

***Erschließung Gewerbepark A71  
Oerlenbach / Poppenhausen***

***Ergänzende Unterlagen zur speziellen arten-  
schutzrechtlichen Prüfung (saP)***

*Stand 24.11.2023*

**Auftraggeber:**

Zweckverband Gewerbepark A71  
Oerlenbach / Poppenhausen  
Schulstraße 8  
97714 Oerlenbach

**Bearbeiter:**

Bastian Partzsch M.sc



Obere Rehwiese 5  
97279 Prosselsheim  
09386/90161

## INHALT

|       |                                                                                    |    |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1     | Einleitung .....                                                                   | 3  |
| 1.1   | Anlass und Aufgabenstellung .....                                                  | 3  |
| 1.2   | Abgrenzung des Planungsgebiets .....                                               | 4  |
| 1.3   | Datengrundlage.....                                                                | 5  |
| 1.4   | Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen.....                                | 6  |
| 2     | Schutzgebiete, Biotop und andere relevante Flächen.....                            | 7  |
| 3     | Wirkungen des Vorhabens .....                                                      | 8  |
| 4     | Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten .....                          | 10 |
| 4.1   | Arten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie.....                                     | 10 |
| 4.1.1 | Bestand der Arten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie.....                         | 11 |
| 4.1.2 | Betroffenheiten der Arten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie .....                | 13 |
| 4.2   | Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten .....                        | 17 |
| 4.2.1 | Bestand der europäischen Vogelarten .....                                          | 17 |
| 4.2.2 | Betroffenheiten der europäischen Vogelarten .....                                  | 21 |
| 4.3   | Sonstige planungsrelevanter Arten und Strukturen.....                              | 26 |
| 5     | Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zur Sicherung des Erhaltungszustands ..... | 27 |
| 6     | Gutachterliches Fazit.....                                                         | 37 |
| 7     | Literaturverzeichnis .....                                                         | 38 |
| 8     | Rechtsquellenverzeichnis.....                                                      | 40 |
| 9     | Anhänge.....                                                                       | 41 |
| 9.1   | Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums.....                       | 41 |
| 9.1.1 | Arten des Anhangs IV a) der FFH-Richtlinie .....                                   | 42 |
| 9.1.2 | Europäische Vogelarten .....                                                       | 43 |

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

|                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------|----|
| Abbildung 1: Planunterlagen (Quelle: Planungsschmiede, 2023) .....       | 4  |
| Abbildung 2: Abgrenzung der Untersuchungsbereiche .....                  | 4  |
| Abbildung 3: Biotope, Ökoflächen .....                                   | 7  |
| Abbildung 4: Erfassungen der Arten des Anhang IV a) FFH-Richtlinie ..... | 12 |
| Abbildung 5: Erfassungen der europäischen Vogelarten .....               | 19 |
| Abbildung 6: potenzielle Habitatbäume .....                              | 26 |

## TABELLENVERZEICHNIS

|                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabelle 1: Wirkfaktoren.....                                                   | 9  |
| Tabelle 2: Planungsrelevante Arten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie .....   | 11 |
| Tabelle 3: Betroffenheiten der Arten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie ..... | 16 |
| Tabelle 4: Planungsrelevante europäische Vogelarten .....                      | 18 |
| Tabelle 5: Betroffenheiten der europäischen Vogelarten .....                   | 25 |
| Tabelle 6: Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung .....                        | 31 |
| Tabelle 7: CEF-Maßnahmen .....                                                 | 35 |
| Tabelle 8: FCS-Maßnahmen .....                                                 | 36 |

# 1 EINLEITUNG

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Rahmen der Ausweisung des Gewerbeparks „A 71 Oerlenbach/Poppenhausen“ an der Anschlussstelle 28 „Oerlenbach“ der A 71, zwischen Autobahn und Eisenbahntrasse besteht die Notwendigkeit der Durchführung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP).

Im Rahmen der Vorhabensplanung ist es erforderlich, auch den besonderen Artenschutz nach § 44 Abs. 1 BNatSchG abzuarbeiten. Die Naturschutz-Gesetzgebung verbietet Beeinträchtigungen europarechtlich geschützter Arten bzw. ihrer Lebensstätten. Aus diesem Sachverhalt können sich planerische und verfahrenstechnische Konsequenzen ergeben, die sich auch den §§ 44, 45 und ggf. § 67 BNatSchG ableiten.

Im November 2020 wurde hierzu eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erstellt mit dem Ziel, zu erwartende artenschutzrechtliche Konflikte durch das geplante Vorhaben zu ermitteln und zu beschreiben. Dabei folgte sie den in der *Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfungsablauf* (LfU, 2020) empfohlenen Vorgehensweisen.

Es wurden:

- durch die Auswertung vorhandener Art-Datenbestände und die Durchführung von Artkartierungen im Planungsgebiet eine aktuelle Datengrundlage geschaffen,
- die durch das geplante Vorhaben zu erwartende Auswirkungen bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (europäische Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) beschrieben und die sich daraus ergebenden artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG, die durch das Vorhaben eintreten können, ermittelt und bewertet,
- Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen beschrieben,
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

Gegenstand des Gutachtens vom November 2020 waren ausschließlich die im zur damaligen Zeit gültigen Planungsstand beschriebenen Bereiche des Planungsgebiets.

Durch eine Erweiterung des Planungsgebietes (siehe Kapitel 1.2) besteht die Notwendigkeit, die im November 2020 erstellten Unterlagen zur artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) um die neuen Bereiche zu ergänzen.

## 1.2 Abgrenzung des Planungsgebiets

Die 2023 neu zum Planungsgebiet hinzugekommenen Bereiche umfassen die Flurstücke 2251, 2275, 2278, 534, 534/15 (teilw.) und den Feldweg nordwestl. des Fl.Stl. 425/14. Die Gesamtfläche der Teilbereiche beträgt ca. 10,5 ha.

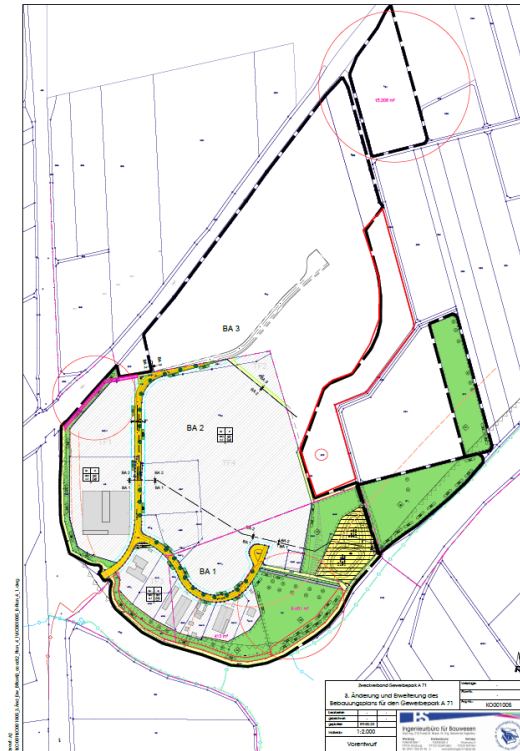


Abbildung 1: Planunterlagen (Quelle: Planungsschmiede, 2023)

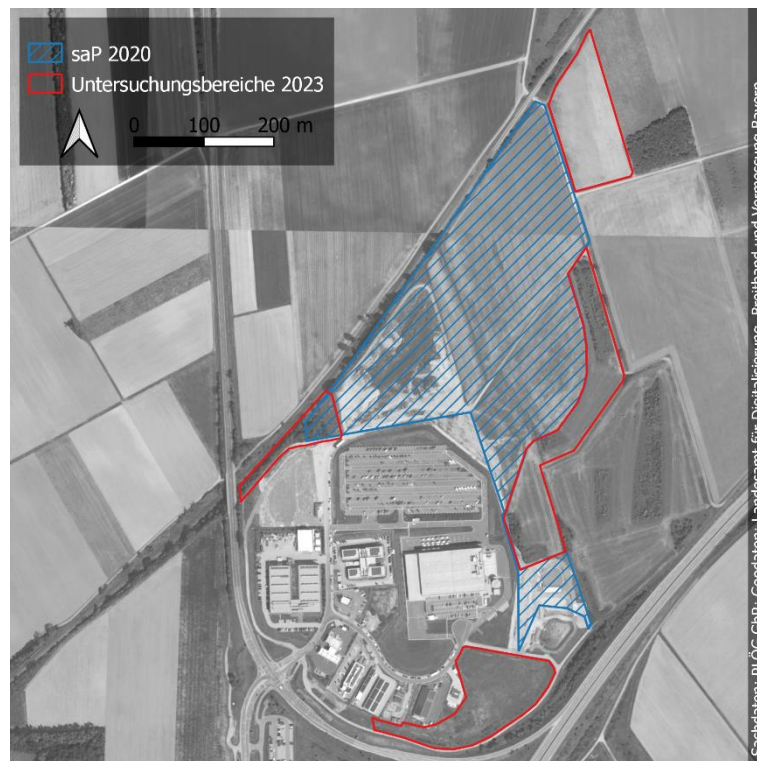


Abbildung 2: Abgrenzung der Untersuchungsbereiche

### 1.3 Datengrundlage

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Planunterlagen
  - Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (PLÖG GbR, Oktober 2020)
  - Vorentwurf zur 3. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans für den Gewerbepark A71 (Planungsschmiede, 09.02.2023)
- Bestandsdaten
  - ASK für die TK-Blätter 5826 (Bad Kissingen Süd) und 5827 (Maßbach) (Stand August 2020)
  - Liste der planungsrelevanten Arten (<https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/liste?typ=tkblatt>), TK-Blätter 5826 und 5827
- Erfassungen vor Ort (Erfassungsjahr 2023)
  - Avifauna
  - Fledermäuse
  - Reptilien
  - Haselmaus
  - Tagfalter: Dunkler Ameisen-Bläuling
  - Strukturkartierung Bäume

## 1.4 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich sowohl auf die mit Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 20. August 2018 Az.: G7-4021.1-2-3 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 08/2018 als auch auf die Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfablauf (LfU 2020).

Die Erfassungen vor Ort wurden entsprechend der jeweiligen Methodenblätter der „Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen“ (ALBRECHT et al., 2015) durchgeführt und begrenzten sich auf die in der Abbildung 2 dargelegten Untersuchungsbereiche (rot), sowie deren unmittelbares Umfeld. Die Erfassungen vor Ort sind Ergänzungen zu den 2020 durchgeführten Arterfassungen.

Die Auswertung der ASK-Daten erfolgte im Zuge der saP-Erstellung 2020. Da seitdem keine Änderungen des Datenbestandes zu erwarten sind, wurde keine Neuauswertung vorgenommen.

Die ergänzenden Erfassungen vor Ort wurden wie folgt durchgeführt:

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Avifauna</b>                    | Revierkartierung Brutvögel nach Methodenblatt V1 (ALBRECHT et al., 2015) und SÜDBECK et al. (2005). 4 Begehungen der Erfassungsbereiche und deren unmittelbarer Umgebung: <ul style="list-style-type: none"><li>22.05.2023, 14.06.2023, 18.07.2023, 11.08.2023</li></ul> Suche nach Lebensstätten (Strukturkartierung) <ul style="list-style-type: none"><li>Bäume und Gehölze: 22.05.2023</li></ul> |
| <b>Fledermäuse</b>                 | Einsatz von 5 Horchboxen (Batlogger A+, Firma ELEKON) an zu erwartenden Flugrouten, 2 Erfassungen à 3 Nächte: <ul style="list-style-type: none"><li>14.06.2023 – 17.06.2023, 11.08.2023 – 14.08.2023</li></ul> Suche nach Lebensstätten (Strukturkartierung) <ul style="list-style-type: none"><li>Bäume und Gehölze: 22.05.2023</li></ul>                                                           |
| <b>Reptilien</b>                   | Sichtbeobachtung nach Methodenblatt R1 (ALBRECHT et al., 2015), 3 Begehungen der Erfassungsbereiche <ul style="list-style-type: none"><li>22.05.2023, 14.06.2023, 18.07.2023</li></ul>                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Haselmaus</b>                   | Ausbringen künstlicher Nisthilfen („Haselmaustubes“) nach Methodenblatt S4 (ALBRECHT et al., 2015): 22.05.2023. Kontrollen im Rahmen der anderen Erfassungen                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b><i>Maculinea nausithous</i></b> | Erfassung nach Methodenblatt F4 (ALBRECHT et al., 2015), 2 Begehungen der Erfassungsbereiche <ul style="list-style-type: none"><li>28.07.2023, 11.08.2023</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                  |

## 2 SCHUTZGEBIETE, BIOTOPE UND ANDERE RELEVANTE FLÄCHEN

Das Planungsgebiet liegt in keinem nationalen oder europäischen Schutzgebiet.

Entlang der Bahntrasse an der Nordgrenze des Planungsgebiets befindet sich über die gesamte Länge die Teilfläche 6 Biotops „5826-1117 Gehölze und Altgrasbestände an der Bahnstrecke zwischen Oerlenbach und Rottershausen“, Kartierungsjahr 2007. Mit dem östlichen Teil des Planungsgebietes überlappend und daran angrenzend befinden sich die Teilflächen 2, 3 und 4 des Biotops „5826-1118 Extensivwiesen an Autobahnausgleichsflächen an der Rottershauser Höhe südlich von Rottershausen“. Diese Teilflächen bestehen zu mindestens 90% aus dem nach § 30 BNatSchG geschützten Biotoptyp „Artenreiches Extensivgrünland / LRT 6510“.

Innerhalb der Erweiterungsflächen 2023 des Planungsgebiets, flächengleich mit dem Biotop 5826-1118 und darüber hinausreichend befindet sich eine im Ökoflächenkataster Bayern verzeichnete Ausgleichs- und Entwicklungsfläche (A/E-Flächen – ÖFK-ID 191509). Daran angrenzend, außerhalb des Planungsgebiets, befinden sich drei weitere A/E-Flächen (ÖFK-ID 191510, 52394, 52396). Im nordwestlichen Teil des Planungsgebiets, zwischen dem bereits entwickelten Gewerbepark und der Bahntrasse, befindet sich die A/E-Fläche 207530.



Abbildung 3: Biotope, Ökoflächen

### 3 WIRKUNGEN DES VORHABENS

Nachfolgend sind die durch das Vorhaben entstehenden Wirkfaktoren beschrieben, die Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Arten verursachen können. Diese sind unterteilt in baubedingte Wirkfaktoren und -prozesse, welche die Phase(n) der Bautätigkeit betreffen und daher in der Regel nur temporär bestehen und anlagen- bzw. betriebsbedingte Wirkfaktoren und -prozesse, welche die geplante Umgestaltung und Umnutzung der Fläche betreffen und daher in der Regel dauerhaft bestehen.

| Wirkfaktor                                                                                                              | Beschreibung der Auswirkung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Baubedingte Wirkfaktoren</b>                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baufelder, Baustraßen und Flächen zur Materiallagerung                           | Während der Erschließungs- oder Bauphasen können durch die Beanspruchung von Flächen zur Baustelleneinrichtung, Materiallagerung und Zuwegung Flächen mit darin befindliche Lebensstätten planungsrelevanter Arten temporär beschädigt oder zerstört werden. Dieser Wirkfaktor beschränkt sich dabei auf jene Flächen, welche nach Beendigung der Bauphase wieder in ihren Ursprungszustand zurückgesetzt werden (primär nicht-permanente Flächen der Baustelleneinrichtung, Baustraßen, Flächen zur Materiallagerung). Permanent beanspruchte und veränderte Flächen werden im Rahmen der anlagenbedingten Wirkfaktoren betrachtet.         |
| Temporäre optische und akustische Beeinträchtigung oder Beeinträchtigung durch Erschütterungen im Zuge der Baumaßnahmen | Während der Erschließungs- oder Bauphasen ist eine erhöhte Belastung durch Lärm, Aktivität und Erschütterung zu erwarten, welche das im Rahmen der aktuellen Nutzung des Planungsgebiets zu erwartende Maß überschreitet. Dadurch können bei empfindlichen planungsrelevanten Arten im Planungsgebiet und dessen Umfeld Meidungsverhalten ausgelöst und populationsrelevante Verhaltensweisen (v.a. Fortpflanzung) erheblich gestört werden. Dieser Wirkfaktor beschränkt sich dabei auf die Zeiträume der Bauaktivitäten. Darüber hinaus oder danach beginnende Aktivitäten werden im Rahmen der betriebsbedingten Wirkfaktoren betrachtet. |
| Fällung oder Rodung von Bäumen, Gehölzen oder Hecken                                                                    | In den Erweiterungsflächen 2023 des Planungsgebiets befinden sich mehrere Gehölzbestände und Bäume (v.a. entlang der Bahntrasse sowie in den Biotopen im Osten). Finden hier im Rahmen der Erschließungs- oder Baumaßnahmen Baumfällungen und Rodungen statt, vor allem innerhalb der aber nicht beschränkt auf die Fortpflanzungs- und Jungenaufzuchtzeiten planungsrelevanter Arten, können diese in den betroffenen Gehölzbereichen zu einer Störung des Fortpflanzungsbetriebs sowie der Tötung                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                         | fluchtunfähiger Jungtiere, Gelege, schlafender Individuen oder Arten mit ausgeprägtem Instinkt zum Verstecken führen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Anlagenbedingte Wirkfaktoren</b>                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Verlust von Lebensraumbestandteilen artenschutzrechtlich relevanter Arten durch Überbauung                                              | Durch die Erschließung oder Bebauung des Gewerbeparks können Flächen (v.a. Acker und Grünland/Brache) dauerhaft zerstört werden, welche Lebensraumbestandteil planungsrelevanter Arten sind.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Verlust von Quartieren und Lebensraumbestandteilen artenschutzrechtlich relevanter Arten durch Verlust von Bäumen, Gehölzen oder Hecken | Durch das Fällen von Bäumen und Roden von Gehölzen im Rahmen der Erschließung oder Bebauung des Gewerbeparks können Strukturen dauerhaft zerstört werden, welche Lebensraumbestandteil planungsrelevanter Arten sind.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>betriebsbedingte Wirkfaktoren</b>                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Dauerhafte optische und akustische Beeinträchtigung oder Beeinträchtigung durch Erschütterungen im Zuge der neuen Nutzung               | <p>Durch die Umnutzung des Planungsgebiets zu einem Gewerbepark sich dauerhaft das Störungspotenzial für planungsrelevante Arten in diesen Bereichen sowie deren nahem Umfeld. Dies kann zu Meidungsverhalten in Form einer verminderten Nutzung oder einer Nutzungsaufgabe des Gewerbeparks sowie entsprechend der artspezifischen Störungsempfindlichkeiten der umliegenden Bereiche führen.</p> <p>Die Außenbeleuchtung von Gebäuden und Straßen kann in Abhängigkeit der Lichtstärke, -wärme und Beleuchtungszeiträume zu Meidungsverhalten bei Fledermäusen führen.</p> |

*Tabelle 1: Wirkfaktoren*

## 4 BESTAND SOWIE DARLEGUNG DER BETROFFENHEIT DER ARTEN

### 4.1 Arten des Anhang IV a) 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 (s. dazu auch <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>):

Schädigungsverbot 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).*

#### 4.1.1 Bestand der Arten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

Die Bestandstabelle der planungsrelevanten Arten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie setzt sich zusammen aus Daten der bayerischen Artenschutzkartierung (ASK) in bis zu 1000 m Entfernung zum Planungsgebiet sowie den Daten der Arterfassungen vor Ort (2020 und 2023).

| Quelle                    | Fundort        | Jahr | Art                                                                                                        | RL<br>BY | RL<br>D | EHZ | Planungs-<br>relevanz |
|---------------------------|----------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|-----|-----------------------|
| <b>Fledermäuse</b>        |                |      |                                                                                                            |          |         |     |                       |
| saP,<br>Kartierung        | Planungsgebiet | 2023 | Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )                                                             |          | V       | u   | Mittel                |
| Kartierung                | Planungsgebiet | 2023 | Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )                                                                    |          | V       | g   | Mittel                |
| Kartierung                | Planungsgebiet | 2023 | Mückenfledermaus<br>( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )                                                       | V        | D       | u   | Mittel                |
| Kartierung                | Planungsgebiet | 2023 | Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )<br>/ Weißbrandfledermaus ( <i>Pipistrellus kuhlii</i> ) |          |         | u   | Mittel                |
| ASK, saP,<br>Kartierung   | Planungsgebiet | 2023 | Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )                                                       |          |         | g   | Mittel                |
| <b>Weitere Säugetiere</b> |                |      |                                                                                                            |          |         |     |                       |
| saP,<br>Kartierung        | Planungsgebiet | 2023 | Haselmaus ( <i>Muscardinus avellanarius</i> )                                                              |          | G       | u   | Mittel                |
| <b>Kriechtiere</b>        |                |      |                                                                                                            |          |         |     |                       |
| saP,<br>Kartierung        | Planungsgebiet | 2023 | Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> )                                                                     | 3        | V       | u   | Mittel                |

Tabelle 2: Planungsrelevante Arten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

|                       |                                                             |                                                                                                                                                                        |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Quelle                | ASK<br>saP<br>Kartierung                                    | Artnachweis in der Artenschutzkartierung (ASK) des LfU<br>Arterfassung im Rahmen der saP 2020<br>Aktuelle Arterfassung vor Ort.                                        |
| Fundort               | < 1000 m<br>< 500 m<br>Planungsgebiet                       | Artnachweis zwischen 500 m und 1000 m vom Planungsgebiet entfernt<br>Artnachweis bis zu 500 m vom Planungsgebiet entfernt<br>Artnachweis innerhalb des Planungsgebiets |
| Jahr                  | Jahr des letzten Artnachweises                              |                                                                                                                                                                        |
| Art                   | Deutscher und wissenschaftlicher Artnamen                   |                                                                                                                                                                        |
| RL BY /<br>RL D       | Rote Liste Bayerns bzw. Deutschlands (aktueller Stand)      |                                                                                                                                                                        |
|                       | 0                                                           | Ausgestorben oder verschollen                                                                                                                                          |
|                       | 1                                                           | Vom Aussterben bedroht                                                                                                                                                 |
|                       | 2                                                           | Stark gefährdet                                                                                                                                                        |
|                       | 3                                                           | gefährdet                                                                                                                                                              |
|                       | R                                                           | Extrem seltene Art oder Arten mit geographischer Restriktion                                                                                                           |
|                       | V                                                           | Art der Vorwarnliste                                                                                                                                                   |
| EHZ                   | Erhaltungszustand in der kontinentalen Region (Brutzeit)    |                                                                                                                                                                        |
|                       | s                                                           | Ungünstig – schlecht                                                                                                                                                   |
|                       | u                                                           | Ungünstig / unzureichend                                                                                                                                               |
|                       | g                                                           | Günstig                                                                                                                                                                |
|                       | n.b.                                                        | Nicht bewertet                                                                                                                                                         |
| Planungs-<br>relevanz | Artspezifische Planungsrelevanz nach ALBRECHT et al. (2015) |                                                                                                                                                                        |
|                       | Hoch                                                        | Besonders planungsrelevante Art – zulassungskritisch                                                                                                                   |
|                       | Mittel                                                      | Besonders planungsrelevante Art – zulassungsrelevant                                                                                                                   |
|                       | Niedrig                                                     | Allgemein planungsrelevante Art – abwägungsrelevant                                                                                                                    |
|                       | n.b.                                                        | Nicht bewertet                                                                                                                                                         |

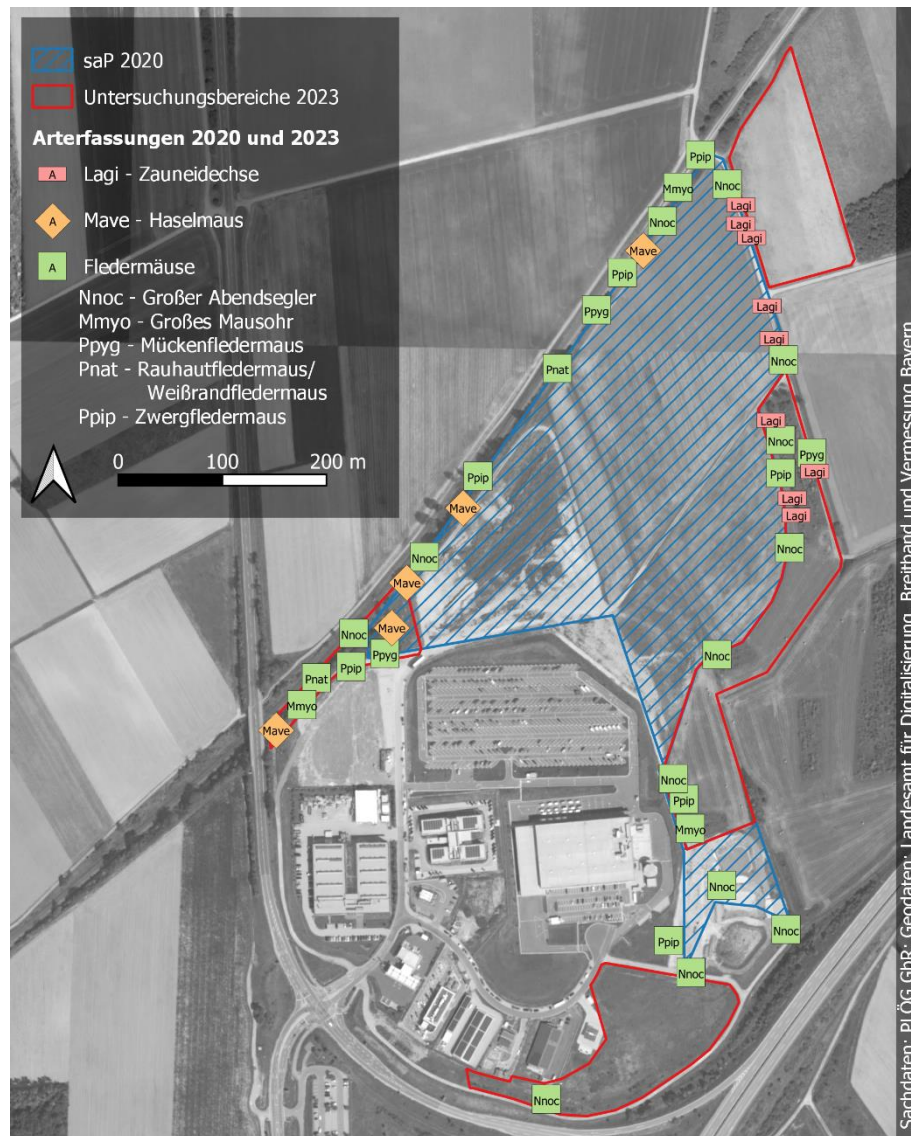


Abbildung 4: Erfassungen der Arten des Anhang IV a) FFH-Richtlinie

## Fledermäuse

Für die Arterfassungen 2020 wurde das (damalige) Planungsgebiet flächendeckend mit Transektbegehungen erfasst. 2023 wurden stationäre Horchboxen mit mehrnächtiger Laufzeit aufgestellt: 2 entlang der Bahntrasse im Norden, 2 an den Gehölzbereichen im Osten und eine südlich der Autowaschanlage. In der Abbildung 4 sind die Fundpunkte an den Horchboxen-Standorten zur besseren Lesbarkeit räumlich entzerrt.

Im Zuge der Fledermaus-Erfassungen 2023 wurden 5 Fledermaus-Arten festgestellt:

- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*)
- Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)
- Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) / Weißbrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*)  
(diese Arten lassen sich mit bioakustischen Methoden nicht zuverlässig unterscheiden, weswegen sie als Artkomplex angegeben werden)

- **Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

Die größte Artenvielfalt und Aktivität findet sich entlang der Bahntrasse. Die linearen Begleitgehölze dienen als Orientierungsstrukturen und Flugroute. Die darin befindlichen potenziellen Habitatbäume (siehe Kapitel 4.3) können auch als Quartier genutzt werden. Weitere Aktivitätsräume sind im Bereich der Gehölze und mageren Wiesen im Osten des Planungsgebietes, welche ebenfalls geeignete Flugrouten und aufgrund der erhöhten Insektenichte Jagdhabitats darstellen. In den offenen Bereichen des Planungsgebiets ist erwartungsgemäß primär der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) aktiv.

### Weitere Säugetiere

In den die Bahntrasse begleitenden Gehölzen befinden sich mehrere Reviere und Neststandorte der **Haselmaus** (*Muscardinus avellanarius*). Es ist davon auszugehen, dass dieser Gehölzstreifen in allen strukturell geeigneten Bereichen flächendeckend besiedelt ist. In den freistehenden Gehölzen im Osten des Planungsgebietes wurden keine Haselmäuse festgestellt.

### Kriechtiere

Nachweise der **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*) wurden im nordöstlichen Teil des Planungsgebiets getätigt. Dort wurden Individuen im Graben entlang des Wirtschaftsweges, sowie in den künstlich angelegten Zauneidechsen-Strukturen entlang des östlichen Gehölzes festgestellt.

#### 4.1.2 Betroffenheiten der Arten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

Da eine ausschließliche Betrachtung der 2023 in den Erweiterungsflächen festgestellten Arten fachlich nicht korrekt und nach aktueller Rechtsprechung nicht zulässig ist, werden die Betroffenheiten sowohl für die 2020 als auch für die 2023 erfassten Arten im gesamten Planungsgebiet (inkl. Erweiterungsflächen) betrachtet. Die nachfolgende Ausarbeitung ist daher als Ergänzung zu der in der 2020 erstellten speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu betrachten und widerspricht dieser nicht.

| Artgruppe           | Wirkfaktor / Betroffenheit                                                                                                                                                                                                                                                    | Arten-schutz-rechtlicher Konflikt | Maß-nah-men |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------|
| <b>Fleder-mäuse</b> | <b>baubedingte Wirkfaktoren</b>                                                                                                                                                                                                                                               |                                   |             |
|                     | <i>Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baufelder, Baustraßen und Flächen zur Materiallagerung: Durch die temporäre Nutzung von Freiflächen zur Materiallagerung, Zuwegung oder Baustelleneinrichtung sind für diese Artgruppe keine erheblichen Konflikte zu erwarten.</i> | -                                 | -           |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                |                            |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|
|                  | <i>Temporäre optische und akustische Beeinträchtigung oder Beeinträchtigung durch Erschütterungen im Zuge der Baumaßnahmen:</i> Es ist nicht zu erwarten, dass durch die Bautätigkeiten erhebliche Störungen der Fledermausaktivitäten entstehen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -                                              | -                          |
|                  | <i>Fällung oder Rodung von Bäumen, Gehölzen oder Hecken:</i> Werden potenzielle Habitatbäume (siehe Kapitel 4.3) gefällt, können darin befindliche schlafende oder flugunfähige Individuen dieser Artgruppe verletzt oder getötet werden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatschG (Tötungsverbot)     | V1<br>V2<br>V3<br>V4<br>V5 |
|                  | <b>anlagenbedingte Wirkfaktoren</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                |                            |
|                  | <i>Verlust von Lebensraumbestandteilen artenschutzrechtlich relevanter Arten durch Überbauung:</i> Durch die dauerhafte Überbauung von Grün- und Ackerflächen gehen Jagdhabitats der Fledermäuse verloren. Aufgrund des im Umfeld des Planungsgebiets vorhandenen Flächenangebots, geschieht dies allerdings nicht in einem erheblichen Umfang. Ein Verlust von Quartieren ist durch die Überbauung von Freiflächen nicht zu erwarten.                                                                                                                                                                                                                                        | -                                              | -                          |
|                  | <i>Verlust von Quartieren und Lebensraumbestandteilen artenschutzrechtlich relevanter Arten durch Verlust von Bäumen, Gehölzen oder Hecken:</i> Werden potenzielle Habitatbäume (siehe Kapitel 4.3) gefällt, können dadurch Quartiere von Fledermäusen dauerhaft zerstört werden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatschG (Schadigungsverbot) | V1<br>CEF1                 |
|                  | <b>betriebsbedingte Wirkfaktoren</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                |                            |
|                  | <i>Dauerhafte optische und akustische Beeinträchtigung oder Beeinträchtigung durch Erschütterungen im Zuge der neuen Nutzung:</i> Die nächtliche Beleuchtung der Zuwegungen und Gebäude kann je nach Lichtintensität, -farbe und Abstrahlungswinkel bei Fledermäusen zu einem Meidungsverhalten des Bereiches führen. Befinden sich potenzielle Habitatbäume (siehe Kapitel 4.3) innerhalb der oder zu nahe an den Lichtkegeln, werden sie nicht (mehr) genutzt.<br><br>Es ist nicht zu erwarten, dass durch die in einem Gewerbegebiet typischen Aktivitäten ausreichende akustische Beeinträchtigungen entstehen, dass hierdurch artenschutzrechtliche Konflikte entstehen. | § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatschG (Schadigungsverbot) | V1<br>FCS1                 |
| <b>Haselmaus</b> | <b>baubedingte Wirkfaktoren</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                |                            |
|                  | <i>Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baufelder, Baustraßen und Flächen zur Materiallagerung:</i> Durch die temporäre Nutzung von Freiflächen zur Materiallagerung, Zuwegung oder Baustelleneinrichtung sind für diese Artgruppe keine erheblichen Konflikte zu erwarten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -                                              | -                          |
|                  | <i>Temporäre optische und akustische Beeinträchtigung oder Beeinträchtigung durch Erschütterungen im Zuge der Baumaßnahmen:</i> Es ist nicht zu erwarten, dass durch die Bautätigkeiten erhebliche für die Haselmaus entstehen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -                                              | -                          |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              |                |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------|
|                     | <i>Fällung oder Rodung von Bäumen, Gehölzen oder Hecken:</i> Werden im Rahmen der Bautätigkeiten Bereiche der bahnbegleitenden Gehölze im Norden des Planungsgebietes gefällt oder gerodet, können darin befindliche Individuen dieser Art verletzt oder getötet werden. Dies betrifft sowohl des Aufenthalt in ihren Nestern während der Aktivitätsphase, als auch unterirdisch während des Winterschlafs.                                                                                                                                                                                        | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatschG (Tötungsverbot)   | V1<br>V2<br>V3 |
|                     | <b>anlagenbedingte Wirkfaktoren</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                              |                |
|                     | <i>Verlust von Lebensraumbestandteilen artenschutzrechtlich relevanter Arten durch Überbauung:</i> Durch die dauerhafte Überbauung von Grün- und Ackerflächen werden keine Lebensstätten dieser Art beeinträchtigt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | -                                            | -              |
|                     | <i>Verlust von Quartieren und Lebensraumbestandteilen artenschutzrechtlich relevanter Arten durch Verlust von Bäumen, Gehölzen oder Hecken:</i> Werden im Rahmen der Bautätigkeiten Bereiche der bahnbegleitenden Gehölze im Norden des Planungsgebietes gefällt oder gerodet, werden dadurch Lebensstätten dieser Art dauerhaft zerstört.<br><br>Nach der aktuell vorliegenden Planung betrifft das vor allem Teile des Gehölzstreifens im Nordwesten des Planungsgebiets (Fl.Stk. 425/15), sowie je nach weiterer Bebauung des Gewerbegebiets die anderen Gehölzbereiche entlang der Bahntrasse. | § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatschG (Schadungsverbot) | V1<br>CEF3     |
|                     | <b>betriebsbedingte Wirkfaktoren</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                              |                |
|                     | <i>Dauerhafte optische und akustische Beeinträchtigung oder Beeinträchtigung durch Erschütterungen im Zuge der neuen Nutzung:</i> Durch die Nutzung des Planungsgebiets als Gewerbepark sind keine erheblichen Beeinträchtigungen für diese Art zu erwarten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | -                                            | -              |
| <b>Zauneidechse</b> | <b>baubedingte Wirkfaktoren</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              |                |
|                     | <i>Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baufelder, Baustraßen und Flächen zur Materiallagerung:</i> Werden ca. 25 m beidseitig des Wirtschaftsweges auf Fl.Stk. 2252, 2252/1, 2253 und 2253/1 (dies beinhaltet auch Bereiche der Fl.Stk. 2251 und 2276) sowie im Bereich und Umfeld des nördlichen Gehölzes auf Fl.Stk. 2275 Flächen für Baustelleneinrichtung, Materiallagerung und Zuwegung beansprucht, können dabei dort befindliche Zauneidechsen verletzt oder getötet werden.                                                                                                             | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatschG (Tötungsverbot)   | V1<br>V7       |
|                     | <i>Temporäre optische und akustische Beeinträchtigung oder Beeinträchtigung durch Erschütterungen im Zuge der Baumaßnahmen:</i> Es ist regelmäßig nicht zu erwarten, dass durch die Bauaktivitäten in unmittelbarer Nähe zu Zauneidechsen-Lebensstätten erhebliche Störungen für diese entstehen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -                                            | -              |
|                     | <i>Fällung oder Rodung von Bäumen, Gehölzen oder Hecken:</i> Wird mit schweren Maschinen (Bagger, Harvester) in den nördlichen Gehölzbereich auf Fl.Stk. 2275 eingegriffen, können dort im Boden befindliche Zauneidechsen verletzt oder getötet werden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatschG (Tötungsverbot)   | V1<br>V7       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                |         |
| <b>anlagenbedingte Wirkfaktoren</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                |         |
| <i>Verlust von Lebensraumbestandteilen artenschutzrechtlich relevanter Arten durch Überbauung:</i> Im Bereich des nördlichen Gehölzes auf Fl.Stk. 2275 befinden sich im Zuge einer früheren Ausgleichsmaßnahme hergestellte und genutzte Zauneidechsen-Strukturen. Werden diese entfernt und die Fläche überbaut, gehen dauerhaft Lebensstätten verloren.<br>Die Böschungen des Grabens entlang des Wirtschaftsweges auf Fl.Stk. 2252, 2252/1, 2253 und 2253/1 ist Lebensstätte dieser Art. Wird die im Rahmen der Bautätigkeiten strukturell verändert, werden hier dauerhaft Lebensstätten zerstört. | § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatschG (Schadigungsverbot) | V1 CEF4 |
| <i>Verlust von Quartieren und Lebensraumbestandteilen artenschutzrechtlich relevanter Arten durch Verlust von Bäumen, Gehölzen oder Hecken</i> Im Bereich des nördlichen Gehölzes auf Fl.Stk. 2275 befinden sich im Zuge einer früheren Ausgleichsmaßnahme hergestellte und genutzte Zauneidechsen-Strukturen. Die dort befindlichen Gehölze sind wichtiger Bestandteil des Habitats. Werden diese gefällt oder gerodet, gehen dauerhaft Lebensstätten verloren.                                                                                                                                       | § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatschG (Schadigungsverbot) | V1 CEF4 |
| <b>betriebsbedingte Wirkfaktoren</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                |         |
| <i>Dauerhafte optische und akustische Beeinträchtigung oder Beeinträchtigung durch Erschütterungen im Zuge der neuen Nutzung:</i> Durch die Nutzung des Planungsgebiets als Gewerbepark sind keine erheblichen Beeinträchtigungen für diese Art zu erwarten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -                                              | -       |

Tabelle 3: Betroffenheiten der Arten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

## 4.2 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 (s. dazu auch <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>):

Schädigungsverbot 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-, 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 Bestand der europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Die Bestandstabelle der planungsrelevanten europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie setzt sich zusammen aus Daten der bayerischen Artenschutzkartierung (ASK) in bis zu 1000 m Entfernung zum Planungsgebiet sowie den Daten der Arterfassungen vor Ort (2020 und 2023).

| Quelle                  | Entfernung     | Jahr | Art                                                    | RL<br>D | RL<br>BY | EHZ | Planungs-<br>relevanz |
|-------------------------|----------------|------|--------------------------------------------------------|---------|----------|-----|-----------------------|
| saP,<br>Kartierung      | Planungsgebiet | 2023 | Amsel ( <i>Turdus merula</i> )                         | *       | *        | g   | Niedrig               |
| Kartierung              | Planungsgebiet | 2023 | Bachstelze ( <i>Motacilla alba</i> )                   | *       | *        | g   | Mittel                |
| ASK                     | < 500 m        | 2010 | Baumpieper ( <i>Anthus trivialis</i> )                 | V       | 2        | s   | Mittel                |
| saP,<br>Kartierung      | Planungsgebiet | 2023 | Blaumeise ( <i>Cyanistes caeruleus</i> )               | *       | *        | n.b | Niedrig               |
| ASK, saP,<br>Kartierung | Planungsgebiet | 2023 | Dorngrasmücke ( <i>Sylvia communis</i> )               | *       | V        | g   | Mittel                |
| saP                     | Planungsgebiet | 2020 | Elster ( <i>Pica pica</i> )                            | *       | *        | g   | Niedrig               |
| saP,<br>Kartierung      | Planungsgebiet | 2023 | Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> )                  | 3       | 3        | s   | Mittel                |
| ASK,<br>Kartierung      | < 1000 m       | 2010 | Gartenrotschwanz<br>( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> ) | *       | 3        | u   | Mittel                |
| saP,<br>Kartierung      | Planungsgebiet | 2023 | Goldammer ( <i>Emberiza citrinella</i> )               | *       | *        | g   | Niedrig               |
| Kartierung              | Planungsgebiet | 2023 | Hausperling ( <i>Passer domesticus</i> )               | V       | V        | u   | Mittel                |
| ASK                     | < 500 m        | 2010 | Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )                   | 2       | 2        | s   | Hoch                  |
| Kartierung              | Planungsgebiet | 2023 | Klappergrasmücke ( <i>Sylvia curruca</i> )             | *       | 3        | u   | Mittel                |
| Kartierung              | Planungsgebiet | 2023 | Kleiber ( <i>Sitta europaea</i> )                      | *       | *        | g   | Niedrig               |
| saP,<br>Kartierung      | Planungsgebiet | 2023 | Kohlmeise ( <i>Parus major</i> )                       | *       | *        | g   | Niedrig               |
| saP,<br>Kartierung      | Planungsgebiet | 2023 | Mäusebussard ( <i>Buteo buteo</i> )                    | *       | *        | g   | Mittel                |
| saP,<br>Kartierung      | Planungsgebiet | 2023 | Mönchsgrasmücke ( <i>Sylvia atricapilla</i> )          | *       | *        | g   | Niedrig               |
| ASK, saP,<br>Kartierung | Planungsgebiet | 2023 | Nachtigall ( <i>Luscinia megarhynchos</i> )            | *       | *        | g   | Mittel                |
| ASK                     | < 1000 m       | 1985 | Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> )                   | *       | V        | g   | Mittel                |
| ASK, saP,<br>Kartierung | Planungsgebiet | 2023 | Rebhuhn ( <i>Perdix perdix</i> )                       | 2       | 2        | s   | Hoch                  |
| Kartierung              | Planungsgebiet | 2023 | Rotkehlchen ( <i>Erithacus rubecula</i> )              | *       | *        | g   | Niedrig               |
| saP,<br>Kartierung      | Planungsgebiet | 2023 | Saatkrähe ( <i>Corvus frugilegus</i> )                 | *       | *        | g   | Mittel                |
| ASK, saP,<br>Kartierung | Planungsgebiet | 2023 | Schwarzkehlchen ( <i>Saxicola rubicola</i> )           | V       | V        | g   | Mittel                |
| saP,<br>Kartierung      | Planungsgebiet | 2023 | Turmfalke ( <i>Falco tinnunculus</i> )                 | *       | *        | g   | Mittel                |
| saP,<br>Kartierung      | Planungsgebiet | 2023 | Wiesenschafstelze ( <i>Motacilla flava</i> )           | *       | *        | g   | Mittel                |
| ASK                     | < 500 m        | 2019 | Wiesenweihe ( <i>Circus pygargus</i> )                 | 2       | R        | s   | Hoch                  |
| Kartierung              | Planungsgebiet | 2023 | Zilpzalp ( <i>Phylloscopus collybita</i> )             | *       | *        | g   | Niedrig               |

Tabelle 4: Planungsrelevante europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

|         |                                                                                                     |                                                                                                                                                                        |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Quelle  | ASK<br>saP<br>Kartierung                                                                            | Artnachweis in der Artenschutzkartierung (ASK) des LfU<br>Arterfassung im Rahmen der saP 2020<br>Aktuelle Arterfassung vor Ort.                                        |
| Fundort | < 1000 m<br>< 500 m<br>Planungsgebiet                                                               | Artnachweis zwischen 500 m und 1000 m vom Planungsgebiet entfernt<br>Artnachweis bis zu 500 m vom Planungsgebiet entfernt<br>Artnachweis innerhalb des Planungsgebiets |
| Jahr    | Jahr des letzten Artnachweises                                                                      |                                                                                                                                                                        |
| Art     | Deutscher und wissenschaftlicher Artnamen<br>Rote Liste Bayerns bzw. Deutschlands (aktueller Stand) |                                                                                                                                                                        |

|                       |                                                             |                                                              |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| RL BY /               | 0                                                           | Ausgestorben oder verschollen                                |
| RL D                  | 1                                                           | Vom Aussterben bedroht                                       |
|                       | 2                                                           | Stark gefährdet                                              |
|                       | 3                                                           | gefährdet                                                    |
|                       | R                                                           | Extrem seltene Art oder Arten mit geographischer Restriktion |
|                       | V                                                           | Art der Vorwarnliste                                         |
| EHZ                   | Erhaltungszustand in der kontinentalen Region (Brutzeit)    |                                                              |
|                       | s                                                           | Ungünstig – schlecht                                         |
|                       | u                                                           | Ungünstig / unzureichend                                     |
|                       | g                                                           | Günstig                                                      |
|                       | n.b.                                                        | Nicht bewertet                                               |
| Planungs-<br>relevanz | Artspezifische Planungsrelevanz nach ALBRECHT et al. (2015) |                                                              |
|                       | Hoch                                                        | Besonders planungsrelevante Art – zulassungskritisch         |
|                       | Mittel                                                      | Besonders planungsrelevante Art – zulassungsrelevant         |
|                       | Niedrig                                                     | Allgemein planungsrelevante Art – abwägungsrelevant          |
|                       | n.b.                                                        | Nicht bewertet                                               |

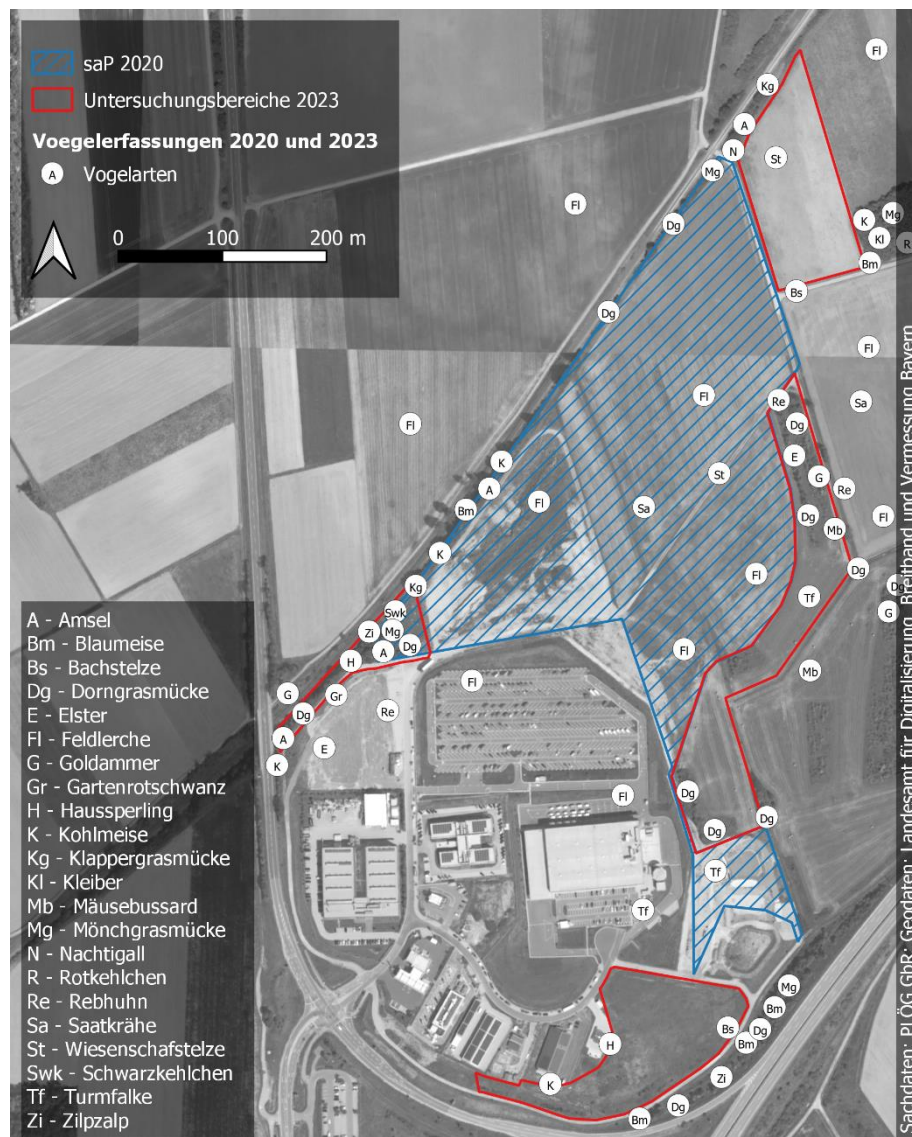


Abbildung 5: Erfassungen der europäischen Vogelarten

Folgende Arten werden in der Beurteilung nicht weiter betrachtet, da ihre Populationsbestände eine Größe haben, dass Beeinträchtigungen ihres lokalen Erhaltungszustandes regelmäßig ausgeschlossen werden können („Allerweltsarten“): **Amsel** (*Turdus*

*merula*), **Bachstelze** (*Motacilla alba*), **Blaumeise** (*Cyanistes caeruleus*), **Elster** (*Pica pica*), **Kleiber** (*Sitta europaea*), **Kohlmeise** (*Parus major*), **Rotkehlchen** (*Erithacus rubecula*), **Saatkrähe** (*Corvus frugilegus*), **Wiesenschafstelze** (*Motacilla flava*), **Zilpzalp** (*Phylloscopus collybita*)

#### **Zulassungskritische Arten nach ALBRECHT et al. (2015):**

- **Kiebitz** (*Vanellus vanellus*): In der Artenschutzkartierung liegen im Umfeld des Planungsgebietes Kiebitz-Nachweise bis 2010 vor. Im Planungsgebiet selbst sowie dessen direktem Umfeld gibt es keine Nachweise und bei den Arterfassungen 2020 und 2023 wurde diese Art nicht festgestellt. Daher entstehen keine erheblichen Betroffenheiten dieser Art durch das Vorhaben.
- **Rebhuhn** (*Perdix perdix*): Bei den Erfassungen 2020 wurde diese Art im Nordwesten des Gewerbeparks festgestellt. Bei den Erfassungen 2023 war dieser Bereich teilweise überbaut und die Vegetation großflächig abgezogen. 2023 wurde ein Paar östlich an das Planungsgebiet gefunden. Ob es sich um dieselben Individuen handelt, kann nicht festgestellt werden.
- **Wiesenweihe** (*Circus pygargus*): In der Artenschutzkartierung liegen im Umfeld des Planungsgebietes Wiesenweihe-Nachweise bis 2010 vor. Im Planungsgebiet selbst sowie dessen direktem Umfeld gibt es keine Nachweise und bei den Arterfassungen 2020 und 2023 wurde diese Art nicht festgestellt. Daher entstehen keine erheblichen Betroffenheiten dieser Art durch das Vorhaben.

#### **Zulassungsrelevante und abwägungsrelevante Arten nach ALBRECHT et al. (2015)**

Die zulassungs- und abwägungsrelevanten Arten werden entsprechend ihrer präferierten Brutstandorte in ökologische Gilden eingeteilt:

- **Gilde der Gebäudebrüter: Turmfalke** (*Falco tinnunculus*): In den Erweiterungsflächen befinden sich keine geeigneten Brutstandorte für den Turmfalken. Die Freiflächen werden als Jagdhabitat genutzt. Durch die geplanten Eingriffe entstehen durch das im Umfeld verbleibende Angebot an Freiflächen keine erheblichen Betroffenheiten. Daher wird diese Gilde nicht weiter betrachtet.
- **Gilde der Baumbrüter: Mäusebussard** (*Buteo buteo*): In den Erweiterungsflächen befinden sich keine Brutstandorte des Mäusebussards. Bei der Erfassung 2020 wurden ebenfalls keine entsprechenden Nester festgestellt. Die Freiflächen werden als Jagdhabitat genutzt. Durch die geplanten Eingriffe entstehen durch das im Umfeld verbleibende Angebot an Freiflächen keine erheblichen Betroffenheiten. Daher wird diese Gilde nicht weiter betrachtet.
- **Gilde der Gehölz- und Strauchbrüter: Dorngrasmücke** (*Sylvia communis*), **Gartenrotschwanz** (*Phoenicurus phoenicurus*), **Hausperling** (*Passer domesticus*), **Klappergrasmücke** (*Sylvia curruca*), **Neuntöter** (*Lanius collurio*): In den Erweiterungsflächen, in deren direktem Umfeld und entlang der Bahntrasse befinden sich

mehrere Gehölze, welche als Lebensstätten für die Arten dieser Gilde geeignet sind. Die Freiflächen und Äcker werden zur Nahrungssuche oder Jagd genutzt. Von besonderer Relevanz sind der Gehölzstreifen entlang der Bahntrasse sowie die trockenen Gehölze auf dem Fl.Stk. 2275.

- **Gilde der Bodenbrüter der Gras- und Strauchschicht: Baumpieper** (*Anthus trivialis*), **Goldammer** (*Emberiza citrinella*), **Mönchsgrasmücke** (*Sylvia atricapilla*), **Nachtigall** (*Luscinia megarhynchos*), **Schwarzkehlchen** (*Saxicola rubicola*): Es befinden sich in den Feldrainen, entlang des bahnbegleitenden Gehölzstreifens und vor allem im Südosten des Planungsgebiets, auf dem Fl.Stk. 2275, als Lebensstätten geeignete Altgrasstreifen und Hochstaudenfluren. Die Freiflächen und Äcker werden zur Nahrungssuche genutzt.
- **Gilde der Bodenbrüter der Ackerflur: Feldlerche** (*Alauda arvensis*): Innerhalb der Erweiterungsflächen wurden keine Feldlerchen festgestellt. Im 2020 definierten Planungsgebiet sowie in den Umliegenden Äckern befinden sich mehrere Feldlerchenreviere

#### 4.2.2 Betroffenheiten der europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Da eine ausschließliche Betrachtung der 2023 in den Erweiterungsflächen festgestellten Arten fachlich nicht korrekt und nach aktueller Rechtsprechung nicht zulässig ist, werden die Betroffenheiten sowohl für die 2020 als auch für die 2023 erfassten Arten im gesamten Planungsgebiet (inkl. Erweiterungsflächen) betrachtet. Die nachfolgende Ausarbeitung ist daher als Ergänzung zu der in der 2020 erstellten speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu betrachten und widerspricht dieser nicht.

| Artgruppe | Wirkfaktor / Betroffenheit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Artenschutzrechtlicher Konflikt             | Maßnahmen |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------|
| Rebhuhn   | <b>baubedingte Wirkfaktoren</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |           |
|           | <i>Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baufelder, Baustraßen und Flächen zur Materiallagerung:</i> Die Nachweise des Rebhuhns befinden sich innerhalb oder in unmittelbarer Nähe zum Planungsgebiet (inkl. Erweiterungsflächen). Werden hier Bereiche zur Baustelleneinrichtung, Materiallagerung oder Zuwegung beansprucht, können diese temporär als Lebensstätte verloren gehen und darin befindliche fluchtfähige Individuen (Gelege, Jungtiere) verletzt oder getötet werden. | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatschG (Tötungsverbot)  | V1<br>V6  |
|           | <i>Temporäre optische und akustische Beeinträchtigung oder Beeinträchtigung durch Erschütterungen im Zuge der Baumaßnahmen:</i> Durch Baumaßnahmen innerhalb der Fluchtdistanz des Rebhuhns kann es zur Brutzeit dieser Art zu erheblichen Störungen kommen, da das Brutgeschehen verhindert oder unterbrochen wird.                                                                                                                                                                  | § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatschG (Störungsverbot) | V1<br>V6  |

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                              |                |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------|
|                                            | <i>Fällung oder Rodung von Bäumen, Gehölzen oder Hecken:</i> Werden innerhalb der Brutzeit des Rebhuhns Bäume und Gehölze gefällt, können innerhalb der Fluchtdistanz befindliche Tiere in ihrem Brutgeschehen erheblich gestört werden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatschG (Störungsverbot)  | V1<br>V2       |
|                                            | <b>anlagenbedingte Wirkfaktoren</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                              |                |
|                                            | <i>Verlust von Lebensraumbestandteilen artenschutzrechtlich relevanter Arten durch Überbauung:</i> Durch die Überbauung von mindestens einem Rebhuhnrevier wird dieses dauerhaft zerstört.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatschG (Schadungsverbot) | V1<br>CEF5     |
|                                            | <i>Verlust von Quartieren und Lebensraumbestandteilen artenschutzrechtlich relevanter Arten durch Verlust von Bäumen, Gehölzen oder Hecken:</i> Durch das Fällen und Roden von Bäumen und Gehölzen werden keine Lebensraumbestandteile des Rebhuhns erheblich beeinträchtigt oder zerstört                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | -                                            | -              |
|                                            | <b>betriebsbedingte Wirkfaktoren</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                              |                |
|                                            | <i>Dauerhafte optische und akustische Beeinträchtigung oder Beeinträchtigung durch Erschütterungen im Zuge der neuen Nutzung:</i> Rebhühner sind aufgrund ihrer Lebensweise in hohem krautigem Bewuchs wenig anfällig gegenüber optischen Beeinträchtigungen. Gegenüber akustischen Beeinträchtigungen ist allerdings eine Verminderung der Flächennutzung bis zu 300 m entfernt bekannt. Im Falle der erwarteten gewerblichen Nutzung der bisherigen Acker- und Grünlandflächen kann mit einem Meidungsverhalten von ca. 50 m gerechnet werden. Hiervon ins ein Rebhuhnrevier vollständig betroffen, bei dem potenziellen zweiten Revier ist ein Ausweichen in strukturreiches Grünland möglich. | § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatschG (Schadungsverbot) | V1<br>CEF5     |
| <b>Gilde der Gehölz- und Strauchbrüter</b> | <b>baubedingte Wirkfaktoren</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                              |                |
|                                            | <i>Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baufelder, Baustraßen und Flächen zur Materiallagerung:</i> Durch die Beanspruchung von Freiflächen zur Baustelleneinrichtung, Materiallagerung und Zuwegung werden Nahrungs- und Jagdflächen dieser Art temporär beansprucht. Aufgrund des ausreichenden Angebots vergleichbarer Flächen in Umfeld ist dies nicht erheblich.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -                                            | -              |
|                                            | <i>Temporäre optische und akustische Beeinträchtigung oder Beeinträchtigung durch Erschütterungen im Zuge der Baumaßnahmen:</i> Durch Baumaßnahmen in unmittelbarer Nähe zu Brutstandorten können Störungseffekte entstehen. Hiervon betroffen sind primär die Gehölzbereiche entlang der Bahntrasse. Bei Berücksichtigung des dort festgestellten Artenspektrums ist nicht zu erwarten, dass diese Störungen erheblich werden.                                                                                                                                                                                                                                                                   | -                                            | -              |
|                                            | <i>Fällung oder Rodung von Bäumen, Gehölzen oder Hecken:</i> Werden Bäume oder Gehölze gefällt oder gerodet, können darin befindliche fluchtunfähige Individuen (Gelege, Jungtiere) verletzt oder getötet werden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatschG (Tötungsverbot)   | V1<br>V2<br>V3 |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                |                    |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------|
|                                                           | <b>anlagenbedingte Wirkfaktoren</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                |                    |
|                                                           | <i>Verlust von Lebensraumbestandteilen artenschutzrechtlich relevanter Arten durch Überbauung:</i> Durch die geplante Überbauung des Planungsgebiets (inkl. Erweiterungsflächen) werden aktuell als Nahrungs- und Jagdhabitat genutzte Freiflächen dauerhaft zerstört. Aufgrund des ausreichenden Angebots vergleichbarer Flächen in Umfeld ist dies nicht erheblich.                                                                                                         | -                                              | -                  |
|                                                           | <i>Verlust von Quartieren und Lebensraumbestandteilen artenschutzrechtlich relevanter Arten durch Verlust von Bäumen, Gehölzen oder Hecken:</i> Werden Bäume oder Gehölze gefällt oder gerodet, werden Brut- und allgemeine Lebensstätten von Arten dieser Gilde dauerhaft zerstört.                                                                                                                                                                                          | § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatschG (Schadigungsverbot) | V1<br>CEF1<br>CEF2 |
|                                                           | <b>betriebsbedingte Wirkfaktoren</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                |                    |
|                                                           | <i>Dauerhafte optische und akustische Beeinträchtigung oder Beeinträchtigung durch Erschütterungen im Zuge der neuen Nutzung:</i> Durch die Nutzung des Planungsgebiets als Gewerbepark sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Arten dieser Gilde zu erwarten.                                                                                                                                                                                                         | -                                              | -                  |
| <b>Gilde der Bodenbrüter der Gras- und Strauchschicht</b> | <b>baubedingte Wirkfaktoren</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                |                    |
|                                                           | <i>Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baufelder, Baustraßen und Flächen zur Materiallagerung:</i> Durch die Beanspruchung von Freiflächen zur Baustelleneinrichtung, Materiallagerung und Zuwegung werden Nahrungs- und Jagdflächen, als auch Bruthabitate von Arten dieser Gilde temporär beeinträchtigt. Befinden sich zum Zeitpunkt der Beanspruchung fluchtunfähige Individuen (Gelege, Jungtiere) innerhalb dieser Flächen, können sie verletzt oder getötet werden. | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatschG (Tötungsverbot)     | V1<br>V6           |
|                                                           | <i>Temporäre optische und akustische Beeinträchtigung oder Beeinträchtigung durch Erschütterungen im Zuge der Baumaßnahmen:</i> Baumaßnahmen auf den Freiflächen des Planungsgebiets (inkl. Erweiterungsflächen), vor allem der Ackerränder und in Gehölznähe, führen zu Störungen der Arten dieser Gilde während deren Brutzeiten. Bei Berücksichtigung des dort festgestellten Artenspektrums wird dies allerdings als nicht erheblich bewertet.                            | -                                              | -                  |
|                                                           | <i>Fällung oder Rodung von Bäumen, Gehölzen oder Hecken:</i> Werden Bäume oder Gehölze gefällt oder gerodet, können in deren Umfeld befindliche fluchtunfähige Individuen (Gelege, Jungtiere) verletzt oder getötet werden.                                                                                                                                                                                                                                                   | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatschG (Tötungsverbot)     | V1<br>V2           |
|                                                           | <b>anlagenbedingte Wirkfaktoren</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                |                    |
|                                                           | <i>Verlust von Lebensraumbestandteilen artenschutzrechtlich relevanter Arten durch Überbauung:</i> Durch die Überbauung von Grünflächen und Ackerrändern gehen Lebensstätten der Arten dieser Gilde dauerhaft verloren.                                                                                                                                                                                                                                                       | § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatschG (Schadigungsverbot) | V1<br>CEF5         |

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                |            |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------|
| <b>Gilde der Bodenbrüter der Ackerflur</b> | <i>Verlust von Quartieren und Lebensraumbestandteilen artenschutzrechtlich relevanter Arten durch Verlust von Bäumen, Gehölzen oder Hecken:</i> Durch das Fällen und Roden von Bäumen und Gehölzen werden keine Lebensraumbestandteile der Arten dieser Gilde erheblich beeinträchtigt oder zerstört                                                                                                                                                                                    | -                                              | -          |
|                                            | <b>betriebsbedingte Wirkfaktoren</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                |            |
|                                            | <i>Dauerhafte optische und akustische Beeinträchtigung oder Beeinträchtigung durch Erschütterungen im Zuge der neuen Nutzung:</i> Durch die Nutzung des Planungsgebiets als Gewerbepark sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Arten dieser Gilde zu erwarten.                                                                                                                                                                                                                   | -                                              | -          |
|                                            | <b>baubedingte Wirkfaktoren</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                |            |
|                                            | <i>Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baufelder, Baustraßen und Flächen zur Materiallagerung:</i> Durch die Beanspruchung von Ackerflächen zur Baustelleneinrichtung, Materiallagerung und Zuwegung werden Flächen beansprucht, in denen sich zur Brutzeit fluchtunfähige Feldlerchen (Gelege, Jungtiere) befinden können. Dadurch können diese verletzt oder getötet werden.                                                                                                       | § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatschG (Tötungsverbot)     | V1<br>V6   |
|                                            | <i>Temporäre optische und akustische Beeinträchtigung oder Beeinträchtigung durch Erschütterungen im Zuge der Baumaßnahmen:</i> Durch die Baumaßnahmen entstehen Beeinträchtigungen können Feldlerchen im Planungsgebiet (inkl. Erweiterungsflächen) sowie in bis zu 140m Entfernung während der Revierbildungs- und Brutzeit erheblich gestört und eine erfolgreiche Brut verhindert werden. Hiervon betroffen sind nach den Erfassungsdaten 2020 insgesamt sechs Feldlerchen-Reviere. | § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatschG (Störungsverbot)    | V1<br>V6   |
|                                            | <i>Fällung oder Rodung von Bäumen, Gehölzen oder Hecken:</i> Durch das Fällen oder Roden von Bäumen und Gehölzen sind keine erheblichen Störungen der Feldlerche zu erwarten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -                                              | -          |
|                                            | <b>anlagenbedingte Wirkfaktoren</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                |            |
|                                            | <i>Verlust von Lebensraumbestandteilen artenschutzrechtlich relevanter Arten durch Überbauung:</i> Durch die Überbauung der Ackerflächen im Planungsgebiet (inkl. Erweiterungsflächen) werden drei (3) Feldlerchenreviere dauerhaft zerstört. Im nahen Umfeld des Planungsgebiets (inkl. Erweiterungsflächen) befinden sich weitere Reviere. Hier wird erwartet, dass eine Revierbesetzung aufgrund der Plastizität der Revierdichten von Feldlerchen auch weiterhin möglich ist.       | § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatschG (Schädigungsverbot) | V1<br>CEF6 |
|                                            | <i>Verlust von Quartieren und Lebensraumbestandteilen artenschutzrechtlich relevanter Arten durch Verlust von Bäumen, Gehölzen oder Hecken:</i> Durch das Fällen und Roden von Bäumen und Gehölzen werden keine Lebensraumbestandteile des Rebhuhns erheblich beeinträchtigt oder zerstört.                                                                                                                                                                                             | -                                              | -          |
|                                            | <b>betriebsbedingte Wirkfaktoren</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                |            |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |   |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|  | <p><i>Dauerhafte optische und akustische Beeinträchtigung oder Beeinträchtigung durch Erschütterungen im Zuge der neuen Nutzung:</i> Feldlerchen sind eine stark durch optische Beeinträchtigungen (primär vertikale Strukturen) betroffene Art. Es ist daher zu erwarten, dass ab der Grenze der äußersten Bebauung des Planungsgebietes (inkl. Erweiterungsflächen) über 1,40 m Höhe ein Meidungsbereich von mindestens 80 m entsteht. Aufgrund der Plastizität der Revierdichten von Feldlerchen wird erwartet, dass die vor der Bebauung im nahen Umfeld des Planungsgebietes befindlichen Reviere auch außerhalb dieses Bereiches weiterhin besetzt werden können.</p> | - | - |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|

Tabelle 5: Betroffenheiten der europäischen Vogelarten

### 4.3 Sonstige planungsrelevanter Arten und Strukturen

Es wurden in den Ergänzungsbereichen keine weiteren Bäume mit potenziellen Habitatstrukturen (Baumhöhlen, -spalten, Rindenabplatzungen) festgestellt. Es verbleiben die 2020 erfassten potenziellen Habitatbäume.

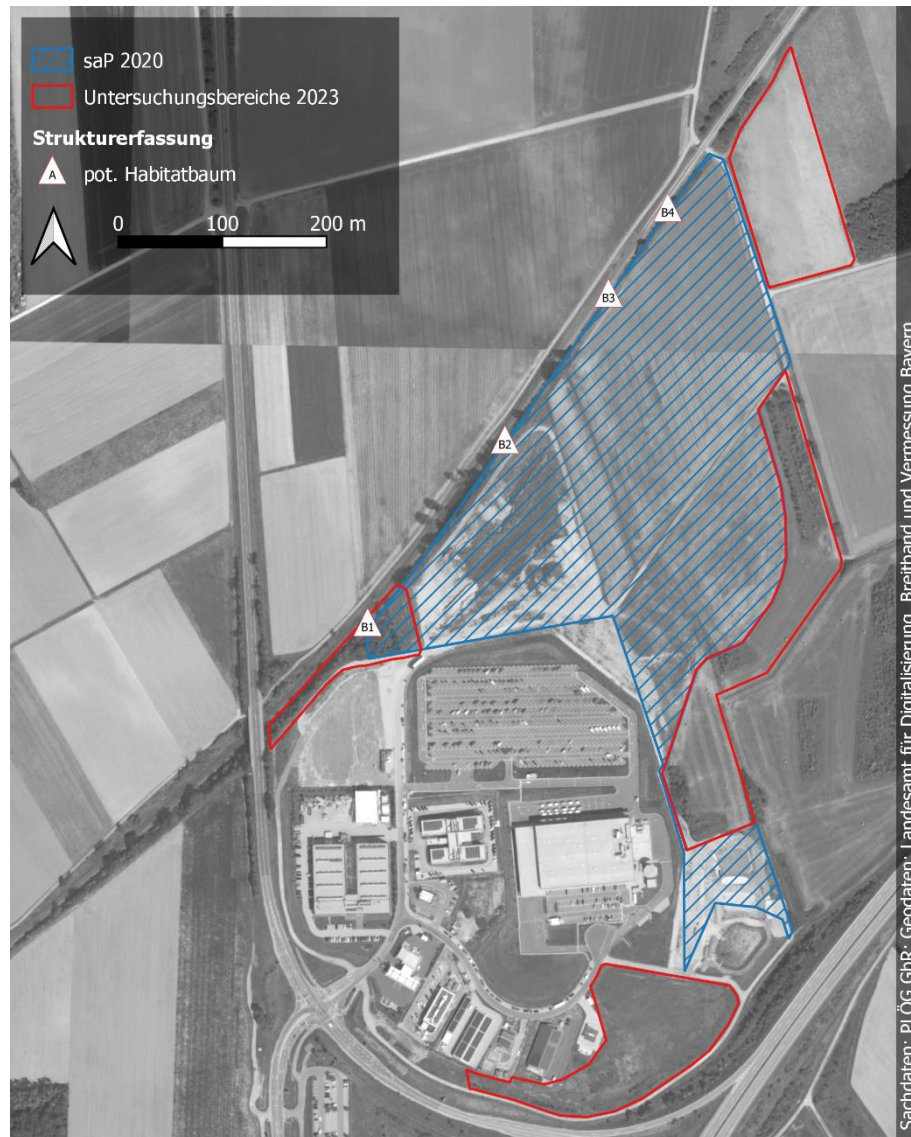


Abbildung 6: potenzielle Habitatbäume

## 5 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINDERUNG UND ZUR SICHERUNG DES ERHALTUNGSZUSTANDS

Folgende Vermeidungsmaßnahmen werden durchgeführt, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tierarten zu vermeiden oder zu mindern. Die abschließende Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BnatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

Da eine ausschließliche Beschreibung für die fachlich nicht korrekt und nach aktueller Rechtsprechung nicht zulässig ist, werden die nachfolgenden Maßnahmen für die Betroffenen im gesamten Planungsgebiet (inkl. Erweiterungsflächen) beschrieben. Die nachfolgende Ausarbeitung ergänzt die in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung 2020 formulierten Maßnahmen entsprechend den seitdem geänderten fachlichen und formalen Anforderungen und kann diese ersetzen.

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| V1 | <b>Ökologische Baubegleitung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |
|    | Alle Maßnahmen des Artenschutzes werden unter Einbezug einer (jeweils) fachkundigen Person geplant und ihre Umsetzung vor Ort kontrolliert. Die Funktion der ökologischen Baubegleitung ist dabei die fachkundige Beratung bei artspezifischen Fragestellungen, sowie bei Bedarf die Berichterstattung gegenüber der zuständigen Naturschutzbehörde. Der Bearbeitungszeitraum der Ökologischen Baubegleitung beginnt bereits in der Planungsphase des Bauvorhabens, um Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zur Sicherung des Erhaltungszustands (CEF) in den Bauzeitenplan zu integrieren und endet nach Beendigung aller artenschutzrechtlich relevanten Bau- und Ausgleichsmaßnahmen nach einer Abnahme durch die zuständige Naturschutzbehörde. |                                      |
| V2 | <b>Fällungszeitraum, Rodungszeitraum<br/>(Bäume und Gehölze)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Avifauna<br>Fledermäuse<br>Haselmaus |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>Avifauna</b></p> <p>Eingriffe in die Baum- und Gehölzbestände (speziell Fällungen) des Planungsgebiets erfolgen nur außerhalb des Zeitraums der gesetzlichen Schnitt- und Fällverbote i.S.v. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BnatschG.</p> <p>O.g. Eingriffe sind möglich zwischen dem 1.10. und 28./29.02. jedes Jahres. Maßnahmen zur Vermeidung einer signifikanten Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos sind aber auch in diesen Zeiträumen nötig. Eine Abweichung von diesem Zeitraum ist nur mit Genehmigung der zuständigen Naturschutzbehörde möglich.</p> <p><b>Fledermäuse</b></p> <p>Fällungen von Bäumen mit für Fledermäusen geeigneten Quartierstrukturen (vgl. Kapitel 4.3) werden in den Zeiträumen vom 11.09. bis 31.10. (vorrangig) oder vom 16.03. bis 30.04. (wenn nicht anders möglich und falls keine Vogelbruten betroffen sind – hier ist das Einverständnis der zuständigen Naturschutzbehörde notwendig) durchgeführt. Maßnahmen zur Vermeidung einer signifikanten Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos sind aber auch in diesen Zeiträumen nötig, da Fledermäuse anwesend sein können. Eine Abweichung von diesem Zeitraum ist nur mit Genehmigung der zuständigen Naturschutzbehörde möglich.</p> <p><b>Haselmaus</b></p> <p>Eingriffe in die Gehölzbestände (speziell Fällungen) entlang der Bahntrasse erfolgen nur zwischen dem 1.10. und 28./29.02. jedes Jahres, wenn sich die Haselmäuse im Winterschlaf befinden.</p> <p>Eingriffe in die Wurzelbereiche der Gehölzbestände entlang der Bahntrasse erfolgen nur zwischen dem 1.05. und dem 30.09., außerhalb der Winterschlaf-Zeit der Haselmaus.</p> <p>Maßnahmen zur Vermeidung einer signifikanten Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos sind aber auch in diesen Zeiträumen nötig. Eine Abweichung von diesem Zeitraum ist nur mit Genehmigung der zuständigen Naturschutzbehörde möglich.</p> <p><b>Empfehlung</b></p> <p>Insgesamt wird empfohlen, (oberirdische) Gehölzfällungen (exklusive der in Kapitel 4.3 genannten potenziellen Habitatbäume) in den Zeitraum zwischen den 1.10. und 28./29.02. zu legen. Die Entfernung der Wurzeln und Wurzelstöcke wird zwischen dem 1.05. und 30.09. durchgeführt. Die Fällung der in Kapitel 4.3. beschriebenen Bäume findet zwischen dem 11.09. und 31.10. statt. In allen Fällen sind weitere hier beschriebene Maßnahmen zur Vermeidung einer signifikanten Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos notwendig.</p> |
| V3 | <p><b>Kontrolle auf aktuellen Besatz (Bäume und Gehölze)</b></p> <p>Avifauna<br/>Fledermäuse<br/>Haselmaus</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|           | <p><b>Avifauna</b></p> <p>Vor Eingriffen in die Baum- und Gehölzbestände zwischen dem 01.03. und 30.09. (sofern durch die zuständige Naturschutzbehörde genehmigt) müssen diese durch eine vogelkundliche Fachkraft auf aktuelles Brutgeschehen untersucht werden. Dies gilt insbesondere für die in Kapitel 4.3 genannten potenziellen Habitatbäume. Die Eingriffe dürfen nur bei zweifelsfreiem Ausschluss von aktuellem Brutgeschehen in den betroffenen Strukturen durchgeführt werden.</p> <p><b>Fledermäuse</b></p> <p>Vor einer Fällung der in Kapitel 4.3 genannten potenziellen Habitatbäume müssen diese durch eine fledermauskundliche Fachkraft auf aktuellen Besatz kontrolliert werden. Zweifelsfrei unbesetzte Hohlen können mit Einverständnis der zuständigen Naturschutzbehörde nach der Kontrolle bis zur Fällung verschlossen bzw. Rindenplatten entfernt werden. Ist dies nicht möglich, muss eine weitere Kontrolle auf anwesende Tiere frühestens am Vorabend des Fälltages erfolgen.</p> <p><b>Haselmaus</b></p> <p>Vor der (oberirdischen) Fällung von Gehölzabschnitten entlang des Bahndammes zwischen dem 1.03. und 30.09. (sofern durch die zuständige Naturschutzbehörde genehmigt) müssen diese durch eine haselmauskundliche Fachkraft auf aktuell besetzte Nester kontrolliert werden. Die Eingriffe dürfen nur bei zweifelsfreiem Ausschluss von aktuellem Besatz in den betroffenen Strukturen durchgeführt werden.</p> |             |
| <b>V4</b> | <b>Vergrämung (Fledermäuse - Habitatbäume)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Fledermäuse |
|           | <p><i>Maßnahme Relevant an Habitatbäumen, in denen Im Rahmen der V4 aktueller Besatz durch Fledermäuse festgestellt wurde.</i></p> <p>Mindestens sieben Tage vor Beginn des Eingriffes sind durch eine fledermauskundliche Fachkraft und in Absprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde eine oder mehrere der folgenden Vergrämuungsmaßnahmen durchzuführen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschluss von Höhlenstrukturen mit Einweg-Ausflugöffnungen (Reusenprinzip). Mit einer über und unter der Einflugöffnung befestigten Folie bzw. einer Kunststoffröhre wird ein Verlassen des Quartiers gestattet, beim Anflug jedoch die Landung im Höhleneingang verhindert. Ein Einwegverschluss darf nur bei geeigneter Witterung zwischen dem 15.04. und dem 15.10. angebracht werden, jedoch nicht während der Zeit, in der unselbstständige Junge auftreten können (21.05. bis 10.08.).</li> <li>• Entfernen von Rindenplatten</li> </ul> <p>Bei allen Vergrämuungsmaßnahmen ist eine Erfolgskontrolle und Dokumentation durch eine fledermauskundliche Fachkraft erforderlich.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |
| <b>V5</b> | <b>Fachliche Begleitung von Baumfällungen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Fledermäuse |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|           | <p>Das Fällen der in Kapitel 4.3 genannten potenziellen Fledermaus-Quartierbäume muss durch eine fledermauskundliche Fachkraft begleitet werden. In den Zeiträumen vom 11.09. bis 31.10. oder vom 16.03. bis 30.04. ist zumindest eine Einweisung der Fällteams nötig; ein kurzfristiger Einsatz der Fachkraft bei spontan auftretenden artenschutzrechtlichen Fragen (z.B. dem Feststellen von Fledermäusen in einem der Bäume) muss sichergestellt sein. In anderen Zeiträumen muss die Umsetzung der Maßnahmen entweder durch fledermauskundliche Fachkräfte erfolgen oder von ihr im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung vor Ort betreut werden. Es sind alle verhältnismäßigen Möglichkeiten auszuschöpfen, um eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Fledermäuse zu vermeiden.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |
| <b>V6</b> | <b>Vergrämung (Vögel)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Avifauna    |
|           | <p>Um zu verhindern, dass freigeräumte Baufelder mit offenem Rohboden oder niederer Krautschicht vor Beginn der jeweiligen Baumaßnahmen besiedelt werden, sind durch die ökologische Baubegleitung jeweils geeignete Vergrämuungsmaßnahmen auszuarbeiten, mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen und im Jahr des Baubeginns (auch Abschnittsweise) vor dem 01.03. umzusetzen. Diese Vergrämuungsmaßnahmen können beinhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausmähen der Altgras- und Hochstaudenbestände</li> <li>• Ausbringen von Flatterbändern an Stöcken auf den Freiflächen</li> <li>• Entfernen von Verschalungen an Gebäuden</li> <li>• Verschluss von Nischen und Fenstern an und in Gebäuden.</li> <li>• ...</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |
| <b>V7</b> | <b>Vergrämung (Zauneidechsen)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Fledermäuse |
|           | <p>Um eine Verletzung oder Tötung von Zauneidechsen zu vermeiden, werden beidseitig entlang des Wirtschaftsweges auf dem Fl.Stk. 2252, 2252/1, 2253 und 2253/1 auf jeweils mindestens 5 m Breite sowie im gesamten Bereich des nördlichen Gehölzes auf Fl.Stk. 2275 gezielte Vergrämuungsmaßnahmen durchgeführt. Ziel ist die erhebliche Reduktion der Habitategnung, um das selbstständige Abwandern der Tiere aus dem Planungsbereich herbeizuführen. Hierzu werden folgende Maßnahmen durchgeführt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entfernen der Vegetation im Winter vor der Baumaßnahme</li> <li>• Entfernen der oberflächlichen Versteckmöglichkeiten, ohne ein erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko zu erzeugen. Bei Geröll- oder Holzhaufen oder ähnlichem kann hierbei auf den Einsatz von Baufahrzeugen verzichtet werden müssen.</li> <li>• Durchführungszeitraum der o.g. Maßnahmen: 15.11. bis 15.03. vor Beginn der Baumaßnahme</li> <li>• Erhalt der freigeräumten Fläche als ungeeigneter Lebensraum durch regelmäßiges Mähen, um die Vegetation auf max. 5 cm zu halten.</li> <li>• Absperren der den/der Baumaßnahme/n zugewandten Seite(n) der o.g. Zauneidechsenbereiche durch einen fachgerecht aufgebauten und gepflegten Kleintierzaun („Krötenzaun“). Hierbei wird keine geschlossene Fläche erzeugt, um ein Abwandern in nicht-Bauflächen zu ermöglichen.</li> </ul> |             |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Die Zäune müssen über die gesamte Bauphase(en) funktionsfähig bleiben.</p> <p>Mit den Baumaßnahmen darf nach Durchführung der o.g. Maßnahmen frühestens am 15.04. begonnen werden, um einen angemessenen Zeitraum für die Abwanderung vorzusehen.</p> <p>Nach Einschätzung der zuständigen Naturschutzbehörde können weitere artspezifische Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Absammeln) notwendig werden.</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

*Tabelle 6: Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung*

Folgende CEF-Maßnahmen werden durchgeführt, um die dauerhafte ökologische Funktion des Planungsgebiet in Hinsicht auf artenschutzrechtlich relevante Strukturen zu gewährleisten. Die abschließende Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BnatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen:

| CEF1 | Vorgezogener Ausgleich von Lebensraumstrukturen (Habitatbäume)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Avifauna<br>Fledermäuse |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|      | <p>Pro gefällttem Habitatbaum (vgl. Kapitel 4.3):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufhängen von 1 Fledermauskasten (Typ Rundkasten für Baum „Baumhöhlen“, Typ Flachkasten für Baum „Rindenspalten“) zur Anbringung an Bäumen.</li> <li>• Aufhängung von 1 Vogelkasten (Typ Höhlenbrüter) zur Anbringung an Bäumen</li> </ul> <p>Die Kästen sind im räumlich-funktionalen Zusammenhang zum Eingriffsort aufzuhängen. Dabei sind die Grenzen des von der betroffenen lokalen Population genutzten Lebensraums sowie die artspezifischen Aktionsradien zu berücksichtigen. Die genauen Hangorte der Fledermauskästen sind im Vorfeld mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen.</p> <p>Weiterhin sind folgende Punkte zu berücksichtigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anbringung der Kästen vor der Durchführung des Eingriffs.</li> <li>• Befestigung an Bäumen, deren Überleben auf absehbare Zeit (&gt; 20 Jahre) gesichert erscheint.</li> <li>• Bestand der Bäume mit Kästen ist rechtlich abzusichern.</li> <li>• Bäume mit Kästen so markieren, dass ihre Bedeutung als CEF-Maßnahme deutlich wird.</li> <li>• Anbringen der Kästen in unterschiedlichen Höhen (3 bis 5 Meter) und mit unterschiedlicher Exposition</li> <li>• Dauerhafte An- und Abflugmöglichkeiten sind dauerhaft sicherzustellen</li> </ul> <p>Kästen sind über einen Zeitraum von 5 Jahren jährlich zu prüfen und ggf. zu reinigen. Defekte Kästen sind zu ersetzen.</p> |                         |
| CEF2 | Vorgezogener Ausgleich von Lebensraumstrukturen (Gehölze)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Avifauna                |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|      | Die auf dem Fl.Stk. 2275 befindlichen Gehölze werden im Flächenverhältnis 1:1 durch artgleiche oder funktional ähnliche Neuanpflanzungen im räumlich-funktionalen Zusammenhang ausgeglichen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |
| CEF3 | <b>Vorgezogener Ausgleich von Lebensraumstrukturen (Haselmaus)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Haselmaus    |
|      | Werden entlang der Bahntrasse Gehölzbereiche entfernt, so sind diese im Flächenverhältnis 1:1 durch standorttypische Neuanpflanzungen auszugleichen. Hierbei ist darauf zu achten, dass die anzupflanzenden Arten einen dichten Unterbewuchs bilden und ausreichend Nahrungsangebot für Bilche bieten. Ebenfalls ist bei der Standortwahl darauf zu achten, dass die Neuanpflanzungen an die verbliebenen Gehölze entlang der Bahntrasse anschließen, um eine Besiedelung durch die Haselmaus zu ermöglichen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |
| CEF4 | <b>Vorgezogener Ausgleich von Lebensraumstrukturen (Zauneidechse)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Zauneidechse |
|      | <p>Die Lebensstätten der Zauneidechse werden im Flächenverhältnis 1:1 durch Neuanlage eines Zauneidechsenhabitats ausgeglichen.</p> <p>Die genaue Ausgestaltung dieser Maßnahme ist Teil der Ausführungsplanung und muss mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt werden.</p> <p>Gesamtfläche des Habitats:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• min. 6.000 m<sup>2</sup></li> </ul> <p>Standort des Habitats</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Max. 500 m von den beschriebenen Zauneidechsenlebensstätten entfernt</li> <li>• Wärmebegünstigte Lage</li> <li>• Angrenzend an bestehende besiedelte oder geeignete Habitate</li> <li>• Mindestbreite der Fläche(n) 10 m</li> </ul> <p>Aufwertungsmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verzicht auf Düngung und Biozide in der Fläche</li> <li>• Mahd der Fläche nur mit dem Balkenmäher (Schnitthöhe 15 cm)</li> <li>• Belassen von Säumen (Korridoren / Böschungen), die nicht bzw. nur im Winter gemäht werden (Versteckmöglichkeiten)</li> <li>• Anreicherung (Erhalt / Neuschaffung) mit Strukturen (Gebüsche, Steinhäufen, Reisighaufen)</li> <li>• Ideale Struktur des Gesamthabitats: 19% vegetationsfreie Flächen, 70% Krautvegetation und 17% Strauch- und Baumschicht</li> <li>• Schaffung von vegetationslosen, gut besonnten Rohbodenstandorten für die Eiablage</li> <li>• Zusätzliche Ausbringung von Baumstubben und sonnenexponierten Totholzhäufen</li> <li>• Offenhaltung des Lebensraumes durch extensive Beweidung (max. 1-2 GVE/ha) oder Mahd, so dass mosaikartige, kleingegliederte Lebensraumstrukturen entstehen.</li> </ul> |              |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|      | Die fachgerechte Pflege ist für 25 Jahre sicherzustellen und der zuständigen Naturschutzbehörde gegenüber nachzuweisen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |
| CEF5 | <b>Vorgezogener Ausgleich von Lebensraumstrukturen (Rebhuhn)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Avifauna |
|      | <p><i>Aufgrund des dauerhaften Verlusts des Geltungsbereichs als Lebensstätten der Feldlerche sind Aufwertungsmaßnahmen außerhalb des Planungsgebiets notwendig, um eine Verschlechterung der ökologischen Funktion des Umfeldes in Bezug auf Rebhühner zu vermeiden.</i></p> <p><b>Die Maßnahmen müssen für 1 Brutpaar erfolgen.</b></p> <p>Die genaue Ausgestaltung dieser Maßnahme ist Teil der Ausführungsplanung und muss mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt werden. Folgende Aufwertungsmaßnahmen sind möglich:</p> <p>Für die Auswahl geeigneter Flächenstandorte sind folgende <b>Anforderungen</b> zu berücksichtigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausreichende Entfernung des Maßnahmenstandorts zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen (Siedlungen und Hofanlagen, stark begangene Straßen und Wege)</li> <li>• Lage streifenförmiger Maßnahmen nicht entlang von frequentierten Wegen</li> <li>• Möglichst unzerschnittener Raum</li> <li>• Abstand zu Waldrändern o.a. dichter Vertikalkulisse mind. 120 m</li> <li>• Feuchte Standorte ungeeignet</li> </ul> <p><b><u>Variante 1: Nutzungsextensivierung von Intensiväckern, Anlage von Ackerbrachen</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 ha / Brutpaar</li> <li>• Breite bei streifenförmiger Maßnahme: min. 15 m</li> <li>• Kein Einsatz von Düngemitteln und Biozide</li> <li>• Keine mechanische Beikrautregulierung</li> <li>• Maßnahmentypen (Anwendung einer Kombination mehrerer empfohlen)</li> <li>• Stehenlassen von Getreidestoppeln</li> <li>• Ernteverzicht von Getreide</li> <li>• Anlage von Getreidestreifen mit doppeltem Saatreihenabstand</li> <li>• Anlage von Ackerstreifen oder Parzellen durch Selbstbegrünung – Ackerbrache</li> <li>• Anlage von Ackerstreifen oder -flächen durch dünne Einsaat mit geeignetem Saatgut, in den meisten Fällen sind selbstbegrünende Brachen vorzuziehen.</li> <li>• Bei streifenförmiger Maßnahme Kombination mit Schwarzbrachestreifen (Breite ca. 3 m)</li> <li>• Regelmäßige Pflege bzw. Anlage der Maßnahmen</li> </ul> |          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotation auf verschiedenen Flächen möglich</li> <li>• Keine Mahd der Flächen innerhalb der Brutzeit des Rebhuhns</li> </ul> <p><b><u>Variante 2: Habitatoptimierungen im Grünland</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 ha / Brutpaar</li> <li>• Herstellung und Pflege von Extensivgrünland</li> <li>• Mosaikmahd mit Altgrasstreifen</li> <li>• Keine Mahd innerhalb der Brutzeit des Rebhuhns</li> <li>• Bei Beweidung max. 1 Großvieheinheit pro Hektar</li> </ul> |          |
| <b>CEF6</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Vorgezogener Ausgleich von Lebensraumstrukturen (Feldlerche)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Avifauna |
| <p><i>Aufgrund des dauerhaften Verlusts des Planungsbereichs als Lebensstätten der Feldlerche sind Aufwertungsmaßnahmen außerhalb des Planungsgebiets notwendig, um eine Verschlechterung der ökologischen Funktion des Umfeldes in Bezug auf Feldlerchen zu vermeiden.</i></p> <p><b>Die Maßnahmen müssen für 3 Reviere/Brutpaare erfolgen.</b></p> <p>Für die Auswahl geeigneter Flächenstandorte sind folgende <b>Anforderungen</b> zu berücksichtigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maximale Entfernung zum Eingriffsort: 2 km</li> <li>• Min. 50 m Abstand zu Einzelbäumen</li> <li>• Min. 100 m Abstand zu Hochspannungsleitungen</li> <li>• Min. 100 m Abstand zu Straßen &lt; 10.000 KFZ/Tag (ansonsten min. 500 m)</li> <li>• Min. 120 m Abstand zu Baumreihen und Feldgehölzen</li> <li>• Min. 160 m zu geschlossener Gehölzkulisse und Siedlungen</li> <li>• Min. 25 m Abstand zum Feldrand</li> <li>• Min. 50 m Abstand zu stark frequentierten Feldwegen</li> </ul> <p>Weiter sind folgende übergreifende Maßnahmen einzuhalten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Düngung, kein Pflanzenschutz bei Blühstreifen, Brache und erweiterten Saatzeilenabstand</li> <li>• Keine mechanische Unkrautbekämpfung</li> </ul> <p>Die genaue Ausgestaltung dieser Maßnahme ist Teil der Ausführungsplanung und muss mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt werden. Folgende Aufwertungsmaßnahmen sind möglich:</p> <p><b><u>Variante 1: Lerchenfenster kombiniert mit Blüh- und Brachestreifen verteilt auf mind. 3 ha Gesamtfläche</u></b></p> <p><i>Feldlerchenfenster:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 Stück/ Brutpaar gleichmäßig auf mind. 3 ha verteilt</li> <li>• Mindestgröße je 20 m<sup>2</sup></li> <li>• Anlage durch Verzicht auf Einsaat nach Umbruch</li> <li>• nicht in Fahrgassen</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• nur im Wintergetreide</li> <li>• Lage spätestens alle 3 Jahre wechselnd</li> </ul> <p><i>Blüh- und Brachestreifen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,2 ha / Brutpaar</li> <li>• Blüh- und Brachestreifen im Verhältnis 50:50</li> <li>• Mindestlänge 100 m + Mindestbreite je Blüh- und Brachestreifen 10 Meter (= mind. 100 x 20m)</li> <li>• Blühstreifen aus niedrigwüchsigen Arten bei reduzierter Saattiefe, ca. 50-70 % der regulären Menge</li> <li>• Regiosaatgut</li> <li>• Bodenbearbeitung und Pflege nur zwischen 1.9. und 15.03.</li> <li>• Pflege Blühstreifen: Mahd mind. alle 2 Jahre mit Abfuhr Mahdgut. Bei Pflege von Blühstreifen entfällt die</li> <li>• regelmäßige Neuanlage, Standort kann aber alle 3 Jahre wechseln</li> <li>• Pflege Brachestreifen Spätestens alle 3 Jahre Umbruch, Standortwechsel spätestens im 3 Jahr:</li> <li>• Bei Flächenwechsel Belassen der Maßnahmenfläche über den Winter bis zur Frühjahrsbestellung</li> </ul> <p><b><u>Variante 2: Kombination Blühflächen und Ackerbrache</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,5 ha / Brutpaar</li> <li>• Blühflächen und Ackerbrache im Verhältnis 50:50</li> <li>• Max. 3 ha</li> <li>• Reduzierte Saattiefe, ca. 50-70 % der regulären Menge</li> <li>• Regiosaatgut</li> <li>• Erhalt von Rohbodenstandorten</li> <li>• Mindestbreite 10 Meter</li> <li>• Bodenbearbeitung und Pflege nur zwischen 1.9. und 15.03.</li> <li>• Pflege Blühstreifen: Mahd mind. alle 2 Jahre mit Mahdgutabfuhr. Bei Pflege von Blühstreifen entfällt die</li> <li>• regelmäßige Neuanlage, Standort kann aber alle 3 Jahre wechseln</li> <li>• Pflege Ackerbrache: Spätestens alle 3 Jahre Umbruch, Standortwechsel spätestens im 3 Jahr</li> </ul> <p><b><u>Variante 3: Erweiterter Saatreihenabstand</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 ha / Brutpaar</li> <li>• Zusammenhängende Fläche, Mindestumfang 1 ha</li> <li>• Nur Wintergetreide</li> <li>• Doppelter Saatreihenabstand mind. 20 cm</li> <li>• Keine mechanische Unkrautbekämpfung von 15.3. – 1.7.</li> <li>• Rotation möglich</li> </ul> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Tabelle 7: CEF-Maßnahmen

Folgende FCS-Maßnahmen werden durchgeführt, um den Erhaltungszustand artenschutzrechtlich relevanter Arten im Planungsgebiet bzw. dessen Umkreis zu sichern.

| FCS1 | Beleuchtungskonzept (Außenbereiche)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Fledermäuse |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|      | <p>Im die Lichtverschmutzung zu reduzieren und Meidungsverhalten von Fledermäusen zu minimieren wird im Außenbereich der Gebäude sowie an Straßen und Wegen Insekten- und damit Fledermaus-freundliche Beleuchtung installiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Überbeleuchtung vermeiden: max. 5 Lux für Wege, max. 10 Lux für Außenflächen</li> <li>• Leuchtdauer nur im Bedarfsfall, Einsatz von Bewegungsmeldern</li> <li>• Keine Beleuchtung von Vegetation, Gewässern und Übergangsbereichen. Einsatz abgeschirmter Leuchten, welche nur unterhalb der Horizontalen abstrahlen.</li> <li>• Nur bersteinfarbenes bis warmweißes Licht mit Farbtemperaturen 1700 bis 2700 Kelvin.</li> </ul> |             |

Tabelle 8: FCS-Maßnahmen

## 6 GUTACHTERLICHES FAZIT

Im Rahmen der vorliegenden ergänzenden Unterlagen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) wurde die mögliche Betroffenheit verschiedener planungsrelevanter Arten hinsichtlich der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m Abs 5 BNatSchG untersucht.

Als Datengrundlage standen dabei der Bebauungsplan zur 3. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans für den Gewerbepark A71 (Planungsschmiede, 09.02.2023), die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung aus dem Jahr 2020 (PLÖG GbR, 2020) und Artfunde der Artschutzkartierung (ASK) zur Verfügung. Ergänzt wurden diese durch eigene Erhebungen der planungsrelevanten Artgruppen im Jahr 2023.

Durch die Überplanung des definierten Gebietes als Gewerbeflächen entstehen eine Reihe von artenschutzrechtlichen Konflikten mit vor Ort festgestellten, planungsrelevanten Tierarten. Dies betrifft primär die Verletzung und Tötung von Individuen während der Erschließung und Bauphasen, sowie den Verlust von Lebensstätten durch Fällung/Rodung oder Überbauung. Zusätzlich entstehen bei einigen Arten erhebliche Störungseffekte durch die geplante Umnutzung. Insgesamt wurden für die zu erwartenden sechs Wirkfaktoren (vgl. Kapitel 3) und die festgestellten 7 Arten oder Artgruppen 22 artenschutzrechtliche Konfliktbereiche festgestellt (vgl. Kapitel 4.1.2 und 4.2.2). Diese betreffen die § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Schädigungsverbot).

Es wurde ein Katalog an Maßnahmen zur Meidung, Verminderung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF) formuliert, welche die artenschutzrechtlichen Konfliktbereiche adressieren und bei fachgerechter Umsetzung ein Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausschließen.

**Aus gutachterlicher Sicht kann unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen ein Erfüllen der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände hinreichend ausgeschlossen werden. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist daher nicht notwendig.**



Bastian Partzsch, MSc.

## 7 LITERATURVERZEICHNIS

- ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN, & C. GRÜNFELDER (2015): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2015.
- ANDRÄ, E., O. ASSMANN, T. DÜRST, G. HANSBAUER, A. ZAHN (2019): Amphibien und Reptilien in Bayern. – Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer. 783 S.
- BAT TREE HABITAT KEY (BTHK) (2018): Bat Roosts in Trees – A Guide to Identification and Assessment for Tree-Care and Ecology Professionals. Pelagic Publishing, Exeter.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU, Hrsg.) (2004): Fledermäuse in Bayern. Verlag Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU, Hrsg.) (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU, Hrsg.) (2017): Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU, Hrsg.) (2019): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Bayerns.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU, Hrsg.) (2020): Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfungsablauf.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU, Hrsg.) (2020): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – Zauneidechse.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU, Hrsg.) (2020): Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen. Teil 1 – Gattungen *Nyctalus*, *Eptesicus*, *Vespertilio*, *Pipistrellus* (nyctaloide und pipistrelloide Arten), Mopsfledermaus, Langohrfledermäuse und Hufeisennasen Bayerns.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU, Hrsg.) (2021): Artinformationen zu saP-relevanten Arten. <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>. Abgerufen am 22.11.2023.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU, Hrsg.) (2022): Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen. Teil 2 – Gattung *Myotis*.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (STMB) (2021): Artenschutz in der Straßenplanung; Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben. <https://www.freistaat.bayern/dokumente/leistung/420643422501>. Abgerufen am 25.11.2021
- BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (LANA) (2010): Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht. Stand 19.11.2010. <https://www.lana.de/Veroeffentlichungen.html>. Abgerufen am 17.12.2021
- BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (LANA) (2010): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.

- COLLINS, J. (Hrsg.) (2016): Bat Surveys for Professional Ecologists: Good Practice Guidelines. 3. Auflage. The Bat Conservation Trust, London.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY, P. SÜDBECK (2016): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.
- MEINIG, H., P. BOYE, M. DÄHNE, R. HUTTERER, J. LANG (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2). 73 S.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.
- RUSS, J. (2012): British Bat Calls – A Guide to Species Identification. 4. Auflage, 2019. Pelagic Publishing, Exeter.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K., SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- VOIGHT, C.C, C. AZAM, J. DEKKER, J. FERGUSON, M. FRITZE, S. GAZARYAN, F. HÖLKER, G. JONES, N. LEADER, D. LEWANZIK, H.J.G.A. LIMPENS, F. MATHEWS, J. RYDELL, H. SCHOFIELD, K. SPOELSTRA, M. ZAGMAJSTER (2019): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS Publication Series No. 8 (deutsche Ausgabe). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland, 68 Seiten.
- ZAHN, A. & HAMMER, M. (2016): Zur Wirksamkeit von Fledermauskästen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme. ANLiegen Natur 39(1): 27–35.
- ZAHN, A., HAMMER, M. & PFEIFFER, B. (2021): Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen für vorhabenbedingt zerstörte Fledermausbaumquartiere. Hinweisblatt der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern.

## 8 RECHTSQUELLENVERZEICHNIS

BARTSCHV: Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) i.d.F. vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).

BNATSCHG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) i.d.F. vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908).

FFH-RICHTLINIE: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) i.d.F. vom 13. Mai 2013. Abl. Nr. L 206, S. 7-50.

VOGELSCHUTZRICHTLINIE: Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. Abl. L 20 vom 26.1.2010, S. 7–25.

## 9 ANHÄNGE

### 9.1 Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Grundlage für die nachfolgenden Tabellen bildet die Liste der planungsrelevanten Arten des Landkreises. (<https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/liste?typ=landkreis>)

#### Abschichtungskriterien:

##### Relevanzprüfung

- V** Wirkraum des Vorhabens liegt:
  - X** Innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern, oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.).
  - 0** Außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern.
- L** Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-GrobfILTER nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):
  - X** Vorkommend, spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt, oder keine Angaben möglich (k.A.).
  - 0** Nicht vorkommend, spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt.
- E** Wirkungsempfindlichkeit der Art
  - X** Gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können.
  - 0** Projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten).

##### Bestandsaufnahme

- NW** Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen
  - X** Ja
  - 0** Nein
- PO** potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich
  - X** Ja
  - 0** Nein
  - \*** weit verbreitete Art („Allerweltsart“), bei der regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt.

### 9.1.1 Arten des Anhangs IV a) der FFH-Richtlinie

| V                                    | L | E | NW | PO | Wissenschaftlicher Name          | Deutscher Name                      |
|--------------------------------------|---|---|----|----|----------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Fledermäuse</b>                   |   |   |    |    |                                  |                                     |
| X                                    | X | X |    |    | <i>Myotis bechsteinii</i>        | Bechsteinfledermaus                 |
| X                                    | X | X |    |    | <i>Plecotus auritus</i>          | Braunes Langohr                     |
| X                                    | X | X |    |    | <i>Eptesicus serotinus</i>       | Breitflügelfledermaus               |
| X                                    | X | X | X  |    | <i>Myotis nattereri</i>          | Fransenfledermaus                   |
| X                                    | X | X |    |    | <i>Plecotus austriacus</i>       | Graues Langohr                      |
| X                                    | X | X | X  |    | <i>Nyctalus noctula</i>          | Großer Abendsegler                  |
| X                                    | X | X | X  |    | <i>Myotis myotis</i>             | Großes Mausohr                      |
| X                                    | X | X |    |    | <i>Nyctalus leisleri</i>         | Kleinabendsegler                    |
| X                                    | X | X |    |    | <i>Myotis mystacinus</i>         | Kleine Bartfledermaus               |
| X                                    | X | X |    |    | <i>Barbastella barbastellus</i>  | Mopsfledermaus                      |
| X                                    | X | X | X  |    | <i>Pipistrellus pygmaeus</i>     | Mückenfledermaus                    |
| X                                    | X | X |    |    | <i>Myotis alcaethoe</i>          | Nymphenfledermaus                   |
| X                                    | X | X | X  |    | <i>Pipistrellus nathusii</i>     | Rauhautfledermaus                   |
| X                                    | X | X | X  |    | <i>Myotis daubentonii</i>        | Wasserfledermaus                    |
| X                                    | X | X |    |    | <i>Vespertilio murinus</i>       | Zweifarbflfledermaus                |
| X                                    | X | X | X  |    | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | Zwergfledermaus                     |
| <b>Säugetiere (ohne Fledermäuse)</b> |   |   |    |    |                                  |                                     |
| X                                    | 0 |   |    |    | <i>Castor fiber</i>              | Europäischer Biber                  |
| 0                                    |   |   |    |    | <i>Cricetus cricetus</i>         | Feldhamster                         |
| X                                    | X | X | X  |    | <i>Muscardinus avellanarius</i>  | Haselmaus                           |
| X                                    | 0 |   |    |    | <i>Felis silvestris</i>          | Wildkatze                           |
| <b>Kriechtiere</b>                   |   |   |    |    |                                  |                                     |
| X                                    | X | X |    |    | <i>Coronella austriaca</i>       | Schlingnatter                       |
| X                                    | X | X | X  |    | <i>Lacerta agilis</i>            | Zauneidechse                        |
| <b>Lurche</b>                        |   |   |    |    |                                  |                                     |
| X                                    | 0 |   |    |    | <i>Bombina variegata</i>         | Gelbbauchunke                       |
| X                                    | 0 |   |    |    | <i>Epidalea calamita</i>         | Kreuzkröte                          |
| X                                    | 0 |   |    |    | <i>Hyla arborea</i>              | Europäischer Laubfrosch             |
| X                                    | 0 |   |    |    | <i>Pelobates fuscus</i>          | Knoblauchkröte                      |
| X                                    | 0 |   |    |    | <i>Triturus cristatus</i>        | Nördlicher Kammolch                 |
| <b>Tagfalter</b>                     |   |   |    |    |                                  |                                     |
| X                                    | 0 |   |    |    | <i>Phengaris arion</i>           | Thymian-Ameisenbläuling             |
| X                                    | X | X |    |    | <i>Phengaris nausithous</i>      | Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling |
| X                                    | 0 |   |    |    | <i>Phengaris teleius</i>         | Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling  |
| <b>Gefäßpflanzen</b>                 |   |   |    |    |                                  |                                     |
| X                                    | 0 |   |    |    | <i>Cypripedium calceolus</i>     | Europäischer Frauenschuh            |
| X                                    | 0 |   |    |    | <i>Gladiolus palustris</i>       | Sumpf-Siegwurz                      |
| X                                    | 0 |   |    |    | <i>Jurinea cyanooides</i>        | Sand-Silberscharte                  |
| X                                    | 0 |   |    |    | <i>Liparis loeselii</i>          | Sumpf-Glanzkraut                    |

### 9.1.2 Europäische Vogelarten nach Anhang I der europäischen Vogel-schutzrichtlinie

| V | L | E | NW | PO | Wissenschaftlicher Name          | Deutscher Name    |
|---|---|---|----|----|----------------------------------|-------------------|
| X | 0 |   |    |    | <i>Acanthis cabaret</i>          | Alpenbirkenzeisig |
| X | 0 |   |    |    | <i>Panurus biarmicus</i>         | Bartmeise         |
| X | X | X |    |    | <i>Falco subbuteo</i>            | Baumfalke         |
| X | X | X |    |    | <i>Anthus trivialis</i>          | Baumpieper        |
| X | 0 |   |    |    | <i>Gallinago gallinago</i>       | Bekassine         |
| X | 0 |   |    |    | <i>Fringilla montifringilla</i>  | Bergfink          |
| X | 0 |   |    |    | <i>Remiz pendulinus</i>          | Beutelmeise       |
| X | 0 |   |    |    | <i>Merops apiaster</i>           | Bienenfresser     |
| X | 0 |   |    |    | <i>Anser albifrons</i>           | Blässgans         |
| X | X | X |    |    | <i>Luscinia svecica</i>          | Blaukehlchen      |
| X | X | X |    |    | <i>Linaria cannabina</i>         | Bluthänfling      |
| X | 0 |   |    |    | <i>Anthus campestris</i>         | Brachpieper       |
| X | X | X |    |    | <i>Saxicola rubetra</i>          | Braunkehlchen     |
| X | X | X |    |    | <i>Coloeus monedula</i>          | Dohle             |
| X | X | X | X  |    | <i>Sylvia communis</i>           | Dorngrasmücke     |
| X | 0 |   |    |    | <i>Acrocephalus arundinaceus</i> | Drosselrohrsänger |
| X | 0 |   |    |    | <i>Alcedo atthis</i>             | Eisvogel          |
| X | X | X |    |    | <i>Spinus spinus</i>             | Erlenzeisig       |
| X | X | X | X  |    | <i>Alauda arvensis</i>           | Feldlerche        |
| X | X | X |    |    | <i>Locustella naevia</i>         | Feldschwirl       |
| X | X | X |    |    | <i>Passer montanus</i>           | Feldsperling      |
| X | 0 |   |    |    | <i>Pandion haliaetus</i>         | Fischadler        |
| X | 0 |   |    |    | <i>Charadrius dubius</i>         | Flussregenpfeifer |
| X | 0 |   |    |    | <i>Actitis hypoleucos</i>        | Flussuferläufer   |
| X | 0 |   |    |    | <i>Mergus merganser</i>          | Gänsesäger        |
| X | X | X | X  |    | <i>Phoenicurus phoenicurus</i>   | Gartenrotschwanz  |
| X | 0 |   |    |    | <i>Hippolais icterina</i>        | Gelbspötter       |
| X | X | X | X  |    | <i>Emberiza citrinella</i>       | Goldammer         |
| X | X | X | X  |    | <i>Emberiza calandra</i>         | Grauammer         |
| X | 0 |   |    |    | <i>Anser anser</i>               | Graugans          |
| X | 0 |   |    |    | <i>Ardea cinerea</i>             | Graureiher        |
| X | 0 |   |    |    | <i>Picus canus</i>               | Grauspecht        |
| X | X | X |    |    | <i>Picus viridis</i>             | Grünspecht        |
| X | X | 0 |    |    | <i>Accipiter gentilis</i>        | Habicht           |
| X | X | X |    |    | <i>Ficedula albicollis</i>       | Halsbandschnäpper |
| X | X | X |    |    | <i>Galerida cristata</i>         | Haubenlerche      |
| X | 0 |   |    |    | <i>Podiceps cristatus</i>        | Haubentaucher     |
| X | X | X | X  |    | <i>Passer domesticus</i>         | Hausperling       |
| X | 0 |   |    |    | <i>Lullula arborea</i>           | Heidelerche       |
| X | 0 |   |    |    | <i>Cygnus olor</i>               | Höckerschwan      |
| X | 0 |   |    |    | <i>Columba oenas</i>             | Hohltaube         |
| X | 0 |   |    |    | <i>Calidris pugnax</i>           | Kampfläufer       |

|   |   |   |   |                                   |                    |
|---|---|---|---|-----------------------------------|--------------------|
| X | X | X |   | <i>Vanellus vanellus</i>          | Kiebitz            |
| X | X | X | X | <i>Sylvia curruca</i>             | Klappergrasmücke   |
| X | 0 |   |   | <i>Dryobates minor</i>            | Kleinspecht        |
| X | 0 |   |   | <i>Spatula querquedula</i>        | Knäkente           |
| X | 0 |   |   | <i>Netta rufina</i>               | Kolbenente         |
| X | 0 |   |   | <i>Corvus corax</i>               | Kolkrabe           |
| X | 0 |   |   | <i>Phalacrocorax carbo</i>        | Kormoran           |
| X | X | X |   | <i>Circus cyaneus</i>             | Kornweihe          |
| X | 0 |   |   | <i>Grus grus</i>                  | Kranich            |
| X | 0 |   |   | <i>Anas crecca</i>                | Krickente          |
| X | 0 |   |   | <i>Cuculus canorus</i>            | Kuckuck            |
| X | 0 |   |   | <i>Chroicocephalus ridibundus</i> | Lachmöwe           |
| X | 0 |   |   | <i>Spatula clypeata</i>           | Löffelente         |
| X | 0 |   |   | <i>Apus apus</i>                  | Mauersegler        |
| X | X | 0 | X | <i>Buteo buteo</i>                | Mäusebussard       |
| X | X | X |   | <i>Delichon urbicum</i>           | Mehlschwalbe       |
| X | 0 |   |   | <i>Larus michahellis</i>          | Mittelmeermöwe     |
| X | X | X |   | <i>Dendrocytes medius</i>         | Mittelspecht       |
| X | X | X | X | <i>Luscinia megarhynchos</i>      | Nachtigall         |
| X | 0 |   |   | <i>Nycticorax nycticorax</i>      | Nachtreiher        |
| X | X | X |   | <i>Lanius collurio</i>            | Neuntöter          |
| X | X | X |   | <i>Emberiza hortulana</i>         | Ortolan            |
| X | 0 |   |   | <i>Mareca penelope</i>            | Pfeifente          |
| X | 0 |   |   | <i>Oriolus oriolus</i>            | Pirol              |
| X | 0 |   |   | <i>Ardea purpurea</i>             | Purpurreiher       |
| X | X | X |   | <i>Lanius excubitor</i>           | Raubwürger         |
| X | X | X |   | <i>Hirundo rustica</i>            | Rauchschwalbe      |
| X | 0 |   |   | <i>Aegolius funereus</i>          | Raufußkauz         |
| X | X | X | X | <i>Perdix perdix</i>              | Rebhuhn            |
| X | 0 |   |   | <i>Botaurus stellaris</i>         | Rohrdommel         |
| X | 0 |   |   | <i>Locustella luscinioides</i>    | Rohrschwirl        |
| X | 0 |   |   | <i>Circus aeruginosus</i>         | Rohrweihe          |
| X | X | X |   | <i>Turdus iliacus</i>             | Rotdrossel         |
| X | X | 0 | X | <i>Milvus milvus</i>              | Rotmilan           |
| X | 0 |   |   | <i>Tringa totanus</i>             | Rotschenkel        |
| X | 0 |   |   | <i>Anser fabalis</i>              | Saatgans           |
| X | X | 0 | X | <i>Corvus frugilegus</i>          | Saatkrähe          |
| X | X | X |   | <i>Motacilla flava</i>            | Schafstelze        |
| X | 0 |   |   | <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> | Schilfrohrsänger   |
| X | 0 |   |   | <i>Locustella fluviatilis</i>     | Schlagschwirl      |
| X | X | X |   | <i>Tyto alba</i>                  | Schleiereule       |
| X | 0 |   |   | <i>Mareca strepera</i>            | Schnatterente      |
| X | 0 |   |   | <i>Podiceps nigricollis</i>       | Schwarzhalstaucher |
| X | X | X | X | <i>Saxicola rubicola</i>          | Schwarzkehlchen    |
| X | X | 0 |   | <i>Milvus migrans</i>             | Schwarzmilan       |

|   |   |   |   |                                    |                   |
|---|---|---|---|------------------------------------|-------------------|
| X | 0 |   |   | <i>Dryocopus martius</i>           | Schwarzspecht     |
| X | 0 |   |   | <i>Ciconia nigra</i>               | Schwarzstorch     |
| X | 0 |   |   | <i>Egretta alba</i>                | Silberreiher      |
| X | 0 |   |   | <i>Cygnus cygnus</i>               | Singschwan        |
| X | X | 0 |   | <i>Accipiter nisus</i>             | Sperber           |
| X | 0 |   |   | <i>Anas acuta</i>                  | Spießente         |
| X | X | X |   | <i>Sturnus vulgaris</i>            | Star              |
| X | 0 |   |   | <i>Athene noctua</i>               | Steinkauz         |
| X | X | X |   | <i>Oenanthe oenanthe</i>           | Steinschmätzer    |
| X | 0 |   |   | <i>Larus cachinnans</i>            | Steppenmöwe       |
| X | X | X |   | <i>Carduelis carduelis</i>         | Stieglitz         |
| X | 0 |   |   | <i>Larus canus</i>                 | Sturmmöwe         |
| X | 0 |   |   | <i>Aythya ferina</i>               | Tafelente         |
| X | 0 |   |   | <i>Gallinula chloropus</i>         | Teichhuhn         |
| X | 0 |   |   | <i>Acrocephalus scirpaceus</i>     | Teichrohrsänger   |
| X | 0 |   |   | <i>Ficedula hypoleuca</i>          | Trauerschnäpper   |
| X | 0 |   |   | <i>Chlidonias niger</i>            | Trauerseeschwalbe |
| X | 0 |   |   | <i>Porzana porzana</i>             | Tüpfelsumpfhuhn   |
| X | X | 0 | X | <i>Falco tinnunculus</i>           | Turmfalke         |
| X | X | X |   | <i>Streptopelia turtur</i>         | Turteltaube       |
| X | 0 |   |   | <i>Riparia riparia</i>             | Uferschwalbe      |
| X | 0 |   |   | <i>Bubo bubo</i>                   | Uhu               |
| X | X | X | X | <i>Coturnix coturnix</i>           | Wachtel           |
| X | 0 |   |   | <i>Crex crex</i>                   | Wachtelkönig      |
| X | 0 |   |   | <i>Strix aluco</i>                 | Waldkauz          |
| X | 0 |   |   | <i>Phylloscopus sibilatrix</i>     | Waldlaubsänger    |
| X | 0 |   |   | <i>Asio otus</i>                   | Waldohreule       |
| X | 0 |   |   | <i>Scolopax rusticola</i>          | Waldschnepfe      |
| X | 0 |   |   | <i>Tringa ochropus</i>             | Waldwasserläufer  |
| X | X | X |   | <i>Falco peregrinus</i>            | Wanderfalke       |
| X | 0 |   |   | <i>Cinclus cinclus</i>             | Wasseramsel       |
| X | 0 |   |   | <i>Rallus aquaticus</i>            | Wasserralle       |
| X | 0 |   |   | <i>Ciconia ciconia</i>             | Weißstorch        |
| X | X | X |   | <i>Jynx torquilla</i>              | Wendehals         |
| X | X | 0 |   | <i>Pernis apivorus</i>             | Wespenbussard     |
| X | X | X |   | <i>Upupa epops</i>                 | Wiedehopf         |
| X | X | X |   | <i>Anthus pratensis</i>            | Wiesenpieper      |
| X | X | X |   | <i>Circus pygargus</i>             | Wiesenweihe       |
| X | 0 |   |   | <i>Ixobrychus minutus</i>          | Zwergdommel       |
| X | 0 |   |   | <i>Ficedula parva</i>              | Zwergschnäpper    |
| X | 0 |   |   | <i>Cygnus columbianus bewickii</i> | Zwergschwan       |