

Naturschutzfachlicher Beitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

zum Vorhaben „BBP Am Gruberbachtal“

Markt Moosbach

Brunnenstraße 1, 92709 Moosbach

Landkreis Neustadt an der Waldnaab



Stand: 20. Juli 2026

Autor: René Rausch, M. Sc. Biodiversität & Ökologie



Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	4
1.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	4
1.2	Datengrundlagen	11
1.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	11
2	WIRKUNGEN DES VORHABENS	14
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren / -prozesse.....	14
2.2	Anlagenbedingte Wirkfaktoren / -prozesse	14
2.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren / -prozesse.....	15
3	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT	16
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung	16
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)	22
4	BESTAND SOWIE DARLEGUNG DER BETROFFENHEIT DER ARTEN	23
4.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	23
4.2	Tierarten nach Anhang IVa der FFH-Richtlinie	23
4.2.1	Säugetiere: Fledermäuse	24
4.2.2	Reptilien	27
4.2.3	Sonstige Tiergruppen	28
4.3	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	29
5	GUTACHTERLICHES FAZIT	35
6	LITERATURVERZEICHNIS.....	36
7	TABELLEN ZUR ERMITTLUNG DES ZU PRÜFENDEN ARTENSPEKTRUMS.....	38
7.1	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	40
7.2	Arten der Vogelschutz-Richtlinie	42

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage und Umfang des Untersuchungsgebiets sowie der Planungsfläche	6
Abbildung 2: Auszug aus dem vorläufigen Bebauungsplan.	6
Abbildung 3: Lage der Felsenkeller (rot) relativ zum Bebauungsplan	7
Abbildung 4: Westliche Planungsfläche	7
Abbildung 5: Östliche Planungsfläche	8
Abbildung 6: Mittlere Planungsfläche	8
Abbildung 7: Kartoffel-Rosen-Hecke	9
Abbildung 8: Hohlweg mit Baumreihen und Felsenkellern	9
Abbildung 9: Spielplatz	10
Abbildung 10: Minigolfanlage	10
Abbildung 11: Ablaufschema der einzelnen Prüfschritte zur saP	13
Abbildung 12: Überschirmungsbereiche	16
Abbildung 13: Saumgrenze (gelbe Linie)	16
Abbildung 14: Schematische Darstellung der Ausleuchtung	18
Abbildung 15: Anbringung von Gehölzschutzzäunen (grüne Linien)	21
Abbildung 16: Planungsfläche mit Kulissen und Störquellen auf Bodenbrüter	30

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Betroffenheiten der Planungsfläche von Schutzgebieten	5
Tabelle 2: Bewertungsmatrix des Vogelschlagrisikos an Glas	19
Tabelle 3: Ergebnisse aus Bewertungsmatrix von Tabelle 2	19
Tabelle 4: Spezifikationen der auszubringenden Nistkästen	22
Tabelle 5: Potenziell im Untersuchungsgebiet vorkommende Fledermausarten	24
Tabelle 6: ASK-Datenbankabfrage Fledermäuse	25
Tabelle 7: ASK-Datenbankabfrage Brutvögel	30
Tabelle 8: Mögliche Gastvogelarten auf der Planungsfläche und Störanfälligkeit	31
Tabelle 9: Brutrevierdichten störungssensibler Brutvogelarten	33
Tabelle 10: Artenliste der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie.	40
Tabelle 11: Artenliste der Vogelschutz-Richtlinie	42

Abkürzungsverzeichnis

ASK	Artenschutzkartierung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
CEF-Maßnahme	Continuous Ecological Function
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
PV-Anlage	Photovoltaik-Anlage
PF	Planungsfläche
saP	spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
UG	Untersuchungsgebiet
vBBP	vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Gebiet der Marktgemeinde Moosbach wurde auf den Flurnummern 483/1, 485, 486 (TF), 487 (TF), 499 (TF), 498/2 (TF), Gemarkung Moosbach auf einer Gesamtfläche von ca. 2,12 ha am 12.08.2025 der Bebauungs- und Grünordnungsplan „Am Gruberbachtal“ aufgestellt. In diesem ist die Errichtung eines Sondergebietes vorgesehen, das zur Errichtung eines Einzelhandelsfachbetriebes (SO 1, Abbildung 2), eines Campingplatzes (SO 2) sowie als Parkplatz (SO 3) genutzt werden soll. Der BBP enthält auch die notwendigen Ausgleichsflächen.

Die geplanten Festsetzungen weichen von den Darstellungen des geltenden Flächennutzungsplans mit Landschaftsplan ab. Deshalb ist eine Änderung des Flächennutzungsplans mit Landschaftsplan nach § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren erforderlich.

Der Vorhabenträger hat das Büro Neidl+Neidl Landschaftsarchitekten und Stadtplaner Partnerschaft mBB mit der Erstellung eines naturfachlichen Beitrages zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung auf Grundlage einer Beurteilung als so genanntes „Worst Case Szenario“ beauftragt. Dies bedeutet, dass vom Vorkommen aller saP-relevanten Arten ausgegangen wird, die aufgrund der bestehenden Habitatstrukturen im Wirkraum des Vorhabens vorkommen können.

In der vorliegenden Untersuchung werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44, Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ermittelt und dargestellt bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie), sowie der „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können. Hinweis zu den „Verantwortungsarten“: Diese Regelung wird 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, ist zum Stand Juni 2025 nicht bekannt.
- Die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ggf. erforderliche Ausnahme von den Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft werden.

Damit werden die artenschutzrechtlichen Gesichtspunkte im Hinblick auf den gegenwärtigen Stand der Gesetzgebung zum 20.07.2022 aufgeführt und beurteilt. Diese Ausarbeitung dient als Grundlage für die Behandlung des Artenschutzes im Zuge der Errichtung eines Einkaufszentrums und eines Campingplatzes inklusive Durchführung von evtl. notwendigen Ausgleichsmaßnahmen.

Untersuchungsgebiet und Planungsfläche

Als Untersuchungsgebiet (UG) des vorliegenden Gutachtens wird die nachfolgend beschriebene *Planungsfläche* (PF), sowie die umliegenden, *peripheren* Flächen bezeichnet, vgl. Abbildung 1. Es gehört zur naturräumlichen Haupteinheit D63 „Oberpfälzer und Bayerischer Wald“ in der Untereinheit D63-404 „Regensenke“. Die potenzielle natürliche Vegetation wäre ein Hainsimsen-Tannen-Buchenwald im Komplex mit Heidekraut-Kiefern-Eichen-Felsgehölz (FIN-Web, o. D.). Das Untersuchungsgebiet wurde so gewählt, dass die lokalen Populationen der zu bewertenden Tierarten unter Berücksichtigung des Wirkungsraums des Vorhabens hinreichend berücksichtigt werden.

Die Planungsfläche (Abbildung 2) umfasst die Flurnummern 483/1, 485, 486 (TF), 487 (TF), 499 (TF), 498/2 (TF), Gemarkung Moosbach mit einer Gesamtfläche von ca. 2,2 ha. Für die Fläche gelten die in Tabelle 1 aufgeführten Betroffenheiten von Schutzgebieten.

Bestandsbeschreibung der Planungsfläche: Sie stellt im Westen eine Grünfläche (Abbildung 4), im Osten einen Acker dar (Abbildung 5). Die Grünfläche wird teilweise als Parkplatz genutzt, der über zwei Schotterwege befahren werden kann (Abbildung 6). Im Süden befinden sich die Eslarner Straße und die Straße „Steinling“ teilweise innerhalb der Planungsfläche. Straßenseitig bestehen am Südrand der Grünfläche mehrere standortfremde Gehölze (*Rosa rugosa*, Abbildung 7) sowie ein Feld-Ahorn (*Acer campestre*) mittlerer Ausprägung. Dem Acker und teilweise auch der Grünfläche ist sowohl straßenseitig als auch hohlwegseitig ein Saum vorgelagert. Im Norden bestehen unterirdisch Felsenkeller.

Umgebung der Planungsfläche: Nördlich angrenzend besteht ein Hohlweg, der beidseitig von Bäumen alter Ausprägung bestanden ist (Abbildung 8). Weiter befinden sich insgesamt zwölf Erdkeller beiderseits des Hohlwegs, von denen sich sechs unterhalb der Planungsfläche, zwei unterhalb des Baufeldes befinden (Abbildung 3). Vom Hohlweg zweigt, ebenfalls nördlich der Planungsfläche, ein Rad- und Fußweg ab. An diesem befindet sich ein Spielplatz (Abbildung 9). Im Nordosten befinden sich weitere Bäume alter Ausprägung. Am Ostrand bestehen weitere Gehölze als standortheimische Sträucher und Bäume junger Ausprägung, jenseits davon ein Wildgehege. Hohlweg, Wildgehege, Spielplatz und Minigolfanlage sind Teil des Generationenparks Gruberbachtal in Moosbach.

Südlich der Planungsfläche besteht Siedlungsgebiet (Südwesten) und Grünlandflächen (Südosten). Westlich angrenzend setzt sich die Grünfläche fort, die auch Teil der Planungsfläche ist. Eine Minigolfanlage befindet sich ca. 50 m nördlich, der Gruber Bach ca. 100 m nördlich bis nordöstlich, der Ortsteil Grub ca. 300 m nördlich der Planungsfläche.

Tabelle 1: Betroffenheiten der Planungsfläche von Schutzgebieten (LfU, o. D.; FIN-Web, o. D.). Betroffenheiten (B) sind angekreuzt und gelb hervorgehoben.

Kategorie Schutzgebiet	B	Details
BK Flachland	X	6440-0020, Teilfl. 001 „Hecken an einem Hohlweg bei Moosbach“
BK-Alpen	☐	
BK-Stadt	☐	
Biosphärenreservat	☐	
FFH-Gebiet	☐	
Vogelschutzgebiet	☐	
Wiesenbrüterkulisse	☐	
Feldvogelkulisse	☐	
Naturpark	X	NP-00010 „Nördlicher Oberpfälzer Wald“
Naturschutzgebiet	☐	
Landschaftsschutzgebiet	☐	
Nationalpark	☐	
Naturwald	☐	
Wasserschutzgebiet	☐	

FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete und Feldvogelkulissen sind von dem Vorhaben nicht betroffen. Das Landschaftsschutzgebiet LSG-00564.01 „LSG innerhalb des Naturparks Nördlicher Oberpfälzer Wald (ehemals Schutzzone)“ befindet sich in einer Entfernung von 800 m nordwestlich sowie 500 m Südöstlich; das FFH-Gebiet 6740-371 „Pfreimd und Lois-Bach“ befindet sich ca. 850 m nordwestlich von der Planungsfläche entfernt.



Abbildung 1: Lage und Umfang des Untersuchungsgebiets (UG = blaue Umrandung, ca. 4,5 Hektar) sowie der Planungsfläche (rote Umrandung; ca. 2,2 ha).



Abbildung 2: Auszug aus dem vorläufigen Bebauungsplan. Die als Sondergebiet auszuweisenden Flächen sind in orange, Verkehrswege ockerfarben, Grünflächen hell- und dunkelgrün dargestellt. Die Baugrenzen sind als dunkelblaue Linien eingezeichnet.

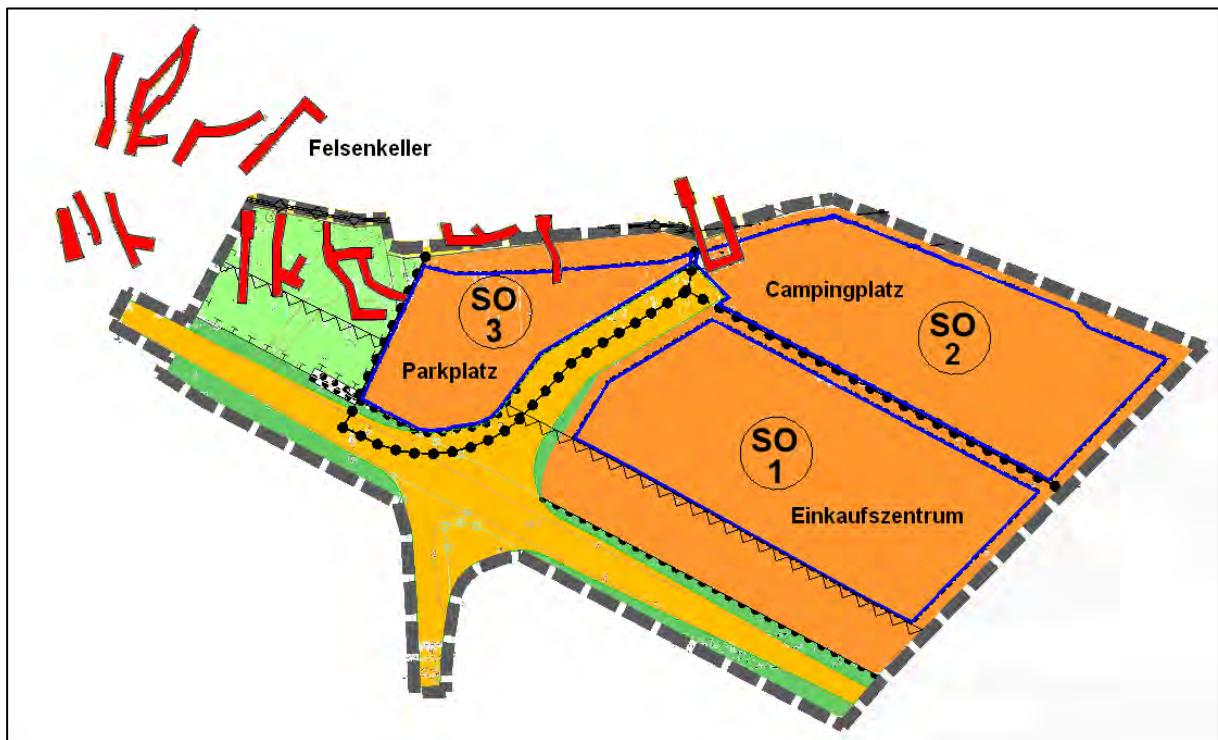


Abbildung 3: Lage der Felsenkeller (rot) relativ zum Bebauungsplan, ohne Maßstab. Die Baugrenzen sind als blaue Linien eingezeichnet.



Abbildung 4: Westliche Planungsfläche



Abbildung 5: Östliche Planungsfläche



Abbildung 6: Mittlere Planungsfläche



Abbildung 7: Kartoffel-Rosen-Hecke



Abbildung 8: Hohlweg mit Baumreihen und Felsenkellern



Abbildung 9: Spielplatz



Abbildung 10: Minigolfanlage

1.2 Datengrundlagen

Folgende Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Online-Abfrage beim Bayerischen Landesamt für Umwelt zu saP-relevanten Arten, Juli 2026.
- Daten der Artenschutzkartierung (ASK) Bayern (karla natur, 2026).
- Daten zur Biotopkartierung und Schutzgebieten (FIN-Web, o. D.)
- Brutvögel: Atlas der Brutvögel in Bayern (Rödl et al., 2012); Die Brutvögel in Bayern (Bezzel et al., 2005)
- Fledermäuse: Fledermäuse in Bayern (Meschede et al., 2001).
- Reptilien: Amphibien und Reptilien in Bayern (Andrä et al., 2019).
- Ergebnisse der Relevanzbegehung vom 22.04.2026.
- Ergebnisse der Vegetationsbegehung vom 29.06.2026

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsbegrenzungen der nachfolgenden Untersuchungen stützen sich auf die mit Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 20.08.2018 Az.: G7-4021.1-2-3 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 08/2018. Die Liste des zu prüfenden Artenspektrums basiert für die europarechtlich geschützten Arten sowie die Vogelarten auf einer Liste des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz vom Juli 2019, die vom Bearbeiter hinsichtlich der Gefährdungseinstufungen 2025 aktualisiert wurde.

Gesetzliche Grundlagen

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 (Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) lauten:

(1) 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)

Für Eingriffsvorhaben wurde in der Novelle vom Dezember 2007 des BNatSchG der Absatz (5) (geändert am 29.07.2009) angefügt, der einen praktikablen Vollzug der obigen Verbotbestimmungen ermöglichen soll:

(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 vom 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 im 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.

Darüber hinaus fallen seit 1. März 2010 erforderliche naturschutzfachliche Untersuchungen bei Eingriffsvorhaben nach § 44 BNatSchG Absatz (6) nicht unter obige Verbotsbestimmungen:

(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.

Von den Verbotstatbeständen können für Vorhaben oder Eingriffe Ausnahmen zugelassen werden, die in § 45 (Ausnahmen; Ermächtigung zum Erlass von Rechtsverordnungen) BNatSchG Absatz (7) beschrieben werden. Für bauspezifische Eingriffe und Vorhaben sind die Sätze 1 und 5 relevant:

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

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
[...]
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Prüfablauf

Der Ablauf der Relevanzprüfung orientiert sich an der Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, vgl. Abbildung 11.

Allgemeine Abschichtung: Im ersten Schritt werden durch projekt- und ortspezifisches „Abschichten“ des zu prüfenden Artenspektrums Arten ausgeschieden, für die eine Betroffenheit durch das Bauvorhaben mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Zur Orientierung werden hierfür die vom LfU bereitgestellten Informationen für Vorkommen saP-relevanter Arten für den Landkreis des Vorhabengebietes, sowie im Falle grenznaher Lage auch die des oder der Nachbarlandkreise, sowie Verbreitungskarten aus der in Abschnitt 1 zitierten, einschlägigen Literatur verwendet. Dies sind zunächst solche Arten, die aufgrund ihrer Verbreitung oder Lebensraumansprüche nicht im Wirkungsbereich des Projekts auftreten können (vgl. Tabelle 10 und Tabelle 11). Zusätzlich erfolgt eine Abfrage der Datenbank „karla natur“ nach lokalen Vorkommen saP-relevanter Arten.

Vorhabensspezifische Abschichtung: In einem zweiten Schritt wird für die verbleibenden Arten mittels einer Potenzialanalyse und den Ergebnissen der Erfassungen vor Ort die Bestandssituation im Wirkungsbereich erhoben bzw. abgeschätzt. Anhand der Reichweite der jeweiligen Vorhabenwirkungen kann ermittelt werden, welche Arten vom Vorhaben tatsächlich betroffen sein können. Arten, für die sich durch die Art des Eingriffs keine Erheblichkeit ergibt, werden nicht weiter betrachtet.

Spezifische Prüfungen: In der eigentlichen Prüfung wird untersucht, ob für die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie und die Europäischen Vogelarten gemäß Art 1. der Vogelschutzrichtlinie die Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind. Wenn unter Berücksichtigung erforderlicher Vermeidungs- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG gegeben sind, erfolgt eine Prüfung, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

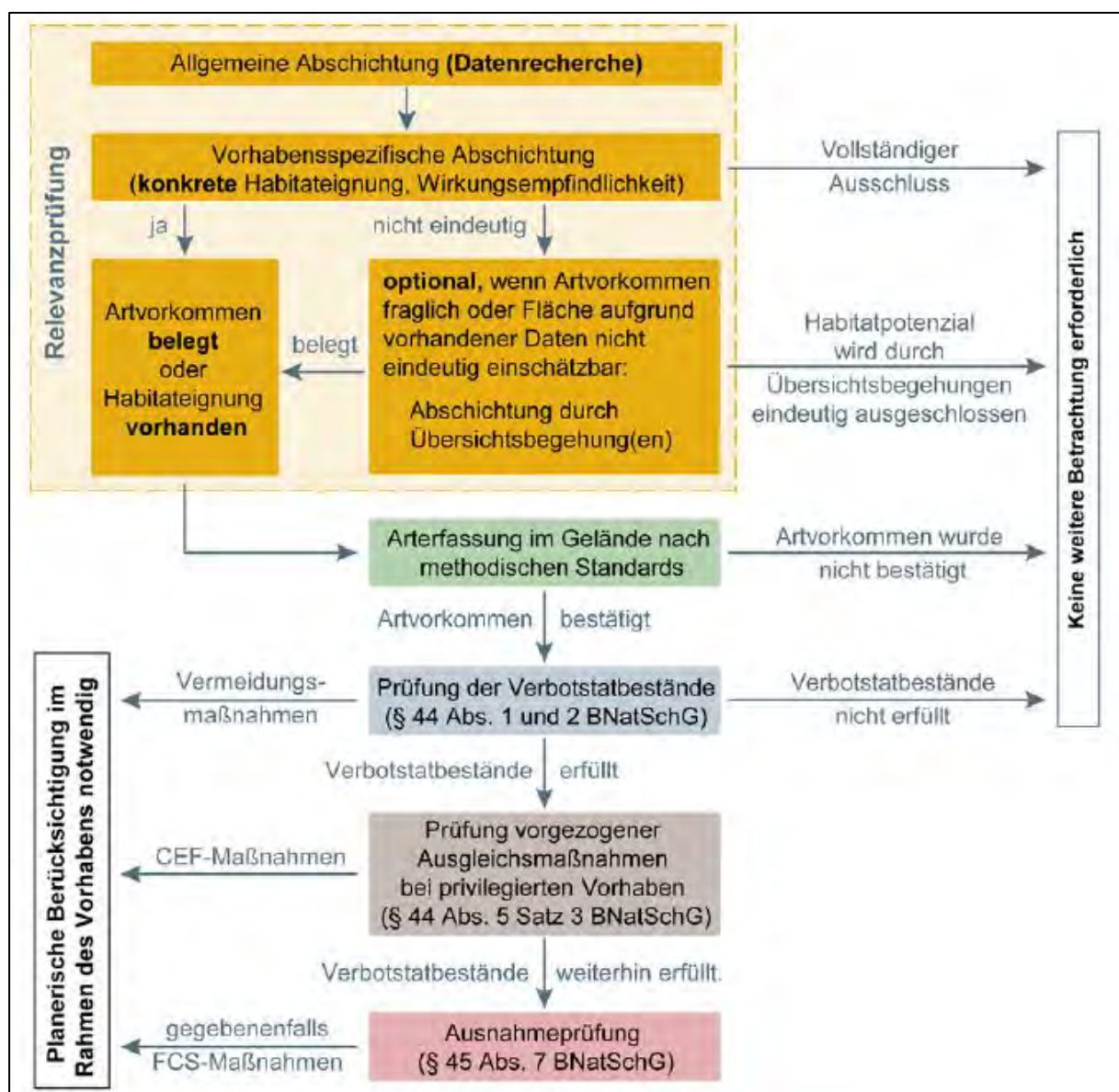


Abbildung 11: Ablaufschema der einzelnen Prüfschritte und systematische Vorgehensweise, nach LfU, 2020

2 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die vom Vorhaben ausgehen und Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/-prozesse

Baubedingte Wirkfaktoren und -prozesse sind temporär während der Bauphase unmittelbar durch die Bautätigkeiten verursachte Beeinträchtigungen.

- **Permanente Habitatverluste:** Unmittelbare Zerstörung von Lebensraum für einige Arten durch die Baumaßnahmen.
- **Vorübergehende baubedingte Flächennutzung und -veränderung:** Es können während der Bauphase - neben den überbauten Flächen selbst - Bereiche zur Ausführung der Arbeiten benötigt werden, die als Arbeitsraum, als Baustraßen, sowie als Standort für Maschinen oder als Lagerplätze genutzt werden. Dies könnte zur Zerstörung oder Beeinträchtigung von Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten von europarechtlich geschützten Vogelarten bzw. von Tierarten der FFH-Richtlinie Anhang IVb führen oder die Störung bzw. Vernichtung von Individuen zur Folge haben. Die vorübergehende Inanspruchnahme von Flächen, wie z.B. für die Baustelleneinrichtungen, wird auf das Areal innerhalb der Baugrenzen beschränkt. Umliegende Flächen werden nicht beeinträchtigt.
- **Beeinträchtigung der Erdkeller:** Durch die Baumaßnahme kann es zu Erschütterungen der unter der Planungsfläche befindlichen Erdkellern kommen. Diese können sich nachteilig auf Fledermauspopulationen auswirken, die dort optimale Lebensräume haben.
- **Erhöhtes Tötungsrisiko:** Direkte Verluste an Tieren oder ihren Entwicklungsformen während der Bauphase durch Kollision mit Baufahrzeugen.

2.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren/-prozesse

Anlagebedingte Wirkfaktoren und -prozesse sind permanent durch die Anlage entstehende Beeinträchtigungen.

- **Veränderung des Lebensraums.** Bei dem Bauvorhaben wird der bisher im Eingriffsbereich vorhandene Lebensraum teilweise verändert. Daraus können sich die Tatbestände der Zerstörung oder Beeinträchtigung von Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten, des Verlustes von Nahrungsgebieten, die Vernichtung von Wuchsorten und Individuen von geschützten Arten ergeben.
- **Zerschneidungs- und Trenneffekte.** Dieser Sachverhalt kann zum Beispiel bei großen Siedlungs- oder Industriegebieten oder bei Straßenneubauten ein erhebliches Problem darstellen. Wenn größere Lebensraumkomplexe durch Bauflächen und Straßen zerteilt werden, können die Teilflächen für manche Arten nicht mehr die nötige Mindestgröße als Lebensraum aufweisen, so dass diese verschwinden. Allgemein weisen großflächige Lebensräume eine höhere Artendichte im Bezug zur Fläche auf als klein-

flächige, die gleichartig ausgebildet sind. Durch die Randlage des geplanten Gewerbegebiets an bereits bestehende Siedlungsflächen sind Zerschneidungs- oder Trenneffekte ausgeschlossen.

2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren / -prozesse

Betriebsbedingte Wirkfaktoren und -prozesse sind aus dem Betrieb der baulichen Anlage verursachte Beeinträchtigungen.

- Lichtkontamination durch Beleuchtungsanlagen. Durch (Gebäude)außen- und Straßenbeleuchtungen kommt es zu einer Zunahme an Lichtemission, die sich ungünstig auf Insekten als Nahrungsgrundlage für Vögel und Fledermäuse auswirken kann.
- Zunahme menschlicher Aktivitäten. Das wesentliche Störungspotenzial besteht in den menschlichen Aktivitäten bei der Nutzung des Sondergebietes als Parkplatz, Campingplatz und Einkaufszentrum. Der Umfang der menschlichen Tätigkeiten steigt künftig an.
- Fließender Verkehr und Glasfronten. Der Bau von Gewerbeflächen und die notwendigen Installations- und Baumaßnahmen stellen keine unmittelbare Gefahr für auf dem Geltungsbereich vorkommende Tiere dar. Es muss mit der Tötung von Vögeln an großen Fenstern oder Glasfronten gerechnet werden. Gullyschächte zur Entwässerung könnten zu Fallen für Amphibien, Reptilien, Kleinsäugetern oder Jungvögeln werden.

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tierarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen. Die Maßnahmen sind dauerhaft zu sichern.

aV 1: Schutz der Bäume am Hohlweg

Nördlich an die Planungsfläche angrenzend, bestehen Allee-Bäume alter Ausprägung, deren Wurzelbereiche die Planungsfläche erreichen. Als Wurzelbereich wird der Überschirmungsbereich der Bäume angenommen. Daher müssen die Überschirmungsbereiche (Abbildung 12, grün schraffierte Flächen) von Bebauung oder Nutzung freigehalten werden. Diese Flächen sind durch Absperrband oder vergleichbare Maßnahmen deutlich abzugrenzen.



Abbildung 12: Überschirmungsbereiche

aV 2: Schutz der Säume vor Beschattung

Die an die Planungsfläche nördlich angrenzenden bzw. innerhalb derselben befindlichen Säume können Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Zauneidechsen bieten. Daher dürfen die Säume durch die Baumaßnahme weder zerstört noch in ihrer ökologischen Funktion beeinträchtigt werden.

Eine Beschattung muss ausgeschlossen sein, d. h. im Bereich von drei Metern dürfen keine Vertikalstrukturen in kompakter Bauweise mit einer Höhe von mehr als drei Metern, in einem Abstand von zehn Metern keine Vertikalstrukturen von mehr als zehn Metern Höhe errichtet werden.



Abbildung 13: Saumgrenze (gelbe Linie)

aV 3: Schutz der Zauneidechsen-Population

Im Worstcase-Szenario muss der gesamte nördliche Saumbereich als potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätte streng geschützter Reptilienarten angesehen werden.

Vor Baubeginn wird im nördlichen Planungsbereich ein Reptilienschutzzaun errichtet, um zu verhindern, dass Tiere auf das Baufeld gelangen können. Dadurch werden baubedingte Tötungen vermieden. Der Zaun darf erst nach Bauende wieder entfernt werden. Der einzuzäunende Bereich bemisst sich durch die tatsächliche Lage des Saumes über die gesamte Länge des südlichen Geltungsbereiches hin (vgl. Abbildung 13, gelbe Linie).

Errichten des Reptilienzaunes: Verwendet wird ein mobiler Amphibienschutzzaun, System Maibach in robuster Ausführung oder vergleichbar. Beschreibung des Zauns: Freitragende Konstruktion mit Haltepfosten, oben 45° abgewinkelt oder Überklettern anderweitig nicht möglich, Gewebe aus einer reißfesten, unverwüsthchen Polyesterfaser, Höhe ca. 50 cm, ohne Öffnungen und undurchsichtig mit UV-Bewitterungsschutz, ca. 10 cm am Boden aufliegend (Folienzäune, keine Maschengewebe!). Die Zaunfolie am Boden wird mit aufgelagertem Sand eng an die Bodenoberfläche angeschmiegt, damit die Tiere nicht darunter hindurchkriechen können. Stellenweise ist es erforderlich, die Bodenoberfläche händisch abzuplacken bzw. zu planieren, um einen ebenen Streifen für die Aufstellung zu erhalten. Zweck dieses Zaunes ist es, Reptilien daran zu hindern in das Baufeld zu gelangen. Belassen des Zauns bis zum Abschluss der Bauarbeiten. Kein Einbau von Fangeimern. Die Zäune werden einmal wöchentlich auf ihre Funktionsfähigkeit kontrolliert mit Dokumentation des Zustandes.

aV 4: Beleuchtung

Für die Außenbeleuchtung wird ein insektenfreundliches Licht verwendet. Damit wird erreicht, dass eine deutlich geringere Zahl an Insekten angelockt wird, so dass die Insektenmenge weniger stark durch die Beleuchtung verringert wird. Auf diese Weise wird das Nahrungsangebot vor allem für Fledermäuse und Vögel nicht wesentlich beeinträchtigt.

Anbringung bzw. Verteilung der Leuchten: Mehrere kleine Leuchten, die jeweils kleinere Flächen abdecken als wenige große, die ein weites Feld bzw. Raumvolumen beleuchten. Leuchten nicht höher als unbedingt nötig anbringen, um nur das unbedingt nötige Raumvolumen auszuleuchten.

Leuchtentyp: Licht sollte nur nach unten abgestrahlt werden. Geschlossene Gehäuse, die nicht wärmer als 60 °C werden. Abschirmung nach oben und an den Seiten, das Licht sollte nicht weiter als horizontal ausgestrahlt werden ("Full-Cut-Off-Leuchten", „Upward Light Ratio“, ULR 0 %), vgl. Abbildung 14.

Leuchtmittel: Das Lichtspektrum sollte zwischen 490 nm und 900 nm (besser: zwischen 490 nm und 700 nm) liegen, sodass das Licht einen möglichst geringen Blau-, UV- und IR-Anteil aufweist. Warmweißes Licht mit einer Lichtfarbe zwischen 1.800 Kelvin bis maximal 2.800 Kelvin. Weitere Hinweise sind beispielsweise in folgenden Publikationen zu finden:

- Leitfaden zur Eindämmung der Lichtverschmutzung Handlungsempfehlungen für Kommunen (2020). Herausgeber: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, Rosenkavalierplatz 2, 81925 München (StMUV).
- Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung (2019). Herausgeber: Bundesamt für Naturschutz, Konstantinstraße 110, 53179 Bonn.



Abbildung 14: Schematische Darstellung der Ausleuchtung in Abhängigkeit von der verwendeten Abschirmung des Leuchtmittels. Links: Ohne Abschirmung, Mitte: Unzureichende Abschirmung. Rechts: Ideale Abschirmung mit nur nach unten gerichtetem Lichtkegel.

Eine nächtliche Ausleuchtung in Richtung der Gehölzstrukturen und Bäume nördlich der Planungsfläche ist dauerhaft zu unterlassen. Alle Außen- und Wegebeleuchtungen sind so anzuordnen, auszurichten und zu betreiben, dass kein direkter oder indirekter Lichtaustritt in diesen Bereich erfolgt (z. B. durch vollständig abgeschirmte Leuchten, warmweiße Lichtfarben $\leq 3.000\text{ K}$ sowie bedarfsabhängige Steuerung). Damit werden Störungen lichtempfindlicher Arten vermieden und ein Verstoß gegen das Störungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG in Bezug auf Fledermäuse und Brutvögel ausgeschlossen.

aV 5: Bei großen Fensterfronten bei Gebäuden: Vogelschlagschutz

Bei der Gestaltung von Fassaden bzw. Fenstern ist auf Bauweisen zu achten, die das Risiko für den Anflug von Vögeln an Glasscheiben möglichst niedrig halten. Der Leitfaden „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ (Rössler et al., 2022) zeigt viele Beispiele für die praktische Umsetzung. Gemäß einer Bewertungsmatrix (nach Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten, 2021, vgl. Tabelle 2 und Tabelle 3) ist das jeweilige Risiko von Vogelschlag für ein spezifisches Gebäude zu ermitteln und die Planung der Fenster entsprechend anzupassen. Dies wird insbesondere erreicht

- durch geringe Fenstergrößen
- Vermeidung von vollständig verglasten Fassaden oder Fensterfronten sowie von weitgehend entspiegeltem Glas.
- In besonderen Fällen können zertifizierte Muster auf größeren Fenstern oder Glasfronten eine hohe Vermeidung von Vogelschlag bewirken.

Tabelle 2: Bewertungsmatrix des Vogelschlagrisikos an Glas (Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten, 2021).

Kriterien	gering	mittel	hoch	sehr hoch
Anteil der freisichtbaren Glasfläche ohne Markierungen	< 25 %	25 – 50 %	51 – 75 %	> 75 %, auch freistehende Glaswände, transparente Durchsichten oder Reflexionsgrad sehr hoch (> 30 % Reflexionsgrad; Spiegeleffekt)
Punkte	1	2	3	4, Gesamtbewertung immer „hoch“
Fassadengestaltung	Lochfassade, Fensteröffnungen bis 1,5 m ² oder Bandfassade mit Fensterhöhe unter 1 m oder nicht-spiegelnde farbige/halbtransparente Scheiben oder Glas mit hoch wirksamer Markierung	Lochfassade, Fensteröffnungen von 1,5 bis 3 m ² oder Bandfassade mit Fensterhöhe mindestens 1 – 1,5 m.	Fassade / Fassadenabschnitt mit zusammenhängenden Glasflächen 3 – 6 m ² (ggf. einschließlich Unterteilungen)	Fassade / Fassadenabschnitt mit zusammenhängenden Glasflächen > 6 m ² (ggf. einschließlich Unterteilungen)
Punkte	1; Gesamtbewertung immer „gering“	2	3	4
Umgebung	innerhalb dichter Bebauung (z. B. Innenstadt, Industriegebiet) typischerweise zu mehr als 75 % versiegelt	durchgrünter Siedlungsbereich typischerweise zu 51 bis 75 % versiegelt	am Ortsrand oder im Außenbereich in Grünanlagennähe typischerweise zu 25 bis 50 % versiegelt	weniger als 50 m entfernt von naturnahen Flächen (z. B. Wald, Park, Gewässer, Küste, Feuchtgebiet, Naturschutzgebiet)
Punkte	1	2	3	4
Abstand unmarkierter Glasscheiben zu Gehölsen	mehr als 50 m entfernt	31 bis 50 m	15 bis 30 m	weniger als 15 m
Punkte	1	2	3	4

Tabelle 3: Ergebnisse aus Bewertungsmatrix von Tabelle 2 (Länderarbeitsgemeinschaften der Vogelschutzwarten, 2021).

Ergebnis (Punkte)	Gesamtrisiko	Handlungsbedarf
4 bis 6	gering – kein erhöhtes Risiko zu erwarten. Im Regelfall werden artenschutzrechtliche Konflikte vermieden.	Im Regelfall kein Handlungsbedarf.
7 bis 10	Mittel – einige Eigenschaften bewirken im Einzelfall ein erhöhtes Risiko. Die Verwirklichung von artenschutzrechtlichen Konflikten kann nicht ausgeschlossen werden.	Das ggf. vorhandene Konfliktpotenzial ist im Sinne eines vorsorglichen Handelns zu minimieren. Die Erforderlichkeit von Vermeidungsmaßnahmen ist im Einzelfall zu entscheiden. Hierfür sind Fachleute zu Rate zu ziehen.
11 bis 16	Hoch – erhöhtes Risiko im Regelfall zu erwarten. Es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte auftreten.	Es sind Vermeidungsmaßnahmen zu ergreifen.

aV 6: Schutz der Erdkeller

Unter der Planungsfläche befinden sich sechs Erdkeller, wovon zwei mit einigen Metern auch unterhalb der Baugrenze liegen, vgl. Abbildung 3. Die Erdkeller sind als Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse zu berücksichtigen. Eingriffe in die Erdkeller (Öffnen, Verfüllen und dauerhafte Veränderung des Mikroklimas) sind zu unterlassen.

Die Zugänglichkeit und Funktionsfähigkeit der Erdkeller bleiben dauerhaft erhalten; insbesondere sind Verschlüsse, Beleuchtungen oder Veränderungen von Temperatur- und Feuchteverhältnissen auszuschließen. Bauarbeiten im Bereich oberhalb bzw. im unmittelbaren Umfeld der Erdkeller sind so auszuführen, dass keine Schäden, Erschütterungen oder Störungen für die Nutzung als Ruhestätten oder Überwinterungsquartier für Fledermäuse entstehen.

aV 7: Einfriedungen

Zaunsockel sind nicht zulässig. Die Durchlässigkeit für Kleintiere im Bereich von 15 cm ab der Geländeoberkante muss gewährleistet sein. Der Verlauf der Zäune ist dem Gelände anzupassen. Einfriedungen, Mauern oder Bordsteine ermöglichen Kleintieren bis Igel-größe das Passieren durch partielle Absenkungen, Durchlässe oder ähnliche Vorkehrungen.

aV 8: Bauzeitenregelung

Nördlich und östlich der Planungsfläche bestehen Gehölze, die Brutvögeln potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten bieten. In der Planungsfläche befinden sich zwei Erdkeller unterhalb des Baufeldes, die von Fledermäusen als Winterquartier sowie als Ruhestätte während der Aktivitätsphase genutzt werden können.

Um erhebliche Störungen ruhender Fledermäuse während der Aktivitätsphase sowie überwinternder Fledermäuse zu vermeiden, finden die Erdarbeiten zur Herstellung des Campingstellplatzes (Fläche SO2 im BBP, vgl. Abbildung 2) und des Parkplatzes (Fläche SO3 im BBP, vgl. Abbildung 2) im Zeitraum zwischen dem 15.09. und 01.11. statt.

Um erhebliche Störungen an Nestanlagen brütender Vögel im Bauumfeld zu vermeiden, beginnen zumindest die Erdarbeiten zur Herstellung der Gewerbefläche (Fläche SO1 im BBP, vgl. Abbildung 2) außerhalb der Vogelbrutzeit, also zwischen 01.10. und dem 28./29.02.

aV 9: Gehölzschutz

An den Ostrand der Planungsfläche angrenzend befinden sich Gehölzbestände (auf Flnr. 483, Gmkg. Moosbach), die durch die Maßnahme nicht beeinträchtigt werden dürfen. Im südlichen Planungsbereich befindet sich eine Hecke aus standortfremden Gehölzen. Der Feld-Ahorn in der südlichen Planungsfläche bleibt erhalten und darf nicht beeinträchtigt werden. Diese sind während der Baumaßnahmen durch einen ortsfesten Bau- oder Lattenzaun gemäß DIN 18920 vor Beeinträchtigung zu schützen.



Abbildung 15: Anbringung von Gehölzschutzzäunen (grüne Linien)

3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)

Die folgenden Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) sind erforderlich. Die Maßnahmen sind dinglich zu sichern.

CEF 1: Ausbringung von Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse

Nördlich der Planungsfläche befinden sich im Wirkraum des Vorhabens Bäume alter Ausprägung mit Habitatstrukturen für Brutvögel. Zwei der Erdkeller befinden sich randlich unter der Baufläche. Aufgrund der räumlichen Nähe ist durch Zunahme menschlicher Aktivitäten trotz Vermeidungsmaßnahmen mit einer ökologischen Entwertung zu rechnen.

Es kann zum Verlust von insgesamt drei Brutplätzen für Greifvögel sowie einem weiteren für Spechte und sieben von Fledermäusen kommen. Jeder Brutplatz wird mit drei Nisthilfen ausgeglichen.

Auf einer noch näher zu bezeichnenden Flurnummer im Gebiet der Marktgemeinde Moosbach sind an den Bäumen insgesamt 21 Nisthilfen für Fledermäuse, neun für Greifvögel und drei für Spechte nach der folgenden Spezifikation von einer Fachkraft anzubringen: Die Kästen können beispielsweise über die Firma Hasselfeldt GmbH, Dorfstr. 10, 24613 Aukrug bezogen werden (<https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/> oder vergleichbar). Das Ausbringen ist vor Baubeginn von einer fachkundigen Person sachgerecht durchzuführen.

Tabelle 4: Spezifikationen der auszubringenden Nistkästen. F = Fledermäuse, V = Vögel.

Artengruppe	Anzahl	Spezifikation
F	3	Fledermaushöhle aus atmungsaktivem Holzbeton, 12 mm Einflug, mit Kontroll Luke.
F	4	Fledermaushöhle aus atmungsaktivem Holzbeton, 14 mm Einflug, mit Kontroll Luke.
F	7	Fledermaushöhle aus atmungsaktivem Holzbeton, 12 mm Einflug, mit dreifacher Vorderwand, mit Kontroll Luke.
F	7	Fledermaushöhle aus atmungsaktivem Holzbeton, 14 mm Einflug, mit dreifacher Vorderwand, mit Kontroll Luke.
V	6	Nistkästen für Turmfalken zur Montage an Bäumen
V	3	Nistkörbe für Milan, Bussard, Habicht und Sperber
V	3	Nistkästen mit rundem Flugloch (65 mm) für Spechte

Die Nistkästen sind von fachkundigem Personal außerhalb der Brutsaison einmal jährlich zu pflegen und ggf. zu säubern. Defekte Nistkästen sind durch neue zu ersetzen.

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

4.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgendes Verbot:

Schadigungsverbot:

Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen der besonders geschützten Arten oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Entnehmen, Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn

- die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Entnahme-, Beschädigungs- und Zerstörungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i. V. m. Satz 2 Nr. 1 BNatSchG analog),
- die Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Exemplare oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Standorte im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i. V. m. Satz 2 Nr. 2 BNatSchG analog),
- die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i. V. m. Satz 2 Nr. 3 BNatSchG analog).

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten

Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie kommen im Einwirkungsbereich des Bauvorhabens nicht vor. Alle diese Pflanzenarten können aus Gründen fehlender Standorteignung im Einwirkungsbereich ausgeschlossen werden (Botanischer Informationsknoten Bayern, Juni 2026).

4.2 Tierarten nach Anhang IVa der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

Schadigungsverbot von Lebensstätten:

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

Störungsverbot:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

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

Tötungs- und Verletzungsverbot:

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr.

Abweichend davon liegt ein Verbot *nicht* vor,

wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);

wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

4.2.1 Säugetiere: Fledermäuse

Fledermäuse nutzen, je nach Art, beispielsweise ehemalige Spechthöhlen, Rindenspalten, Mauerritzen oder Dachböden als Sommer- und ggf. als Winterquartiere. Auf der Planungsfläche selbst befinden sich keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse. Die Grünfläche und der Acker könnten gelegentlich als Jagdhabitat genutzt werden.

Die sich unter der Planungsfläche befindlichen Erdkeller sind als Ruhestätten in Form von Winterquartieren und Tagruhequartiere für fast alle im Gebiet vorkommenden Fledermausarten geeignet. In den Bäumen am Hohlweg können Fortpflanzungs- und Ruhestätten baumbewohnender Fledermausarten vorhanden sein.

In Tabelle 5 sind solche Arten aufgeführt, die in den Erdkellern und in den Bäumen am Hohlweg potenziell auftreten können. In Tabelle 6 die Ergebnisse der ASK-Datenbankabfrage (karla. Natur, 2026) wiedergegeben, wobei das Braune Langohr und die Fransenfledermaus unmittelbar an den Erdkellern nachgewiesen wurden.

Es wurden keine weitergehenden Untersuchungen zu Fledermäusen durchgeführt, weswegen vom Vorkommen aller Arten ausgegangen wird, die aufgrund a) ihrer Verbreitung und b) vorhandener potenzieller Habitate im Untersuchungsgebiet und c) auf Grundlage der Datenauswertung nach Kapitel 1.2 auftreten können (Worst-Case-Betrachtung).

Tabelle 5: Potenziell im Untersuchungsgebiet vorkommende Fledermausarten

Artname, deutsch	Artname, wissenschaftl.	RLB	RLD	Habitate*
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	Bäume
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	*	3	Gebäude, Bäume
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	*	Gebäude, Bäume
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	*	Gebäude
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	*	V	Gebäude, Bäume
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	*	*	Gebäude
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	*	*	Gebäude
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	Gebäude, Bäume
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	Gebäude, Bäume
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	*	Gebäude, Bäume
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	3	Gebäude
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	*	Bäume
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	*	Bäume
Zweifarbflfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	Gebäude, Bäume
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	Gebäude, Bäume

Legende: RLB = Rote Liste Bayern; RLD = Rote Liste Deutschland. * = nicht gefährdet; V = Vorwarnliste; 3 = gefährdet; 2 = stark gefährdet; D = Datenlage defizitär. Habitate: Fortpflanzungs- und Ruhestätten der bezeichneten Arten. Habitate nach LfU (2024).

Tabelle 6: Ergebnisse ASK-Datenbankabfrage Fledermäuse

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	Jahr	Nachweis-ID	Distanz
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	1986	100006543620	460 m WNW
<i>Plecotus spec.</i>	Gattung Plecotus	1986	100008179821	460 m WNW
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	1986	100006628081	450 m WNW
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	1986	100006752546	270 m N
<i>Plecotus spec.</i>	Gattung Plecotus	2015	100008185931	270 m N
<i>Plecotus spec.</i>	Gattung Plecotus	1986	100008185948	270 m N
<i>Plecotus spec.</i>	Gattung Plecotus	1986	100008185897	270 m N
<i>Plecotus spec.</i>	Gattung Plecotus	1986	100008185942	270 m N
<i>Myotis spec.</i>	Gattung Myotis	2004	100008181499	
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	1983	100006623741	
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	1985	100006623836	
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	1988	100006623945	
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	1990	100006623928	
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	2002	100006623644	
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	2002	100006623667	
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	2002	100006623995	< 10 m N
<i>Plecotus spec.</i>	Gattung Plecotus	1983	100008181606	< 10 m N
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	1985	100006623858	< 10 m N
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	1987	100006623915	< 10 m N
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	2004	100006623684	< 10 m N
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	1985	100006624159	< 10 m N
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	2020	100006624394	< 10 m N
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	2002	100006623986	< 10 m N
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	1987	100006623882	< 10 m N

Legende: Distanz = Distanz zur Planungsfläche mit Himmelsrichtung, sofern aus der Karte einsehbar.

Betroffenheit der Fledermausarten

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Schädigung Fortpflanzungs-, Ruhestätten)

Auf der Planungsfläche befinden sich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse: Die standortfremde Hecke im Süden der Planungsfläche ist für Fledermäuse nicht geeignet.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten in den Bäumen am Hohlweg

Unmittelbar nördlich der Planungsfläche befinden sich Bäume alter Ausprägung, in denen sich Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen befinden können. Zudem können die Gehölze, die nördlich und östlich an die Planungsfläche angrenzen, als Leitsystem für Fledermäusen fungieren.

Auf Grundlage einer Worst-Case-Annahme wird davon ausgegangen, dass es durch die Maßnahme möglicherweise zu einer Vergrämung von Fledermäusen in den Bäumen am Hohlweg durch die betriebsbedingten Wirkfaktoren des Vorhabens kommen kann.

Es wird davon ausgegangen, dass sich pro Hektar Gehölzfläche etwa sieben bis zehn Habitatbäume mit Spalten oder Höhlen befinden. Dieser Wert beruht auf den Erfahrungen des Bearbeiters aus anderen Projekten. Die Baumreihe hat entlang der Planungsflächengrenze eine Grundfläche von etwa 0,7 ha. Wird von einer vollständigen Entwertung infolge zunehmender Störungen ausgegangen, so entspricht dies sieben Brutrevieren. Jedes Brutrevier wird mit drei Nisthilfen ausgeglichen.

Durch die Maßnahmen aV **1 „Schutz der Bäume am Hohlweg“**, aV **6 „Schutz der Erdkeller“** und aV **9 „Gehölzschutz“** wird eine direkte Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermieden. Durch die Maßnahme CEF 1 „Ausbringung von Nisthilfen für

Brutvögel und Fledermäuse" wird der potenzielle Wegfall von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen kompensiert.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten in den Erdkellern

Unter der Planungsfläche befinden sich zwei Erdkeller. Eine Nutzung der Erdkeller als Winterquartier von Fledermäusen ist aufgrund der strukturellen Eignung vorsorglich anzunehmen. Darüber hinaus kann eine Funktion als Tagesversteck bzw. Zwischenquartier für einzelne Fledermäuse während der Aktivitätsperiode nicht ausgeschlossen werden. Eine regelmäßige Nutzung als Wochenstubenquartier erscheint aufgrund der typischerweise kühlen und feuchten Bedingungen unterirdischer Hohlräume dagegen als wenig wahrscheinlich.

Durch die Maßnahme gehen unter Beachtung der Maßnahmen aV **6 „Schutz der Erdkeller“** und aV **8 „Bauzeitenregelung“** keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse in den Erdkellern verloren.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Kontext wird daher nicht beeinträchtigt.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störungen)

Die Fledermausarten der betroffenen lokalen Teil-Population sind die bisherige Belastung des Areals durch menschliche Aktivitäten bereits gewöhnt (Spielplatz, Siedlung, Straßenverkehr). Die Maßnahmen aV **8 „Bauzeitenregelung“** und aV **9 „Gehölzschutz“** decken auch den Schutz der Fledermäuse vor erheblichen Störungen während der Bauphase mit ab.

Durch das Vorhaben nehmen menschliche Aktivitäten zu, wodurch es zu einer Zunahme an Störungen kommen kann. Erhebliche Störungen für Fledermäuse können durch nächtliche Lichtemissionen auf ihre Leitsysteme bzw. durch Lärm- und Lichtemissionen auf ihre Ruhe- und Fortpflanzungsstätten verursacht werden (vgl. Voigt et al., 2021; Allen et al., 2021). Betroffene Fortpflanzungs- und Ruhestätten wurden unter dem Schädigungsverbot abgehandelt.

Die Camping-Stellflächen und der Parkplatz grenzen die Gehölzbestände des Hohlweges an. Die Camping-Stellflächen werden vorwiegend im Sommer genutzt, wohingegen im Winterhalbjahr – während der Überwinterungszeit von Fledermäusen – kaum mit Störungen durch deren Betrieb vorkommen. Die im BBP als Parkplatz ausgewiesene Fläche wird bereits als Parkfläche von Besuchern des Generationenparks Gruberbachtal Moosbach genutzt. Es entsteht daher keine neue Störungsart. Die Eignung der Erdkeller als Winterquartier für Fledermäuse bleibt daher erhalten.

Durch die Maßnahmen aV **4 „Beleuchtung“** und aV **6 „Schutz der Erdkeller“** wird sichergestellt, dass keine erheblichen Störungen durch den Betrieb der Campingplatz-Stellfläche, des Parkplatzes sowie der Gewerbenutzung auftreten können.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen)

Eine individuelle Erhöhung der Tötungsgefahr während der Bauphase besteht nicht für alle Arten, da keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf der Planungsfläche vorhanden sind. Die Maßnahme aV **8 „Bauzeitenregelung“** deckt den Schutz der Fledermäuse vor Tötung mit ab. Eine erhebliche Steigerung der betriebsbedingten, individuellen Tötungsgefahr im

Vergleich zum bisherigen Zustand kann durch die Art des Vorhabens ausgeschlossen werden.

Schlussfolgerung für die Fledermäuse

Bei keiner Fledermausart, die im Gebiet auftritt oder potenziell auftreten kann, werden unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch das Vorhaben ausgelöst. Eine Ausnahme von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nrn. 1 - 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist somit nicht erforderlich.

4.2.2 Reptilien

Wiesenbrachen, Ränder von Wohn-, Industrie- und Gewerbegebieten sowie magere Böschungen, Waldränder und Wegraine, Pioniervegetation im Bereich um Dolomit-Felskuppen im Naturraum D63 „Oberpfälzer und Bayerischer Wald“ weisen an klimatisch begünstigten Stellen Reptilienhabitate auf. Vor allem gut besonnte, nach Süden exponierte Stellen sowie Zonen mit einer Mischung aus hoher bis niedriger und schütterer Vegetation auf wasserdurchlässigen Sand- und Grusböden werden von Zauneidechse und der Schlingnatter besiedelt.

An den Nordrand der Planungsfläche grenzen Säume an, die als Habitat für die Reptilien potenziell geeignet sind. Der Saum im Süden zwischen Acker und Straße ist für streng geschützte Reptilienarten nicht geeignet. Die Planungsfläche selbst besteht aus einer teilweise als Parkplatz genutzten Grünfläche, die mehrschurig gemäht wird sowie aus einem Acker. Solche Flächen bieten streng geschützten Reptilienarten keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten.

In der Artenschutzkartierung (ASK, KarlaNatur, 2026) sind ca. ein Kilometer westlich der Planungsfläche jeweils ein Fund der Schlingnatter und der Zauneidechse gelistet.

Es wurde keine methodische Zauneidechsenkartierung durchgeführt, sodass in einer „Worst-Case-Betrachtung“ vom Vorkommen der Zauneidechse und der Schlingnatter im bezeichneten Saum ausgegangen wird.

Betroffenheit der Reptilien

Die lokale Population von Zauneidechse und Schlingnatter im Raum Vohenstrauß verteilt sich auf wärmebegünstigte Brachen, Böschungen, Straßen-, Weg- und Waldränder, Bahntrassen, Grabenränder, Waldlichtungen sowie Stromleitungstrassen, Abbaustellen und Ortsränder. Die Grenzen der lokalen Population sind hier nicht weiter definiert.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Schädigung Fortpflanzungs-, Ruhestätten)

Auf der Planungsfläche selbst befinden sich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse. An die Planungsfläche nördlich angrenzend befindet sich ein Saum, der potenziell als Habitat für Zauneidechse und Schlingnatter geeignet ist. Dieser wird durch die Maßnahme aV **2 „Schutz der Säume vor Beschattung“** in seiner Habitatfunktion für Reptilien erhalten. Durch das Vorhaben werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse zerstört oder beeinträchtigt.

Die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ist daher gewährleistet und gesichert.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störungen)

Die Reptilien der betroffenen lokalen Teil-Population sind die bisherige Belastung des Areals durch die menschlichen Aktivitäten im Umfeld gewöhnt. Zauneidechsen und Schlingnattern gelten gemeinhin als wenig störungsanfällig. Die Zunahme des Verkehrs und der menschlichen Aktivitäten während der Bauphase sowie dem Betrieb des Campingplatzes und des Gewerbegebietes führt nicht zu einer so massiven Verstärkung der Störungen bzw. stellt keine so grundlegend neue Störungsart dar, dass erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Populationen entstehen können. Außerdem halten sich Zauneidechsen häufig an Straßenböschungen auf, nicht selten unmittelbar neben der Straßendecke. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der örtlichen Populationen bzw. der betroffenen Teilpopulationen ergibt sich daher nicht.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzungen und Tötungen)

Während der Bauphase sind einzelne Tötungen von Reptilien nicht auszuschließen. Das baubedingte Tötungsrisiko wird durch die Maßnahme aV 3 „Schutz der Zauneidechsen-Population“ erheblich gemindert bis ausgeschlossen. Das Tötungsrisiko steigt weder bauno- noch betriebsbedingt signifikant im Vergleich zum bisherigen Zustand.

Schlussfolgerung für Reptilien:

Bei keiner Reptilienart, die im Gebiet auftritt oder potenziell auftreten kann, werden bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt. Eine Ausnahme von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nrn. 1 - 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht erforderlich.

4.2.3 Sonstige Tiergruppen

Säugetiere außer Fledermäuse

Auf der Fläche und im näheren Umfeld sind keine geeigneten Habitate vorhanden oder das Verbreitungsgebiet streng geschützter Säugetierarten erreichen nicht das Planungsgebiet.

Amphibien

Auf der Fläche und im näheren Umfeld sind keine geeigneten Habitate für saP-relevante Arten vorhanden.

Schmetterlinge (Tag- und Nachtfalter)

Auf der Fläche und im näheren Umfeld sind keine geeigneten Habitate bzw. Nahrungspflanzen vorhanden. Die Säume wurden nach Raupenfutterpflanzen streng geschützter Schmetterlingsarten abgegangen.

Libellen

Auf der Fläche und im näheren Umfeld sind keine geeigneten Habitate vorhanden.

Käfer

Auf der Fläche und im näheren Umfeld sind keine geeigneten Habitate vorhanden.

Weichtiere

Auf der Fläche und im näheren Umfeld sind keine geeigneten Habitate vorhanden.

4.3 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

Schadungsverbot von Lebensstätten:

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

Störungsverbot:

Erhebliches Stören von europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten.

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

Tötungs- und Verletzungsverbot:

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

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

Methodik zur Ermittlung der Vorkommen der betroffenen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Es wird davon ausgegangen, dass auf der Planungsfläche alle Vogelarten vorkommen, die aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen dort potenziell auch auftreten können (Worst-Case-Szenario). Eine Brutvogelkartierung wurde nicht durchgeführt.

Die Ermittlung des Artenspektrums wurde wie folgt vorgenommen: Zunächst werden Vogelarten ausgeschlossen, die aufgrund ihrer grundsätzlichen Lebensraumsprüche oder ihrer generellen Verbreitung nicht im Planungsraum vorkommen können (etwa Alpen- oder Urwaldvögel). In einem zweiten Schritt werden solche Arten ausgeschieden, die nicht die notwendige Lebensraumausstattung oder Strukturen (etwa Altholzbestände, größere Stillgewässer, ausgedehnte Grünflächen usw.) auf der Planungsfläche vorfinden, die in der näheren und weiteren Umgebung aber vorkommen (wie bspw. Wasservögel). Es verbleiben solche Vogelarten, die direkt bei der Relevanzbegehung festgestellt wurden, in den Daten-

quellen genannt sind oder aufgrund ihrer Lebensraumsprüche und der Ausstattung des Untersuchungsgebietes dort potenziell auftreten können. Das Ergebnis zeigt die Auflistung der Vögel in Tabelle 8 bzw. die Artenliste in Tabelle 11 im Anhang.

Die ASK-Datenbankabfrage liefert für das Umfeld der Planungsfläche (Radius ca. 1 km) die in Tabelle 7 angegebenen Brutvögel, die nicht zu den so genannten Allerweltsarten gehören.

Tabelle 7: ASK-Datenbankabfrage Brutvögel

Art, deutsch	Art, wissenschaftl.	ASK-Fundort-ID	Datum	Distanz PF
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	100004451871	1998	280 m NW

Übersicht über potenziell vorkommende Brutvogelarten

Die Planungsfläche besteht aus einer in Teilen als Parkplatz genutzten Grünfläche mit Schotterweg sowie aus einem Acker. Im Süden der Planungsfläche besteht ein Feld-Ahorn mittlerer Ausprägung sowie ein standortfremdes Gebüsch. Nördlich der Planungsfläche besteht ein Hohlweg mit einer beidseitigen Reihe aus Bäumen alter Ausprägung. Diese Bäume weisen potenziell Baumhöhlen auf. Weiter bestehen östlich an die Planungsfläche angrenzend eine Baumhecke.



Abbildung 16: Planungsfläche (rot umrandet) mit Kulissen und Störquellen auf Bodenbrüter.

Die Brutvogelarten werden im Folgenden in drei Gruppen unterteilt, in Bodenbrüter, in die Gehölzbrüter und in die Gebäudebrüter. Diese Einteilung ist für den vorliegenden Sachverhalt sinnvoll, hat aber keine allgemeine Gültigkeit.

Bodenbrüter

Zu dieser Gilde zählen Vogelarten, die in Wiesen oder Äckern am Boden brüten, beispielsweise Kiebitz, Schafstelze, Rebhuhn oder Feldlerche. Diese Vogelarten reagieren empfindlich auf vertikale Strukturen wie Bäume, Hecken oder Strommasten sowie auf Lärmemissionen, wie sie von stärker frequentierten Straßen ausgehen. Die Planungsfläche besteht im Osten aus einer Ackerfläche. Diese ist im Norden und im Osten von Gehölzen bestanden.

Im Norden befindet sich zudem ein Strommast. Im Süden ist die Ackerfläche von einer Hauptverkehrsstraße begrenzt. Westlich an die Ackerfläche angrenzend befindet sich ein Parkplatz. Daher bietet die Ackerfläche bodenbrütenden Vogelarten keine geeigneten Habitate. Die Grünfläche in der westlichen Planungsfläche wird nördlich von der Baumreihe am Hohlweg, im Osten vom Parkplatz und im Süden von der Straße begrenzt.

Ein Vorkommen von Feldlerche, Schafstelze, Rebhuhn, Wachtel, Wachtelkönig, Kiebitz und weiteren bodenbrütenden Vogelarten auf der Planungsfläche kann daher ausgeschlossen werden.

Gehölzbrüter

Auf der Planungsfläche besteht eine Hecke mit standortfremden Gehölzen sowie ein Feld-Ahorn mittlerer Ausprägung. Nördlich an die Planungsfläche angrenzend befinden sich Bäume alter Ausprägung sowie Hecken, östlich angrenzend eine Baumhecke mit standortheimischen und standortfremden Gehölzen. Die Bäume können Höhlen aufweisen. Die Bäume alter Ausprägung können von Bunt- und Grünspecht als Ruhe- und Fortpflanzungsstätte genutzt werden. Sekundär können Baumhöhlen beispielsweise von Kleiber, verschiedenen Meisenarten, dem Star und dem Gartenrotschwanz genutzt werden. Weiter können auch Waldkauz und Sperlingskauz Fortpflanzungs- und Ruhestätten in den Baumhöhlen finden. Die Gehölze bieten vielen so genannten „Allerweltsvogelarten“ günstige Habitate. Höhere Bäume werden als Fortpflanzungs- und Ruhestätte von der Rabenkrähe und dem Mäusebussard genutzt. Sekundär können deren Nester bzw. Horste von weiteren Greifvogelarten wie beispielsweise Mäusebussard, Baumfalke oder Turmfalke genutzt werden. Einzelstehende Gehölze, die an Grünland- oder Ackerflächen angrenzen, bieten Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vogelarten wie Goldammer, Gelbspötter und Dorngrasmücke.

Gebäudebrüter

Die Planungsfläche grenzt im Süden an Wohngebiete an. Im näheren Umfeld befinden sich auch weiter westlich Siedlungen. Diese können Gebäudebrütern wie Haussperling, Hausrotschwanz, Bachstelze, Star, Mehl- und Rauchschwalbe günstige Fortpflanzungs- und Ruhestätten bieten. Diese Brutvogelarten fliegen die Planungsfläche zur Nahrungssuche gelegentlich an.

Fazit

Zusammenfassend bedeutet dies, dass ausgehend von der Strukturausstattung und Vegetation der Planungsfläche und der näheren Umgebung (= Untersuchungsgebiet) potenziell 42 Vogelarten vor, davon 38 als mögliche Brutvögel und 4 als Nahrungsgast vorkommen können, vgl. Tabelle 8.

Tabelle 8: Mögliche Gastvogelarten auf der Planungsfläche und Störanfälligkeit

Name, dt.	Name, wiss.	RLB	RLD	Bruthabitate	Status	FD in m
Amsel*	<i>Turdus merula</i>	*	*	Gehölze	mB	10
Bachstelze*	<i>Motacilla alba</i>	*	*	Gehölze, Gebäude	mB	10
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	*	3	Bäume, Krähenester	mB	200
Blaumeise*	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	Gehölze	mB	5
Buchfink*	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	Gehölze	mB	10
Buntspecht*	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	Bäume	mB	20
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	*	Gehölze	mB	10
Eichelhäher*	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	Bäume	mB	n.a.
Elster*	<i>Pica pica</i>	*	*	Bäume, Gebäude	mB	50

Name, dt.	Name, wiss.	RLB	RLD	Bruthabitate	Status	FD in m
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	Gehölze	mB	10
Fitis*	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	Gehölze	mB	n.a.
Gartengrasmücke*	<i>Sylvia borin</i>	*	*	Gehölze	mB	n.a.
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	*	Bäume	mB	20
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	*	Gehölze	mB	10
Girlitz*	<i>Serinus serinus</i>	*	*	Gehölze	mB	10
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	*	Gehölze	mB	15
Grünfink*	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	Gehölze	mB	15
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	Bäume	mB	60
Hausrotschwanz*	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	Gebäude	mG	--
Hausperling*	<i>Passer domesticus</i>	V	*	Gebäude	mG	--
Heckenbraunelle*	<i>Prunella modularis</i>	*	*	Gehölze	mB	10
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	*	Bäume	mB	n.a.
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	*	Gehölze	mB	n.a.
Kleiber*	<i>Sitta europaea</i>	*	*	Spechthöhlen	mB	10
Kohlmeise*	<i>Parus major</i>	*	*	Gehölze	mB	5
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	3	Brutparasit	mB	--
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	Bäume, Krähen- nes- ter	mB	100
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	Gebäude	mG	--
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	Gehölze	mB	--
Rabenkrähe*	<i>Corvus corone</i>	*	*	Bäume	mB	<120
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	Gebäude	mG	--
Rotkehlchen*	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	Gehölze	mB	5
Singdrossel*	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	Gehölze	mB	15
Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	*	*	Bäume, Spechthöh- len	mB	10
Star*	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	3	Bäume, Gebäude	mB	15
Stieglitz*	<i>Carduelis carduelis</i>	V	*	Gehölze	mB	15
Sumpfmeise*	<i>Parus palustris</i>	*	*	Gehölze	mB	10
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	Bäume, Krähen- nes- ter	mB	100
Wacholderdrossel*	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	Gehölze	mB	30
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*	Bäume, Spechthöh- len	mB	20
Zaunkönig*	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	Gehölze	mB	n.a.
Zilpzalp*	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	Gehölze	mB	n.a.

Legende: RLB = Rote Liste Bayern; RLD = Rote Liste Deutschland; Status: mB = möglicher Brutvogel (gelb hervorgehoben), mG = möglicher Nahrungsgast; mit (*) gekennzeichnete Arten sind so genannte Allerweltsarten. FD = Fluchtdistanz nach Bernotat (2017) zur Bewertung der Erheblichkeit für mögliche Brutvögel.

Ermittlung der Störanfälligkeit von Brutvögeln

Die Baumreihe am Hohlweg nördlich der Planungsfläche befindet sich innerhalb des „Generationenparks Gruberbach“ an einem Wanderweg. Unmittelbar östlich davon befindet sich ein Spielplatz sowie eine Minigolfanlage. Daher ist in der Baumreihe bereits von einem gewissen Maß an anthropogenen Störungen auszugehen, an die sich die Vogelwelt bereits gewöhnt hat. Durch die Errichtung einer Campingstellfläche, eines Parkplatzes und eines Einkaufszentrums werden Störungen in Form von Lärmemissionen zunehmen, wodurch es zu einer Vergrämungswirkung auf störungsanfällige Arten kommen kann.

Bernotat (2017) hat Fluchtdistanzen von Brutvögeln ermittelt, die sich auf Störquellen in freier, nicht anthropogen vorbelasteter Umgebung beziehen, vgl. Tabelle 8, Spalte FD. Daher sollen diese Werte nur als Orientierung dienen, um besonders störanfällige Arten zu ermitteln: Die meisten Kulturfolger („Allerweltsarten“) sowie Wald- und Sperlingskauz weisen nach Bernotat (2017) Fluchtdistanzen von weniger als 20 m auf, Ausnahmen sind Elster und Rabenkrähe. Baumfalke, Grünspecht, Mäusebussard und Turmfalke haben wesentlich größere Fluchtdistanzen. Im Rahmen einer Worst-Case-Betrachtung wird für die

letztgenannten vier Arten also angenommen, dass sie aufgrund der Zunahme an menschlicher Aktivität infolge des Vorhabens potenzielle Brutreviere aufgeben werden.

Ermittlung der Brutrevierdichten der betroffenen Arten

Nach Bezzel et al. (2005) sind für die störungsanfälligen Arten die in Tabelle 9 angegebenen Brutrevierdichten angegeben. Die betrachtete Habitatfläche im Untersuchungsgebiet für Brutvogelarten sind die Gehölzbestände innerhalb des Wirkraums des Vorhabens. Dies sind die Baumreihe nördlich der Planungsfläche sowie der Baumhecke östlich der Planungsfläche, insgesamt ca. 2 ha.

Tabelle 9: Brutrevierdichten störungssensibler Brutvogelarten nach Bezzel et al. (2005)

Name, dt.	Name, wiss.	Brutrevierdichte	BP im UG
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	0,008 bis 0,14 Brutpaare / 100 ha	max. 1
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	0,1 bis 0,3 Brutpaare / 100 ha	max. 1
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	0,1 bis 0,33 Brutpaare / 100 ha	max. 1
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	0,1 bis 0,3 Brutpaare / 100 ha	max. 1

Legende: BP im UG = Brutpaare im Untersuchungsgebiet, bezogen auf die vorhandene Habitatfläche an Bäumen und Sträuchern (= ca. 2 ha).

Aufgrund der Besetzung unterschiedlicher ökologischer Nischen können sich die Reviere von Baum- und Turmfalken sowie von Mäusebussarden überlappen. Daher könnten alle diese Arten mit jeweils einem Brutpaar im Untersuchungsgebiet vorkommen. Weiter könnte im Untersuchungsgebiet auch ein Brutrevier des Grünspechtes vom Vorhaben betroffen sein. Jeder potenzielle Brutplatz wird mit drei Nisthilfen ausgeglichen.

Betroffenheit der Vogelarten

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Schädigung Fortpflanzungs-, Ruhestätten)

Durch das Vorhaben werden keine Gehölze entfernt. Die Hecke auf der südlichen Planungsfläche sowie der Feld-Ahorn in der westlichen Planungsfläche bleiben bestehen.

Im nahen Umfeld zur Planungsfläche (= Untersuchungsgebiet) befinden sich potenziell Fortpflanzungs- und Ruhestätten von störungsempfindlichen selteneren Brutvogelarten, die durch die Wirkfaktoren des Bauvorhabens entwertet werden. Es wird in der Worst-Case-Betrachtung vom Vorkommen jeweils eines Brutpaares des Baumfalken, Turmfalken, Mäusebussard und des Grünspechtes ausgegangen. Diese werden durch die Maßnahme CEF 1 „**Ausbringung von Nisthilfen für Brutvögel** und Fledermäuse“ ausgeglichen.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Kontext wird daher nicht beeinträchtigt.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störungen)

Die Brutvogelarten der betroffenen lokalen Teil-Population sind die bisherige Belastung des Areals durch menschliche Aktivitäten in Form von Tourismus, den Straßenverkehr und die umliegenden Siedlungen bereits gewohnt. Durch die Maßnahme aV 8 „**Bauzeitenregelung**“ wird sichergestellt, dass es durch die Bauausführung nicht zu erheblichen Störungen auf brütende Vögel kommt.

Durch die Wirkungen des Vorhabens können besonders störungsanfällige Arten infolge zunehmender Lärmemissionen vergrämt werden. Potenziell betroffene Brutreviere wurden unter dem Schädigungsverbot abgehandelt. Die so genannten Allerweltsarten sind an anthropogen verursachte Störungen gewöhnt. Die Wirkfaktoren des Betriebes eines Parkplatzes, einer Campingstellfläche und eines Einkaufszentrums stellen keine Störungsarten dar, die zu einer Vergrämung von Brutvögeln dieser Gruppe führen würde.

Durch die Maßnahme aV **4 „Beleuchtung“** wird sichergestellt, dass Störungen infolge Lichtemission minimiert werden.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen)

Eine individuelle Erhöhung der Tötungsgefahr während der Bauphase besteht nicht für alle Arten. Die Maßnahmen aV 8 „Bauzeitenregelung“ und aV 9 „Gehölzschutz“ stellen sicher, dass keine besetzten Nester mit Jungtieren oder Eiern bei der Bauausführung geschädigt werden. Sollte in den vorgesehenen Gebäuden große Glasfronten entstehen, ergäbe sich die Gefahr des Vogelschlags an großen Fensterscheiben. Die Maßnahme aV 5 **„Vermeidung von Vogelschlag an Glasflächen“** soll gewährleisten, dass diese potenziellen Todesfälle ein ortsübliches Maß nicht übersteigen und keine signifikante Steigerung der Tötungsgefahr eintritt. Gefahren für Jungvögel, die von Barrieren ausgehen, werden durch die Maßnahmen aV 7 **„Einfriedungen“** abgewendet.

Unter Einhaltung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen kann eine signifikante Steigerung der Tötungsgefahr im Vergleich zum bisherigen Zustand nicht eintreten.

Schlussfolgerung für Vögel

Bei keiner Vogelart, die im Gebiet auftritt oder potenziell auftreten kann, werden bei Einhaltung konfliktvermeidender Maßnahmen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt. Eine Ausnahme von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht erforderlich.

5 Gutachterliches Fazit

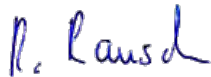
Auf der Planungsfläche des vorhabensbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans „Am Grüberbachtal“ und seinem nahen Umfeld ist vom Vorkommen einiger Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Fledermäuse, Zauneidechse) sowie von wildlebenden, europäischen Vogelarten auszugehen.

Für die wildlebenden europäischen Brutvogelarten sowie die Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie, die auf der Planungsfläche bzw. in deren nahen Umfeld (Wirkraum des Vorhabens) vorkommen oder potenziell vorkommen können, sind die projektbedingten Wirkfaktoren und Wirkprozesse unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen so gering, dass die ökologische Funktion der potenziell betroffenen Fortpflanzung- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird und eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen nicht entsteht.

Die Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass bei europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie, bzw. bei Tierarten gem. Anhang IV der FFH-Richtlinie unter Berücksichtigung der Vermeidungs-Maßnahmen keine Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden.

Die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht notwendig.

Sulzbach-Rosenberg, den 20.07.2026



René Rausch
M. Sc. Biodiversität und Ökologie

6 Literaturverzeichnis

- Allen, L. C., Hristov, N. I., Rubin, J. J., Lightsey, J. T., & Barber, J. R. (2021). Noise distracts foraging bats. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 288(1944), 20202689.
- Andrä, E., Aßmann, O., Dürst, T., Hansbauer, G., & Zahn, A. (2019). *Amphibien und Reptilien in Bayern*. Eugen Ulmer.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (2003). *Rote Liste der Gefäßpflanzen Bayerns*. [Website]. https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_pflanzen/index.htm
- Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat (o. D.). *Bayernatlas – der Kartenviewer des Freistaates Bayern* [Website]. <https://geoportal.bayern.de>
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (o. D.). Webdatenbank karla.natur [Website]. <https://portal.adamas.lfu.bayern.de/app/oae/home>
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (2020). *Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung*. [Internetdokument]. https://www.bestellen.bayern.de/shop-link/lfu_nat_00347.htm
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (2024). Fledermäuse. Lebensweise, Arten und Schutz. [Internetdokument]. https://www.bestellen.bayern.de/lfu_nat_00125
- Bayernflora, Autorenteam (o. D.). *Botanischer Informationsknoten Bayern* [Website]. <https://www.bayernflora.de/daten/index.php>
- Bernotat, D. (2017). *Vorschlag zur Bewertung der Erheblichkeit von Störwirkungen auf Vögel mit Hilfe planerischer Orientierungswerte für Fluchtdistanzen*. In: Bestimmung der Erheblichkeit und Beachtung von Kumulationswirkungen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. BfN, Bonn - Bad Godesberg.
- Bezzel, E., Geiersberger, I., Lossow, G. von & Pfeifer, R. (2005). *Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999*. Verlag Eugen Ulmer.
- FIN-Web. (o. D.). *FIN-Web, Version 6.94* [Computersoftware]. Gesellschaft für Umweltplanung und Computergrafik, München.
- Meschede, A., & Rudolph, B.-U. (2004). *Fledermäuse in Bayern*. Eugen Ulmer.
- Metzing, D., Garve, E., Matzke-Hajek, G., Adler, J., Bleeker, W., Breunig, T., Caspari, S., Dunkel, F.G., Fritsch, R., Gottschlich, G., Gregor, T., Hand, R., Hauck, M., Korsch, H., Meierott, L., Meyer, N., Renker, C., Romahn, K., Schulz, D., Täuber, T., Uhlemann, I., Welk, E., Weyer, K. van de; Wörz, A.; Zahlheimer, W.; Zehm, A. & Zimmermann, F. (2018). Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Tracheophyta) Deutschlands. – In: Metzing, D.; Hofbauer, N.; Ludwig, G. & Matzke-Hajek, G. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. – Münster (Landwirtschaftsverlag). *Naturschutz und Biologische Vielfalt*, 70 (7), 13-358.
- Rödl, T., Rudolph, B. U., Geiersberger, I., Weixler, K. & Görgen, A. (2012). *Die Brutvögel Bayerns*. Ulmer Verlag.
- Rudolph, B. U.; Schwandner, J.; Fünfstück, H.-J. (2016). *Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns*. Bayerisches Landesamt für Umwelt
- Ryslavy, T., Bauer, H.-G., Gerlach, B., Hüppop, O.; Stahmer, J., Südbeck, P. & Sudfeldt, C. (2020). Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. *Bericht Vogelschutz* 57, 13-112.
- Voigt, C. C., Dekker, J., Fritze, M., Gazaryan, S., Hölker, F., Jones, G., ... & Zagamajster, M. (2021). The impact of light pollution on bats varies according to foraging guild and habitat context. *BioScience*, 71(10), 1103-1109.

Gesetze, Normen und Richtlinien

GESETZ ZUR NEUREGELUNG DES RECHTS DES NATURSCHUTZES UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE IN DER FASSUNG VOM 29. JULI 2009 S. 2542 BUNDESGESETZBLATT JAHRGANG 2009 TEIL I NR. 51 S. 2542 (BONN 6. AUGUST 2009); IN KRAFT AB 01. MÄRZ 2010

BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ (BAYNATSCHG); Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur; in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.2.2011 (GVBl S. 82)

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSRAÜME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABl. EG Nr. L 305) in der Fassung vom 01.05.2004

RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 02. APRIL 1979 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN (VOGEL-SCHUTZ-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/49/EG vom 29.07.1997 (ABl. EG Nr. L 223) in der Fassung vom 01.05.2004

RICHTLINIE 97/49/EG DER KOMMISSION VOM 29. JULI 1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. - ABl. EG Nr. L 206, S. 7 - 50, in der Fassung vom 01.05.2004

RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES VOM 27. OKTOBER 1997 ZUR ANPASSUNG DER RICHTLINIE 92/43/EWG ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSRAÜME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN AN DEN TECHNISCHEN UND WISSENSCHAFTLICHEN FORTSCHRITT. - AMTSBLATT NR. L 305/42 VOM 08.11.1997.

7 Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

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

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

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.).
 - O = 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 Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt oder keine Angaben möglich (k. A.).
 - O = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt.
- E: Wirkungsempfindlichkeit der Art
- X = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können.
 - O = 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 damit von den weiteren Prüfschritten ausgeschlossen werden. Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

Schritt 2: Bestandsaufnahme

N: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

X = ja

0 = nein

P: 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

für Liste B, Vögel: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, wenn Status für die relevanten TK25-Quadranten im Brutvogelatlas

B = möglicherweise brütend,

C = wahrscheinlich brütend,

D = sicher brütend

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

RLB Rote Liste Bayern

für Tiere: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2016 u.a.)

0 Ausgestorben oder verschollen

1 Vom Aussterben bedroht

2 Stark gefährdet

3 Gefährdet

G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

R Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen

D Daten defizitär

V Arten der Vorwarnliste

* nicht gefährdet

für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)

00 ausgestorben

0 verschollen

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

RR äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*)

R sehr selten (potenziell gefährdet)

V Vorwarnstufe

D Daten mangelhaft

* nicht gefährdet

RLD Rote Liste Deutschland (Kategorien analog zu RLB, Tiere)

sg Streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

7.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tabelle 10: Artenliste der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie. Die für die Planungsfläche [BAY-ERN] relevanten Arten mit Abschichtungskriterien (V = Verbreitung, L = Lebensraum, E = Wirkungsempfindlichkeit), dem tatsächlichen (N) oder potenziellen (P) Vorkommen. Zutreffende Kriterien wurden mit [X] gekennzeichnet. Weiter sind der deutsche Artname, der wissenschaftliche Name, die Einstufungen der jeweils aktuellen Roten Liste für Bayern (RLB) und Deutschland (RLD) angegeben. In Spalte „§“ ist ein eventueller strenger Schutz nach BArtSchV, Anl. I angegeben [X].

V	L	E	N	P	Name, dt.	Name, wiss.	RLB	RLD	§
					FLEDERMÄUSE				
X	X	0	0	X	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	X
X	X	0	0	X	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	*	3	X
0					Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	X
X	X	0	0	X	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	*	X
0					Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	1	X
X	X	0	0	X	Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	*	X
0					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	X
X	X	0	0	X	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	*	V	X
X	X	0	0	X	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	*	*	X
X	X	0	0	X	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	*	*	X
0					Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	2	X
X	X	0	0	X	Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	X
X	X	0	0	X	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	X
X	X	0	0	X	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	*	X
X	X	0	0	X	Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	3	X
0					Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	1	1	X
X	X	0	0	X	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	*	X
X	X	0	0	X	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	*	X
0					Weißbrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	*	*	X
0					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	1	2	X
X	X	0	0	X	Zweifarbflödenmaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	X
X	X	0	0	X	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	X
					SÄUGETIERE OHNE FLEDERMÄUSE				
0					Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	1	R	X
X	0				Biber	<i>Castor fiber</i>	*	V	X
0					Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	2	2	X
0					Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1	X
X	0				Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	X
X	X	0	0	X	Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	*	V	X
0					Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	1	X
X	0				Wildkatze	<i>Felis sylvestris</i>	2	3	X
					REPTILIEN				
0					Äskulapnatter	<i>Zamiens longissimus</i>	2	2	X
0					Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	X
X	X	0	0	X	Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	X
0					Östl. Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	X
X	X	0	0	X	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	X
					AMPHIBIEN				
0					Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	*	*	X
0					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	2	X
X	0				Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	X
X	0				Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	3	G	X
X	0				Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	X
X	0				Kreuzkröte	<i>Epidalea calamita</i>	2	2	X
X	0				Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	X
X	0				Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	X
X	0				Nördlicher Kammmolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	3	X

V	L	E	N	P	Name, dt.	Name, wiss.	RLB	RLD	S
X	0				Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	V	V	X
X	0				Wechselkröte	<i>Bufotes viridis</i>	1	2	X
					SÜSSWASSERFISCHE				
0					Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	G	G	X
					LIBELLEN				
0					Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flaviceps</i>	3	*	X
X	0				Große Moosjungfer	<i>Leucorrhina pectoralis</i>	2	3	X
X	0				Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilla</i>	V	*	X
X	0				Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhina albifrons</i>	1	2	X
0					Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	2	1	X
0					Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhina caudalis</i>	1	3	X
					KÄFER				
0					Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	X
0					Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	X
0					Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	X
0					Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	X
0					Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	*	1	X
0					Schwarzer Grubenlaufk.	<i>Crabus variolosus nodulosus</i>	2	1	X
					SCHMETTERLINGE				
0					Apollofalter	<i>Parnassius apollo</i>	2	3	X
0					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	2	X
X	0				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous</i>	V	V	X
0					Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	X
0					Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	R	3	X
0					Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelli</i>	1	1	X
0					Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	X
X	0				Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris teleius</i>	2	2	X
0					Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	X
0					Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>	1	1	X
X	0				Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	*	X
0					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	X
X	0				Thymian-Ameisenbläuling	<i>Phengaris arion</i>	2	3	X
0					Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	X
					WEICHTIERE				
X	0				Bachmuschel	<i>Unio crassus agg.</i>	1	1	X
0					Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	X
0					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	2	1	X
					GEFÄSSPFLANZEN				
0					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima ssp. Bavarica</i>	1	1	X
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	X
0					Böhm. Fransenenzian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	X
X	0				Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adulterinum</i>	2	2	X
0					Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	2	X
0					Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	X
X	0				Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	X
0					Froschkraut	<i>Lurionium natans</i>	0	2	X
0					Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	X

V	L	E	N	P	Name, dt.	Name, wiss.	RLB	RLD	§
0					Kriechender Sellerie	<i>Helosciadium repens</i>	1	2	X
0					Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	X
0					Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	X
0					Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	*	X
0					Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	1	2	X
0					Sommer-Drehwurz	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	X
0					Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	X
0					Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	X

7.2 Arten der Vogelschutz-Richtlinie

Tabelle 11: Artenliste der Vogelschutz-Richtlinie. Die für die Planungsfläche [BAYERN] relevanten Arten mit Abschichtungskriterien (V = Verbreitung, L = Lebensraum, E = Wirkungsempfindlichkeit), dem tatsächlichen (N) oder potenziellen (P) Vorkommen. Zutreffende Kriterien wurden mit [X] gekennzeichnet. Weiter sind der deutsche Artname, evtl. mit [*] für so genannte Allerweltsarten; der wissenschaftliche Name, die Einstufungen der jeweils aktuellen Roten Liste für Bayern (RLB) und Deutschland (RLD) angegeben. In Spalte „§“ ist ein eventueller strenger Schutz nach BArtSchV, Anl. I angegeben [X]. Nachgewiesene Arten wurden gelb hervorgehoben.

V	L	E	N	P	Name, dt.	Name, wiss.	RLB	RLD	§
					BRUTVÖGEL (VS-Richtlinie)				
0					Alpenbirkenzeisig	<i>Acanthis cabaret</i>	*	*	
0					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	*	R	
0					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	*	R	
0					Alpenschneehuhn	<i>Lagopus mutus</i>	R	R	
X	0				Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	*	1	
X	X	0	0	X	Amsel*	<i>Turdus merula</i>	*	*	
X	0				Auerhuhn	<i>Tetrao urugallus</i>	1	1	X
X	X	0	0	X	Bachstelze*	<i>Motacilla alba</i>	*	*	
0					Bartmeise	<i>Panurus biamicus</i>	R	*	
X	X	0	0	X	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	*	3	X
X	0				Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	V	
X	0				Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	X
0					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	*	*	X
X	0				Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	*	*	
0					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	*	*	
0					Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	1	
0					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	*	X
0					Birkenzeisig	<i>Curuelis flammea</i>	*	*	
0					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	2	X
X	0				Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	*	*	
X	0				Blässhuhn*	<i>Fulica atra</i>	*	*	
0					Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	*	*	X
X	X	0	0	X	Blaumeise*	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	
X	0				Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	*	
0					Brachpieper	<i>Anthus campstris</i>	0	1	*
X	0				Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	*	
X	0				Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	
X	0				Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	*	1	
X	X	0	0	X	Buchfink*	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	
X	X	0	0	X	Buntspecht*	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	
X	0				Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	*	
X	X	0	0	X	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	*	
0					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	*	*	X
X	0				Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	*	X
X	X	0	0	X	Eichelhäher*	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	
X	0				Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	*	X
X	X	0	0	X	Elster*	<i>Pica pica</i>	*	*	

V	L	E	N	P	Name, dt.	Name, wiss.	RLB	RLD	§
X	0				Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	*	*	
X	0				Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	
X	0				Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	2	
X	X	0	0	X	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	
0					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	*	X
X	0				Fichtenkreuzschnabel*	<i>Loxia curvirostra</i>	*	*	
X	0				Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	X
X	X	0	0	X	Fitis*	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	
X	0				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	V	X
0					Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	X
X	0				Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	X
X	0				Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	*	3	
X	0				Gartenbaumläufer*	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	
X	X	0	0	X	Gartengrasmücke*	<i>Sylvia borini</i>	*	*	
X	X	0	0	X	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	*	
0					Gebirgsstelze*	<i>Motacilla cinerea</i>	*	*	
X	X	0	0	X	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	*	
X	0				Gimpel*	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*	
X	X	0	0	X	Girlitz*	<i>Serinus serinus</i>	*	*	
X	X	0	0	X	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	*	
X	0				Grauammer	<i>Miliaria calandra</i>	1	V	X
X	0				Graugans	<i>Anser anser</i>	*	*	
X	0				Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	*	
0					Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	*	V	
X	0				Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	X
0					Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	X
X	X	0	0	X	Grünfink*	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	
X	X	0	0	X	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	X
X	0				Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	*	X
X	0				Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	X
X	0				Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	X
X	0				Haselhuhn	<i>Bonasia bonasia</i>	3	2	
0					Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	X
0					Haubenmeise*	<i>Parus cristatus</i>	*	*	
X	0				Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	*	*	
X	X	0	0	X	Hausrotschwanz*	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	
X	X	0	0	X	Haussperling*	<i>Passer domesticus</i>	V	*	
X	X	0	0	X	Heckenbraunelle*	<i>Prunella modularis</i>	*	*	
X	0				Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	X
X	0				Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	*	*	
X	X	0	0	X	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	*	
0					Kampfläufer	<i>Calidris pugnax</i>	0	1	
0					Karmingimpel	<i>Carodacus erythrinus</i>	1	V	X
X	0				Kernbeißer*	<i>C. coccythraustes</i>	*	*	
X	0				Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	X
X	X	0	0	X	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	*	
X	X	0	0	X	Kleiber*	<i>Sitta europaea</i>	*	*	
X	0				Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V	3	
X	0				Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	1	X
X	X	0	0	X	Kohlmeise*	<i>Parus major</i>	*	*	
X	0				Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	*	*	
0					Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*	
X	0				Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*	*	
X	0				Kranich	<i>Grus grus</i>	1	*	X
X	0				Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	
X	X	0	0	X	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	3	
X	0				Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	*	*	
X	0				Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	3	
0					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	
X	0				Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	*	
X	X	0	0	X	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	X
X	X	0	0	X	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	

V	L	E	N	P	Name, dt.	Name, wiss.	RLB	RLD	§
X	0				Misteldrossel*	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*	
X	0				Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	*	*	
X	0				Mittelspecht	<i>Dendrocopus medius</i>	*	*	X
X	X	0	X	0	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	
0					Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	0	1	
0					Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	*	
X	0				Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2	X
X	0				Nachtschwalbe	<i>Caprimulgus europaeus</i>			
X	0				Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	*	
0					Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	2	X
0					Pfeifente	<i>Mareca penelope</i>	0	R	
X	0				Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	
0					Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	X
X	X	0	0	X	Rabenkrähe*	<i>Corvus corone</i>	*	*	
X	0				Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	1	X
X	X	0	0	X	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	
X	X	0	0	X	Raufußkauz	<i>Aeolius funereus</i>	*	*	X
X	0				Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	
X	0				Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	*	*	
0					Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	*	*	
0					Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	
0					Rohrammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	*	*	
X	0				Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3	X
X	0				Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	*	*	X
X	0				Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	*	X
X	X	0	0	X	Rotkehlchen*	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	
X	0				Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	*	*
0					Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	2	X
0					Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	*	*	
X	0				Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	
X	0				Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	*	*	
X	0				Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	*	*	X
X	0				Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	*	
0					Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	*	X
X	0				Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	*	*	
0					Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	
X	0				Schwanzmeise*	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	
X	0				Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	3	X
0					Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	V	*	
X	0				Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	R	*	
X	0				Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	X
X	0				Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	X
X	0				Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	*	*	X
X	0				Seeadler	<i>Haliaetus albicilla</i>	R	*	
X	0				Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	*	R	
X	X	0	0	X	Singdrossel*	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	
X	0				Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	*	*	
X	0				Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	X
0					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	1	X
X	X	0	0	X	Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	*	*	X
0					Spießente	<i>Anas acuta</i>	*	2	
X	X	0	0	X	Star*	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	3	
0					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	R	X
0					Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	R	R	X
0					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	V	X
0					Steinrötel	<i>Monzicola saxatilis</i>	1	1	X
X	0				Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	
X	0				Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>	*	R	
X	X	0	0	X	Stieglitz*	<i>Carduelis carduelis</i>	V	*	
X	0				Stockente*	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	
0					Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	*	
X	X	0	0	X	Sumpfmöwe*	<i>Parus palustris</i>	*	*	

V	L	E	N	P	Name, dt.	Name, wiss.	RLB	RLD	S
0					Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0	1	X
X	0				Sumpfrohrsänger*	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	
X	0				Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	*	V	
0					Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	*	*	
X	0				Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	*	*	
X	0				Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	*	V	X
X	0				Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	*	
X	0				Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	
X	0				Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	*	X
0					Türkentaube*	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	*	
X	X	0	0	X	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	X
X	0				Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	X
0					Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	*	X
0					Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	*	X
X	0				Uhu	<i>Bubo bubo</i>	*	*	X
X	X	0	0	X	Wacholderdrossel*	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	
X	0				Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V	
X	0				Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	1	X
0					Waldbaumläufer*	<i>Certhia familiaris</i>	*	*	
X	X	0	0	X	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*	X
X	0				Waldlaubsänger*	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	*	
X	0				Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*	*	X
X	0				Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	*	V	
X	0				Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	*	X
X	0				Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	*	*	X
X	0				Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	*	*	
X	0				Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	
X	0				Weidenmeise*	<i>Parus montanus</i>	*	*	
0					Weißbrückenspecht	<i>Dendrocopus leuctus</i>	3	2	X
X	0				Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	*	V	X
X	0				Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	3	X
X	0				Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	V	X
X	0				Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	X
X	0				Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	
X	0				Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	X
X	0				Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	*	*	
X	X	0	0	X	Zaunkönig*	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	
X	0				Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	X
X	X	0	0	X	Zilpzalp*	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	
0					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R	1	X
0					Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	*	3	X
X	0				Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	3	X
0					Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	R	*	X
0					Zwergsäger	<i>Mergellus albellus</i>	*	*	
0					Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	V	X
X	0				Zwergtaucher*	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	*	*	

Impressum

Auftraggeber:
Markt Moosbach
Brunnenstraße 1
92709 Moosbach

Verfasser:
NEIDL + NEIDL
Landschaftsarchitekten und Stadtplaner Partnerschaft mbB
Dolesstraße 2
92237 Sulzbach-Rosenberg
09661/1047-35
<https://www.neidl.de>

