycaena dispar	-	3	x
0					Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle	1	2	x
0					Apollo	Parnassius apollo	2	2	x
0					Schwarzer Apollo	Parnassius mnemosyne	2	2	x

**Nachtfalter**

0					Heckenwollfalter	Eriogaster catax	1	1	x
0					Haarstrangwurzeleule	Gortyna borelii	1	1	x
0					Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	V	-	x

**Schnecken**

0					Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus	1	1	x
0					Gebänderte Kahnschnecke	Theodoxus transversalis	1	1	x

**Muscheln**

X	0				Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	Unio crassus	1	1	x
---	---	--	--	--	-----------------------------------	--------------	---	---	---

**Gefäßpflanzen:**

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Lilienblättrige Becherglocke	Adenophora liliifolia	1	1	x
0					Kriechender Sellerie	Apium repens	2	1	x
0					Braungrüner Streifenfarn	Asplenium adulterinum	2	2	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Dicke Trespe	Bromus grossus	1	1	x
0					Herzlöffel	Caldesia parnassifolia	1	1	x
X	0				Europäischer Frauenschuh	Cypripedium calceolus	3	3	x
0					Böhmischer Fransenenzian	Gentianella bohemica	1	1	x
0	0				Sumpf-Siegwurz	Gladiolus palustris	2	2	x
0	0				Sand-Silberscharte	Jurinea cyanoides	1	2	x
0					Liegendes Büchsenkraut	Lindernia procumbens	2	2	x
0					Sumpf-Glanzkraut	Liparis loeselii	2	2	x
0					Froschkraut	Luronium natans	0	2	x
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	Myosotis rehsteineri	1	1	x
0					Finger-Küchenschelle	Pulsatilla patens	1	1	x
0					Sommer-Wendelähre	Spiranthes aestivalis	2	2	x
0					Bayerisches Federgras	Stipa pulcherrima ssp. bavarica	1	1	x
0					Prächtiger Dünnfarn	Trichomanes speciosum	R	-	x

## B Vögel

**Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern** (2005 bis 2009 nach RÖDL ET AL. 2012) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Alpenbraunelle	Prunella collaris	-	R	-
0					Alpendohle	Pyrrhocorax graculus	-	R	-
0					Alpenschnepfen	Lagopus muta	R	R	-
0					Alpensegler	Apus melba	1	-	-
X	X	0	X		Amsel <sup>*)</sup>	Turdus merula	-	-	-
X	0				Auerhuhn	Tetrao urogallus	1	1	x
X	X	0	X		Bachstelze <sup>*)</sup>	Motacilla alba	-	-	-
X	0				Bartmeise	Panurus biarmicus	R	-	-
X	X	X	0	X	Baumfalke	Falco subbuteo	-	3	x
X	X	X	0	X	Baumpieper	Anthus trivialis	2	V	-
X	0				Bekassine	Gallinago gallinago	1	1	x
X	0				Berglaubsänger	Phylloscopus bonelli	-	-	x
X	0				Bergpieper	Anthus spinoletta	-	-	-
X	0				Beutelmeise	Remiz pendulinus	V	1	-
0	0				Bienenfresser	Merops apiaster	R	-	x
0					Birkenzeisig	Carduelis flammea	-	-	-
X	0				Birkhuhn	Tetrao tetrix	1	2	x
X	X	0	X		Blässhuhn <sup>*)</sup>	Fulica atra	-	-	-
X	0				Blaukehlchen	Luscinia svecica	-	-	x
X	X	0	X		Blaumeise <sup>*)</sup>	Cyanistes (Parus) caeruleus	-	-	-
X	X	X	0	X	Bluthänfling	Carduelis cannabina	2	3	-
X	0				Brachpieper	Anthus campestris	0	1	x
X	0				Brandgans	Tadorna tadorna	R	-	-
X	0				Braunkehlchen	Saxicola rubetra	1	2	-
X	X	0	X		Buchfink <sup>*)</sup>	Fringilla coelebs	-	-	-
X	X	0	X		Buntspecht <sup>*)</sup>	Dendrocopos major	-	-	-
X	0				Dohle	Coleus monedula	V	-	-
X	X	0	X		Dorngrasmücke	Sylvia communis	V	-	-
0					Dreizehenspecht	Picoides tridactylus	-	-	x



V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	0				Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	3	-	x
X	X	0	X		Eichelhäher*)	Garrulus glandarius	-	-	-
X	X	X	0	X	Eisvogel	Alcedo atthis	3	-	x
X	X	0	X		Elster*)	Pica pica	-	-	-
X	X	X	X		Erlenzeisig	Carduelis spinus	-	-	-
X	0				Feldlerche	Alauda arvensis	3	3	-
X	0				Feldschwirl	Locustella naevia	V	2	-
X	X	0	0	X	Feldsperling	Passer montanus	V	V	-
0					Felsenschwalbe	Ptyonoprogne rupestris	R	-	x
X	X	0	0	X	Fichtenkreuzschnabel*)	Loxia curvirostra	-	-	-
0					Fischadler	Pandion haliaetus	1	3	x
X	X	0	X		Fitis*)	Phylloscopus trochilus	-	-	-
X	0				Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	3	V	x
0					Flusseeschwalbe	Sterna hirundo	3	2	x
X	0				Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	1	2	x
0					Gänsesäger	Mergus merganser	-	3	-
X	X	0	X		Gartenbaumläufer*)	Certhia brachydactyla	-	-	-
X	X	0	X		Gartengrasrücke*)	Sylvia borin	-	-	-
X	X	X	X		Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	3	-	-
X	0				Gebirgsstelze*)	Motacilla cinerea	-	-	-
X	0				Gelbspötter	Hippolais icterina	3	-	-
X	0				Gimpel*)	Pyrrhula pyrrhula	-	-	-
X	X	0	0	X	Girlitz*)	Serinus serinus	-	-	-
X	X	0	X		Goldammer	Emberiza citrinella	-	-	-
X	0				Grauammer	Emberiza calandra	1	V	x
X	X	0	X		Graugans	Anser anser	-	-	-
X	X	X	X		Graureiher	Ardea cinerea	V	-	-
X	X	0	0	X	Grauschnäpper*)	Muscicapa striata	-	V	-
X	0				Grauspecht	Picus canus	3	2	x
0					Großer Brachvogel	Numenius arquata	1	1	x
X	X	0	X		Grünfink*)	Carduelis chloris	-	-	-
X	X	0	X		Grünspecht	Picus viridis	-	-	x
X	X	X	0	X	Habicht	Accipiter gentilis	V	-	x
0					Habichtskauz	Strix uralensis	R	R	x
X	0				Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	3	3	x
0	0				Haselhuhn	Tetrastes bonasia	3	2	-
0					Haubenlerche	Galerida cristata	1	1	x
X	X	0	0	X	Haubenmeise*)	Lophophanes (Parus) cristatus	-	-	-
X	0				Haubentaucher	Podiceps cristatus	-	-	-
X	0				Hausrotschwanz*)	Phoenicurus ochruros	-	-	-
X	0				Haussperling*)	Passer domesticus	V	-	-
X	X	0	X		Heckenbraunelle*)	Prunella modularis	-	-	-
X	0				Heidelerche	Lullula arborea	2	V	x
X	X	X	X		Höckerschwan	Cygnus olor	-	-	-
X	X	X	X		Hohltaube	Columba oenas	-	-	-
X	X	0	X		Jagdfasan*)	Phasianus colchicus	-	-	-
X	X	0	X		Kanadagans	Branta canadensis	-	-	-
0					Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	1	V	x
X	X	0	0	X	Kernbeißer*)	Coccothraustes coccothraustes	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	0				Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	x
X	X	X	X		Klappergrasmücke	Sylvia curruca	3	-	-
X	X	0	X		Kleiber <sup>*)</sup>	Sitta europaea	-	-	-
X	X	X	0	X	Kleinspecht	Dryobates minor	V	3	-
0					Knäkente	Anas querquedula	1	1	x
X	X	0	X		Kohlmeise <sup>*)</sup>	Parus major	-	-	-
0					Kolbenente	Netta rufina	-	-	-
X	X	X	0	X	Kolkrabe	Corvus corax	-	-	-
X	X	X	X		Kormoran	Phalacrocorax carbo	V	-	-
0					Kranich	Grus grus	1	-	x
0					Krickente	Anas crecca	3	3	-
X	X	X	0	X	Kuckuck	Cuculus canorus	V	3	-
0					Lachmöwe	Larus ridibundus	-	-	-
0					Löffelente	Anas clypeata	1	3	-
0					Mauerläufer	Tichodroma muraria	R	R	-
X	0				Mauersegler	Apus apus	3	-	-
X	X	X	X		Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	x
X	0				Mehlschwalbe	Delichon urbicum	3	3	-
X	X	0	0	X	Misteldrossel <sup>*)</sup>	Turdus viscivorus	-	-	-
0					Mittelmeermöwe	Larus michahellis	-	-	-
X	X	X	0	X	Mittelspecht	Dendrocopos medius	-	-	x
X	X	0	X		Mönchsgrasmücke <sup>*)</sup>	Sylvia atricapilla	-	-	-
X	X	0	X		Nachtigall	Luscinia megarhynchos	-	-	-
0					Nachtreiher	Nycticorax nycticorax	R	2	x
X	X	X	X		Neuntöter	Lanius collurio	V	-	-
X	X	0	X		Nilgans	Alopochen aegyptiaca	-	-	-
0					Ortolan	Emberiza hortulana	1	2	x
X	X	X	0	X	Pirol	Oriolus oriolus	V	V	-
0					Purpureiher	Ardea purpurea	R	R	x
X	X	0	X		Rabenkrähe <sup>*)</sup>	Corvus corone	-	-	-
0					Raubwürger	Lanius excubitor	1	1	x
X	0				Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	3	-
X	0				Raufußkauz	Aegolius funereus	-	-	x
X	X	X	0	X	Rebhuhn	Perdix perdix	2	2	-
X	0				Reiherente <sup>*)</sup>	Aythya fuligula	-	-	-
0					Ringdrossel	Turdus torquatus	-	-	-
X	X	0	X		Ringeltaube <sup>*)</sup>	Columba palumbus	-	-	-
X	X	0	X		Rohrammer <sup>*)</sup>	Emberiza schoeniclus	-	-	-
X	0				Rohrdommel	Botaurus stellaris	1	3	x
0					Rohrschwirl	Locustella luscinioides	-	-	x
X	X	X	0	X	Rohrweihe	Circus aeruginosus	-	-	x
0					Rostgans	Tadorna ferruginea	-	-	-
X	X	0	X		Rotkehlchen <sup>*)</sup>	Erithacus rubecula	-	-	-
X	X	X	0	X	Rotmilan	Milvus milvus	V	-	x
0					Rotschenkel	Tringa totanus	1	2	x
0					Saatkrähe	Corvus frugilegus	-	-	-
0					Schellente	Bucephala clangula	-	-	-
0					Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus	-	-	x
X	0				Schlagschwirl	Locustella fluviatilis	V	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	0				Schleiereule	Tyto alba	3	-	x
0					Schnatterente	Anas strepera	-	-	-
0					Schneesperling	Montifringilla nivalis	R	R	-
X	X	0	X		Schwanzmeise*)	Aegithalos caudatus	-	-	-
0					Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	2	3	x
X	0				Schwarzkehlchen	Saxicola rubicola	V	-	-
0					Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus	R	-	-
X	X	X	X		Schwarzmilan	Milvus migrans	-	-	x
X	X	X	0	X	Schwarzspecht	Dryocopus martius	-	-	x
X	0				Schwarzstorch	Ciconia nigra	-	-	x
0					Seeadler	Haliaeetus albicilla	R	-	
0					Seidenreiher	Egretta garzetta	-	-	x
X	X	0	X		Singdrossel*)	Turdus philomelos	-	-	-
X	X	X	X		Sommergoldhähnchen*)	Regulus ignicapillus	-	-	-
X	X	X	0	X	Sperber	Accipiter nisus	-	-	x
0					Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	1	1	x
X	0				Sperlingskauz	Glaucidium passerinum	-	-	x
X	X	X	X		Star*)	Sturnus vulgaris	-	3	-
0					Steinadler	Aquila chrysaetos	R	R	x
0					Steinhuhn	Alectoris graeca	R	R	x
X	0				Steinkauz	Athene noctua	3	V	x
0					Steinrötel	Monticola saxatilis	1	1	x
0					Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	1	1	-
X	X	0	0	X	Stieglitz*)	Carduelis carduelis	V	-	-
X	X	0	X		Stockente*)	Anas platyrhynchos	-	-	-
X	0				Straßentaube*)	Columba livia f. domestica	-	-	-
0					Sturmmöwe	Larus canus	R	-	-
X	X	0	X		Sumpfmeise*)	Poecile (Parus) palustris	-	-	-
0					Sumpfhoreule	Asio flammeus	0	1	
X	X	0	0	X	Sumpfrohrsänger*)	Acrocephalus palustris	-	-	-
0					Tafelente	Aythya ferina	-	V	-
X	0				Tannenhäher*)	Nucifraga caryocatactes	-	-	-
X	X	0	X		Tannenmeise*)	Periparus (Parus) ater	-	-	-
X	X	X	X		Teichhuhn	Gallinula chloropus	-	V	x
X	X	X	0	X	Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	-	-	-
X	X	X	0	X	Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	V	3	-
0					Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	3	x
X	0				Türkentaube*)	Streptopelia decaocto	-	-	-
X	0	X	X		Turmfalke	Falco tinnunculus	-	-	x
X	X	X	0	X	Turteltaube	Streptopelia turtur	2	2	x
0					Uferschnepfe	Limosa limosa	1	1	x
X	0				Uferschwalbe	Riparia riparia	V	-	x
X	0				Uhu	Bubo bubo	-	-	x
X	X	0	0	X	Wacholderdrossel*)	Turdus pilaris	-	-	-
X	0				Wachtel	Coturnix coturnix	3	V	-
X	0				Wachtelkönig	Crex crex	2	1	x
X	X	0	0	X	Waldbaumläufer*)	Certhia familiaris	-	-	-
X	X	X	0	X	Waldkauz	Strix aluco	-	-	x
X	X	0	0	X	Waldlaubsänger*)	Phylloscopus sibilatrix	2	-	-



V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	X	X	0	X	Waldohreule	Asio otus	-	-	x
X	0				Waldschnepfe	Scolopax rusticola	-	V	-
0					Waldwasserläufer	Tringa ochropus	R	-	x
X	0				Wanderfalke	Falco peregrinus	-	-	x
X	0				Wasseramsel	Cinclus cinclus	-	-	-
X	X	X	0	X	Wasserralle	Rallus aquaticus	3	V	-
X	X	0	0	X	Weidenmeise*)	Poecile (Parus) montanus	-	-	-
0					Weißrückenspecht	Dendrocopos leucotus	3	2	x
0					Weißstorch	Ciconia ciconia	-	V	x
X	X	X	0	X	Wendehals	Jynx torquilla	1	3	x
X	X	X	0	X	Wespenbussard	Pernis apivorus	V	V	x
0					Wiedehopf	Upupa epops	1	3	x
0					Wiesenpieper	Anthus pratensis	1	2	-
X	0				Wiesenschafstelze	Motacilla flava	-	-	-
0					Wiesenweihe	Circus pygargus	R	2	x
X	X	0	X		Wintergoldhähnchen*)	Regulus regulus	-	-	-
X	X	0	0	X	Zaunkönig*)	Troglodytes troglodytes	-	-	-
0					Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus	1	3	x
X	X	0	X		Zilpzalp*)	Phylloscopus collybita	-	-	-
X	0				Zippammer	Emberiza cia	R	1	x
0					Zitronenzeisig	Carduelis citrinella	-	3	x
0					Zwergdommel	Ixobrychus minutus	1	3	x
0					Zwergohreule	Otus scops	R	-	x
0					Zwergschnäpper	Ficedula parva	2	V	x
X	0				Zwergtaucher*)	Tachybaptus ruficollis	-	-	-

\*) weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt. Vgl. Abschnitt "Relevanzprüfung" der Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt