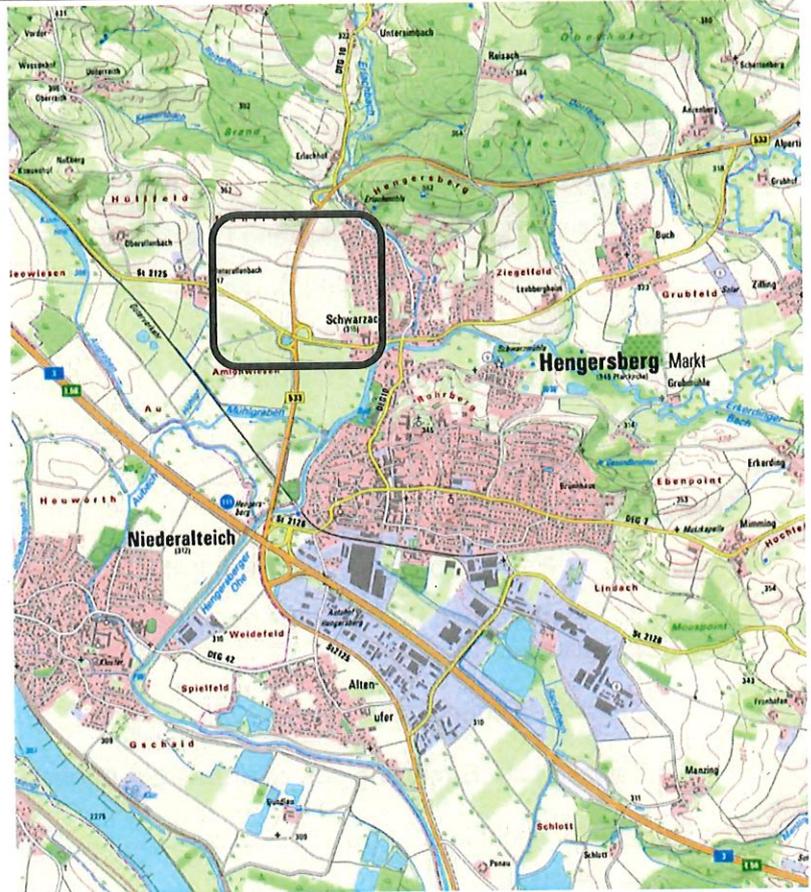


**Errichtung einer PV-Freiflächenanlage**  
auf den Fl.-Nrn. 391, 392/1 und 392,  
Gemarkung Schwarzach, Gemeinde Hengersberg

**Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**

LANDKREIS DEGGENDORF  
REGIERUNGSBEZIRK NIEDERBAYERN



Projektnummer:  
5143

Bearbeitungsvermerke:

P:\\_5143\_PVA\_Hengersberg\bericht  
e\5143\_saP9.docx

fritz halser / simone weber-  
02.12.2022



Markt  
Hengersberg

*Christian Mayer*  
Christian Mayer  
1. Bürgermeister

PLANUNG:

**Team  
Umwelt  
Landschaft**

fritz halser und christine pronold  
dipl.ing<sup>e</sup>, landschaftsarchitekten

am stadtpark 8  
94469 deggendorf

fon: 0991/3830433  
info@team-umwelt-landschaft.de  
www.team-umwelt-landschaft.de

## Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung .....	3
1.1. Anlass und Aufgabenstellung .....	3
1.2. Datengrundlagen .....	3
1.3. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen .....	3
1.4. Kurzbeschreibung der Bestandssituation .....	4
2. Wirkungen des Vorhabens .....	7
3. Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität .....	8
3.1. Vorkehrungen zur Eingriffsvermeidung .....	8
3.2. Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG) .....	8
4. Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	11
4.1. Pflanzenarten nach Anhang IV b) der Richtlinie .....	11
4.2. Tierarten nach Anhang IV der Richtlinie .....	11
4.2.1. Artengruppe der Fledermäuse .....	12
4.2.2. Säugetiere ohne Fledermäuse .....	14
4.2.3. Reptilien (Kriechtiere) .....	14
4.2.4. Amphibien .....	14
4.2.5. Schmetterlinge .....	14
4.2.6. Fische, Libellen, Weichtiere, Käfer .....	14
4.3. Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie .....	15
5. Gutachterliches Fazit .....	27
6. Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums .....	28
Literaturverzeichnis .....	38
Beigefügte Pläne	
• Karte Bestand Fauna, Maßstab 1 : 3.000	
• Karte CEF1: Temporäre Ausgleichsfläche Nr. 435 und Nr. 436, Gemarkung Schwarzach, Markt Hengersberg, Bestand und Maßnahmen, Maßstab 1 : 1.500	
• Karte CEF2: Temporäre Ausgleichsfläche Nr. 397, Gemarkung Schwarzach, Markt Hengersberg, Bestand und Maßnahmen, Maßstab 1 : 1.000	
• Karte CEF3: Ausgleichsfläche Nr. 419, Gemarkung Schwarzach, Gemeinde Hengersberg, Bestand und Maßnahmen (dauerhaft ab 2024), Maßstab 1 : 2.000	

# 1. Einleitung

## 1.1. Anlass und Aufgabenstellung

Der Markt Hengersberg plant die Aufstellung des Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan „SO Solarpark Schwarzach West“.

Zur Abklärung einer möglichen Betroffenheit europarechtlich geschützter Arten wurde der nachfolgende artenschutzrechtliche Fachbeitrag erstellt.

In der vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (die europäischen Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutzrichtlinie, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt;  
Die Prüfung hinsichtlich der nationalen Verantwortungsarten (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ist nicht durchführbar, da die entsprechende Neufassung der Bundesartenschutzverordnung noch nicht vorliegt.

Da gemäß gutachterlicher Einschätzung keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG vorliegen, entfällt die Prüfung naturschutzfachlicher und sonstiger Ausnahmevoraussetzungen.

Aufgrund der Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde für die Entwurfsfassung vom 27.07.2022 wurde die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung überarbeitet. Die vorliegende Fassung ist mit der Unteren Naturschutzbehörde vorabgestimmt.

## 1.2. Datengrundlagen

Als Datengrundlagen zu den Vorkommen geschützter Arten im Planungsgebiet wurden herangezogen:

- Datenbank „Artenschutzkartierung“ (ASK) des Bayerischen Landesamts für Umwelt, Stand 01. Februar 2021 für das Kartenblatt 7244
- amtliche Biotopkartierung Bayern (TK 7244)

Für die Ableitung und Beurteilung des darüber hinaus gehenden potenziellen Spektrums relevanter Arten wurden ausgewertet:

- Fledermausatlas Bayern (Meschede & Rudolph, 2004)
- Brutvogelatlas Bayern (Bezzel et al. 2005, Rödl et al. 2012)
- Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland (Petersen et al. 2003, 2004, 2006)
- online Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamts für Umwelt zur saP
- Amphibien und Reptilien in Bayern (Andrä et al, 2019)
- Erhebungen bodenbrütende Vogelarten der offenen Feldflur (Team Umwelt Landschaft, 2022)
- Mündliche Mitteilungen der Unteren Naturschutzbehörde zu Ergebnissen des laufenden Bodenbrütermonitorings im Bereich der geplanten CEF-Maßnahmen.

## 1.3. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf:

- die Arbeitshilfe „Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung“ des Bayerischen Landesamts für Umwelt (Stand Februar 2020)
- die „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP) (Fassung mit Stand 08/2018).
- Schriftliche Stellungnahme von Frau Strixner (Untere Naturschutzbehörde, 11.03.2022)

Auf der Grundlage der Schriftlichen Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde wurde ein Untersuchungsprogramm zur Erfassung bodenbrütender Vogelarten der offenen Feldflur in 2022 zusammengestellt. Dieses wurde mit Frau Strixner (Untere Naturschutzbehörde Deggendorf) abgestimmt.

Das Ergebnis der Kartierung (Stand nach 6 von 7 Begehungen) sowie ein Konzept der notwendigen Ausgleichsmaßnahmen wurde in einem Kurzbericht (11.07.2022) vorab erstellt.

Im Anschluss erfolgte für diese Arten eine Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Kapitel 4).

Aufgrund der Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde erfolgt eine Überarbeitung der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung. In der Abgabefassung vom 14.07.2022 waren folgende Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen:

Flurstück	Gemarkung	Größe	Ausgangszustand	Maßnahmen
416	Schwarzach	1,3 ha	Extensivwiese	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffung von Rohbodenstandorten</li> <li>• Anpassung Schnittzeitpunkt Extensivwiese</li> </ul>
443	Schwarzach	0,5 ha	Acker	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlage Blühstreifen</li> <li>• Anlage Schwarzbrache</li> </ul>
441	Schwarzach	1 ha	Acker	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlage von Seigen</li> <li>• Entwicklung Extensivwiese</li> </ul>

Aufgrund von möglichen Kulissenwirkungen durch teils umgebende Gehölzstrukturen wurden die genannten Ausgleichsflächen als nicht bzw. teilweise brauchbar eingestuft.

In der nun vorliegenden Fassung werden die final geplanten Ausgleichsflächen dargelegt.

#### 1.4. Kurzbeschreibung der Bestandssituation

Der Vorhabensbereich ist geprägt durch die Bundesstraße B533 mit teils steilen Straßenböschungen. Östlich der B533 liegen mit den Flurnummern 391 und 392/1 (Gemarkung Schwarzach) zwei Teilflächen des Vorhabensbereichs. Dabei handelt es sich um Ackerflächen. Im Norden verläuft ein Wirtschaftsweg. Im Südwesten erstreckt sich die Auffahrtsschleife zur Staatsstraße St 2125, die sich von Südosten (Hengersberg) nach Westen (Unterellenbach) erstreckt. Entlang der B533 erstreckt sich eine Straßenböschung, die als Damm fungiert. Weiter östlich liegt der Ortsteil Schwarzach.

Westlich der B533 liegt mit der Flurnummer 392 (Gemarkung Schwarzach) eine weitere Teilfläche des Vorhabensbereichs. Diese wird ebenfalls als Ackerfläche genutzt. Hier erstreckt sich die Staatsstraße St 2125 von Südosten nach Westen. Im Norden verläuft der Wirtschaftsweg. Die Böschung der B533 ist nicht als Damm ausgebildet.

#### Artenschutzkartierung (Radius von ca. 300m)

Die Artenschutzkartierung wurde in einem Umkreis von ca. 300m ausgewertet. Im Vorhabensbereich liegen keine Nachweise vor. Artenschutzrechtlich relevante Arten (= Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie) sind farbig markiert.

ID	deutscher Name	wissenschaftlicher Name	Fundort	aktuellstes Datum
Punkte				
7244 0076	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	Unterehlenbach w von Hengersberg	1986
	Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>		1986
7244 0163	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	Landwirtschaftliche Nutzfläche zwischen Hengersberg, Schwarzach, Unterehlenbach und Bahngleis	1992
	Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>		1992
7244 0416	Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	Donautal westl. Hengersberg	1998
7244 0787	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	Donautal westl. Hengersberg	2006

### Biotopkartierung

Im Vorhabensbereich liegen keine gemäß der amtlichen Biotopkartierung Bayerns erfassten Lebensräume. Im näheren Umfeld liegen folgende erfassten Lebensräume:

ID	Beschreibung
7244-1035-001 7244-1035-002	Nasswiese südöstlich Unterehlenbach
7244-1036-001 7244-1036-002 7244-1036-004 7244-1036-007	Nasswiesen auf den Amlöhwsien westlich Hengersberg

### Feldvogelkulisse (LfU)

Sowohl der westliche Vorhabensbereich als auch die Ausgleichsflächen liegen in der vom Bayerischen Landesamt für Umwelt festgelegten Feldvogelkulisse Kiebitz 2020. Diese Kulisse beinhaltet „Flächen, die von Vögeln der Agrarlandschaft als Lebensraum genutzt werden, wurden oder in naher Zukunft, nach erfolgter Habitataufwertung wieder als Feldvogellebensraum zur Verfügung stehen sollen (LfU, Artenhilfsprojekte Vögel, online abgerufen am 07.07.2022). Die Feldvogelkulisse wurde nach derzeitigem Stand für den Kiebitz ausgearbeitet. Innerhalb dieser Flächen sollen geeignete Schutzmaßnahmen umgesetzt werden, um zu einem effizienteren Schutz der jeweiligen Art beizutragen. Für die Abgrenzung der Feldvogelkulisse Kiebitz war ein Kriterium das Vorhandensein von mind. drei Brutpaaren (LfU).

Die Eingriffsflächen als auch die CEF-Flächen liegen in der Feldvogelkulisse „Donautal Hengersberg – West“ und wurden aufgrund von Kiebitznachweisen (in 2015: 6 Kiebitzbrutpaare; in 2019 >3 Brutpaare) festgelegt.

Der östliche Vorhabensbereich liegt außerhalb der Feldvogelkulisse. Jedoch grenzt diese unmittelbar westlich der B522 an.

Die Feldvogelkulisse Kiebitz 2020 LfU wurde für den Kiebitz erarbeitet. Jedoch ist die Feldlerche ebenso

dafür bekannt, dass sie die Umwelt in erster Linie optisch wahrnimmt und zu verschiedenen Landschaftselementen Abstand hält (Garniel & Mierwald, 2010). Aufgrund ähnlicher Ansprüche gelten für beide Arten die genannten Auswahlkriterien. Würde man eine Kulissenwirkung gemäß einschlägiger Literatur für die Abgrenzung der Feldvogelkulisse berücksichtigen, so wäre der verbleibende Lebensraum als funktional zusammenhängende Lebensstätte für den Kiebitz und die Feldlerche nicht mehr geeignet. In geeigneten Lebensräumen mit Brutnachweisen scheint eine Kulissenwirkung die Habitateignung nur bedingt einzuschränken.

Die folgende Abbildung stellt die Feldvogelkulissen dar.



Abbildung 1 Feldvogelkulisse Kiebitz 2020 des LfU (blaue Fläche); rote Pinnadeln = Vorhabensbereich (Quelle: finweb)

## 2. Wirkungen des Vorhabens

Für die artenschutzrechtliche Betrachtung relevante Auswirkungen des geplanten Vorhabens, die eintreten **können**, sind in der folgenden Tabelle aufgelistet. Die spezifischen Wirkungen auf geschützte Arten werden in Kapitel 4 konkretisiert.

Folgende Wirkungen können sich als Folge des Vorhabens für die relevanten Arten ergeben:

Auswirkungen	Artenschutzrechtliche Relevanz
<b>Baubedingte Auswirkungen</b>	
Vorübergehende Flächeninanspruchnahme Bau der PV-Freiflächenanlage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verletzung, Tötung, Beschädigung, Zerstörung von Tierarten einschließlich deren Entwicklungsstadien</li> <li>• Erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</li> <li>• Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</li> <li>• Beschädigung oder Zerstörung von Pflanzen oder ihrer Lebensräume</li> </ul>
Emissionen durch Baubetrieb (Abgase, Staub, sonstige Stoffeinträge, Erschütterungen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verletzung, Tötung, Beschädigung, Zerstörung von Tierarten einschließlich deren Entwicklungsstadien</li> <li>• Erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</li> </ul>
Optische Reize und Erschütterungen/ Vibrationen durch den Baubetrieb (Licht, Anwesenheit von Menschen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</li> </ul>
<b>anlagenbedingte Auswirkungen</b>	
Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch die geplante PV-Freiflächenanlage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verletzung, Tötung, Beschädigung, Zerstörung von Tierarten einschließlich deren Entwicklungsstadien</li> <li>• Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</li> <li>• Beschädigung oder Zerstörung von Pflanzen oder ihrer Lebensräume</li> </ul>
Barrierewirkung/ Zerschneidung von Lebensräumen (Kulissenwirkung)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verletzung, Tötung, Beschädigung, Zerstörung von Tierarten einschließlich deren Entwicklungsstadien</li> <li>• Erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</li> </ul>
<b>Betriebsbedingte Auswirkungen</b>	
Kulissenwirkung auf angrenzende Flächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</li> </ul>

### 3. Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

#### 3.1. Vorkehrungen zur Eingriffsvermeidung

- **V1: Bauzeitenvorgabe:** Baubeginn der PV-Anlage hat außerhalb der Vogelbrutzeit von bodenbrütenden Vogelarten der offenen Feldflur (Feldlerche: Brutzeit Anfang Mai bis Mitte Juli; Kiebitz: Brutzeit Anfang März bis Mitte Juli; Schafstelze: Brutzeit Mitte April bis Ende Juli) zu erfolgen, also Baubeginn nur im Zeitraum 01.08. bis 28.02.! Findet der Bau der Anlage außerhalb des genannten Zeitraumes statt, so sind Vergrümmungsmaßnahmen erforderlich. Um bodenbrütende Vogelarten fern zu halten, sind Pfosten mit einer Höhe von 1,5m über der Geländeoberkante in einem Abstand von 15m anzubringen, die mit einem Trassierband oder einer Flatterleine versehen werden. Diese Maßnahme muss vor dem 01.03. funktionstüchtig sein und aufrecht erhalten bleiben bis der Bau erfolgt. Alternativ kann der Bau innerhalb der Vogelbrutzeit stattfinden, wenn durch einen Ornithologen plausibel festgestellt und dokumentiert wurde, dass im Baufeld keine Vögel brüten.
- **V2: Eingrünung:** Entlang der westlichen Grenze wird auf Eingrünungsmaßnahmen in Form von großen Heckenstrukturen verzichtet, um eine Kulissenwirkung in der freien Landschaft zu vermeiden. Die Entwicklung von Saumstrukturen mit vereinzelt, niedrigwüchsigen Strauchpflanzungen wird befürwortet.
- **V3:** entfällt
- **V4: Mahdzeitpunkt PV-Freiflächenanlage:** Aufgrund der Lage in der Feldvogelkulisse bzw. in deren unmittelbaren Umfeld und des noch nicht eindeutig belegtem Meideverhalten von Bodenbrütern in Bezug auf eine PV-Freiflächenanlage erfolgt der Mahdzeitpunkt innerhalb der PV-Freiflächenanlage nur außerhalb der Brutzeiten von Bodenbrütern (Keine Mahd im Zeitraum 15.03. bis 30.06.)!

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

Aufgrund der Flächenverfügbarkeit erfolgt die Umsetzung der CEF-Maßnahmen in einem 2-stufigen Konzept:

Im Jahr 2023 temporär:

- **CEF1:** Fl.-Nrn.: 435, 436 Gemarkung Schwarzach (gesamte Fläche ca. 3,23 ha)
  - Anlage eines Blühstreifens (ca. 1,77 ha).
    - Breite ca. 25 bis 30m.
    - Ansaat von autochthonem Regiosaatgut (Produktionsraum 8 Alpen und Alpenvorland, Herkunftsregion 16 Unterbayerische Hügel- und Plattenregion, Typ Ackerwildkrautmischung; Dichte 1,5-2 g/m<sup>2</sup>. E
    - Erhalt von Rohbodenstellen
    - Kein Dünger- und Pestizideinsatz, keine mechanische Unkrautbekämpfung
    - Mahd im September
  - Anlage einer Schwarzbrache (ca. 1,47 ha).
    - Anlage durch Umbruch bis 28.02.
    - Keine Einsaat.
    - Keine Düngung bzw. keine Pflanzenschutzmittel seit letzter Ernte.
    - Verzicht auf Kalkung.
    - Keine mechanische Unkrautbekämpfung.
    - Keine Bewirtschaftung vom 15.03. bis 30.06.!

- CEF2: Fl.-Nrn.: 397 Gemarkung Schwarzach (gesamte Fläche ca. 3 ha)
  - Anlage eines Blühstreifens (ca. 1,76 ha).
    - Breite ca. 25 bis 30m.
    - Ansaat von autochthonem Regiosaatgut (Produktionsraum 8 Alpen und Alpenvorland, Herkunftsregion 16 Unterbayerische Hügel- und Plattenregion, Typ Ackerwildkrautmischung; Dichte 1,5-2 g/m<sup>2</sup>. E
    - Erhalt von Rohbodenstellen
    - Kein Dünger- und Pestizideinsatz, keine mechanische Unkrautbekämpfung
    - Mahd im September
  - Anlage einer Schwarzbrache (ca. 1,22 ha).
    - Anlage durch Umbruch bis 28.02.
    - Keine Einsaat.
    - Keine Düngung bzw. keine Pflanzenschutzmittel seit letzter Ernte.
    - Verzicht auf Kalkung.
    - Keine mechanische Unkrautbekämpfung.
    - Keine Bewirtschaftung vom 15.03. bis 30.06.!

*Bewertung: Die Flächen liegen vollständig in der Feldvogelkulisse Kiebitz (2020) des LfU. Innerhalb dieser Flächen „sollen verstärkt für die jeweilige Art geeignete Schutzmaßnahmen umgesetzt werden und somit zu einem effizienteren Schutz der Agrarvogelzönose beitragen“ (LfU, Artenhilfsprojekte Vögel, abgerufen Oktober 2022). Ziel der Maßnahmen ist die Schaffung von Brutplätzen in Kombination mit der Anlage von Nahrungshabitaten. Beide Flächen liegen im engen räumlichen Zusammenhang mit der Eingriffsfläche. Die Maßnahmen werden als geeignet eingestuft. Mit einer Gesamtfläche von 6,23 ha ist der Verlust von 1 Brutpaar Kiebitz und 4 Brutpaaren Feldlerche somit ausreichend kompensiert.*

Ab Jahr 2024 dauerhaft:

- CEF3: Fl.-Nr.419 TF Gemarkung Schwarzach (ca. 5,5 ha)
  - Anlage einer artenreichen Extensivwiese
    - vorgeschaltete Aushagerung der Fläche in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde
    - Einsaat mit Regiosaatgut (Ursprungsgebiet 16 Unterbayerische Hügel- und Plattenregion) oder Aufbringen von Heudrusch / Mähgut
    - Pflege durch 1. Schnitt ab 1. Juli und 2. Schnitt im September
    - Entfernung des Mähgutes nach jedem Schnitt
    - Verzicht auf den Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden
  - Anlage einer Seige (ca. 0,4 ha).
    - Schaffung einer offenen, flachen Wasserstelle zur Brutzeit (im Zeitraum 01.03. bis 30.06.) (Lage je nach Ausgangszustand des Geländes variabel).
    - Es erfolgt ein Bodenabtrag von max. 50 cm, so dass die bindige Deckschicht nicht verletzt wird. Die Ränder sind flach auszuziehen (Gefälle max. 10%), damit eine Bewirtschaftung noch möglich ist.
    - Aufkommender Bewuchs von Röhricht oder Gehölzen ist zu verhindern. Die Vegetation um die Seige muss kurzgehalten werden. Ggf. Mahd der Seige außerhalb der Kiebitz-Brutzeit (NUR im Zeitraum 01.07. bis 28.02.).
    - Ggf. erfolgt ein jährliches Abschieben des Oberbodens außerhalb der Kiebitz-Brutzeit, damit ab 01.03. offene Wasserstellen zur Verfügung stehen.
    - Sollte der natürliche Untergrund kein Wasser halten, so ist die Seige abzudichten (z.B. mit lehmigem Material) oder durch stärkere Eintiefung eine Wasserführung zu gewährleisten
  - Anpassung Schnittzeitpunkt (ca. 0,5 ha). Es erfolgt eine 2-schürige Mahd. Erster Schnitt ab 01.07. Zweiter Schnitt im September/Okttober. Abtransport des Mähguts, keine Düngung, kein Einsatz von Pestiziden, kein Einsatz von Schlegelmulchmähern.

- Auf-den-Stock-setzen der Hecke (ca. 260 m<sup>2</sup>).  
Regelmäßiges auf-den-Stock-Setzen der Hecke (Zeitraum 7-10 Jahre) außerhalb der Vogelbrutzeit (Durchführung Oktober bis Februar) zur Reduzierung der Kulissenwirkung.

***Bewertung:** Die Fläche liegt vollständig in der Feldvogelkulisse Kiebitz (2020) des LfU. Innerhalb dieser Flächen „sollen verstärkt für die jeweilige Art geeignete Schutzmaßnahmen umgesetzt werden und somit zu einem effizienteren Schutz der Agrarvogelzönose beitragen“ (LfU, Artenhilfsprojekte Vögel, abgerufen Oktober 2022). Ziel der Maßnahmen ist die Schaffung von Brutplätzen in Kombination mit der Anlage von Nahrungshabitaten. Die Pflege der Extensivwiese wird auf die Brutzeit der Bodenbrüter abgestimmt. Die Hecke am mittleren Westrand wird auf den Stock gesetzt, wodurch eine mögliche Kulissenwirkung auf die Fläche reduziert wird*

*Die Maßnahmen werden als geeignet eingestuft.*

**Die Maßnahmen müssen vor dem Zeitpunkt des Eingriffs bereits fertiggestellt sein. Beginnt der Eingriff vor oder während der Brutphase müssen die CEF-Maßnahmen vor dem 01.03. vollständig funktionsfähig sein. Beginnt der Eingriff später im Jahr, müssen die CEF-Maßnahmen spätestens zum darauffolgenden 01.03. vollständig funktionsfähig sein.**

**Die Umsetzung der CEF-Maßnahmen erfolgt im Beisein einer Umweltbaubegleitung und in enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Deggendorf.**

Die Ausgleichsflächen sind rechtlich zu sichern.

### **3.3. Monitoring zur Wirksamkeit des Maßnahmenkonzepts sowie zu Eingriffswirkungen**

- M1: Für die dauerhafte CEF-Maßnahme (CEF3) auf Fl.Nr. 419 ist mindestens im 1., 2., 3. und 6. Jahr nach Herstellung zu monitoren, um die Wirksamkeit der Maßnahmen zu beurteilen. Dabei sind neben den vorhandenen Revierzentren auch die optimale Gestaltung der CEF-Maßnahmen zu überwachen. Sollten im zweiten und/oder dritten und/oder sechsten Jahr nicht ausreichend Revierzentren vorhanden sein (inkl. Bestand/Referenzwert 4 Feldlerchenbrutpaare und 3 Kiebitzbrutpaare) oder die CEF-Maßnahme nicht in einem optimalen Zustand sein (z.B. Trockenfallen der Seige ab 10 Tagen zwischen dem 01.03. – 31.08., kein Vegetationsmosaik, Aufkommen invasiver Neophyten), sind entsprechende Korrekturmaßnahmen zu ergreifen (z.B. Vertiefung/Aufweitung der Seige, zusätzliche Seige, mechanische Neophytenbekämpfung, erneute Mähgutübertragung, zusätzliche Fläche, etc.). Bei Korrekturmaßnahmen erweitert sich das Monitoring um 2 weitere Jahre. Eine mögliche Anpassung der CEF-Maßnahmen muss mit der Unteren Naturschutzbehörde Deggendorf abgestimmt werden. Bis jeweils 31.12. des Monitoring-Jahres ist der Unteren Naturschutzbehörde Deggendorf unaufgefordert ein Bericht über das Monitoring vorzulegen.
- M2 (optional): Nach Fertigstellung der PV-Freiflächenanlage sind jährlich (Dauer 3 Jahre) während der Brutzeit von Feldlerche und Kiebitz geeignete Begehungen durchzuführen. Die Methodik für die Kartierung der Bodenbrüter darf gegenüber der Bestandskartierung in 2022 nicht verändert werden. Wird dabei festgestellt, dass Feldlerchen und/oder Kiebitze innerhalb oder im Wirkraum der PV- Freiflächenanlage langfristig/stabil brüten, so können die hierfür angelegten CEF-Maßnahmen entfallen bzw. um die festgestellte Brutpaaranzahl reduziert werden. Wird kein Monitoring durchgeführt, so sind die CEF-Maßnahmen weiterhin dauerhaft jährlich umzusetzen. Vor Durchführung eines Monitorings ist die Methodik der Bestandsaufnahme sowie die Bewertung der Ergebnisse mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die Monitoringergebnisse sind mit der Unteren Naturschutzbehörde Deggendorf in einem Bericht mitzuteilen. Ein potenzieller Wegfall der CEF-Maßnahmen sowie eine Reduzierung des Maßnahmenumfangs ist ausdrücklich nur im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde Deggendorf möglich.

## 4. Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

### 4.1. Pflanzenarten nach Anhang IV b) der Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-RL ergibt sich aus §44 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 folgendes Verbot:

*Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Standorten wildlebender Pflanzen und damit verbundene vermeidbare Beschädigung oder Zerstörung von Exemplaren wild lebender Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen. Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.*

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten:

Die Auswertung der genannten Grundlagen und die durchgeführte Übersichtskartierung erbrachten keine Hinweise auf Vorkommen relevanter Pflanzenarten nach Anhang IV b der FFH-Richtlinie im Wirkraum des Vorhabens. Die Wuchsorte der größtenteils sehr seltenen Arten sind gut dokumentiert. Aufgrund von Biotopstruktur und standörtlichen Gegebenheiten können Vorkommen europarechtlich geschützter Arten im Wirkraum des Vorhabens ausgeschlossen werden.

Vorhabensbedingte Schädigungen können sicher ausgeschlossen werden.

### 4.2. Tierarten nach Anhang IV der Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL und Europäische Vogelarten ergeben sich aus §44 Abs. 1 Nr. 1-3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, während der Planfeststellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB folgende Verbote:

*Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wildlebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.*

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

*Tötungsverbot: Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Exemplare, der durch den Eingriff oder das Vorhaben betroffenen Arten.*

*Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.*

Die gemäß Abschichtungsliste im Anhang potenziell betroffenen Arten werden im Folgenden näher diskutiert.

## 4.2.1. Artengruppe der Fledermäuse

Im Vorhabensbereich liegen keine Gehölze und somit keine potenziellen Quartiersbäume für Fledermäuse.

Gemäß aktueller Verbreitungsdaten (online Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamts für Umwelt zur saP) können im Landkreis folgende Fledermausarten auftreten:

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK	Hinweise
<i>Barbastellus barbastellus</i>	Mopsfledermaus	2	2	u	Sommerquartier: Bäume (abstehende Rinde), Gebäude (Spaltenquartiere); Jagdgebiet: Wald; Winterquartier: Höhlen Gewölbe;
<i>Eptesicus nilsonii</i>	Nordfledermaus	3	G	u	Sommerquartier: Gebäude (Spaltenquartiere); Jagdgebiet: Wald, Gewässer, Siedlungsbereich Winterquartier: Höhlen, tiefe, frostfreie Gesteinsspalten
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-fledermaus	3	G	g	Sommerquartier: Gebäude (Spaltenquartiere); Jagdgebiet: variabel; Winterquartier: Höhlen, Keller, Gebäude;
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechstein-fledermaus	3	2	u	Sommerquartier: Baumhöhlen, Nistkästen; Jagdgebiet: Wald; Winterquartier: Höhlen, Keller;
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bart-fledermaus	2	V	u	Sommerquartier: Gebäude (Spaltenquartiere), Bäume (Höhlen, abstehende Rinde); Jagdgebiet: Wald, Gewässer; Winterquartier: Höhlen, Keller, Stollen;
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasser-fledermaus	-	-	g	Sommerquartier: Baumhöhlen, Nistkästen, seltener Gebäude und Brücken; Jagdgebiet: bevorzugt Gewässer, ferner Wald, Streuobst, Parks; Winterquartier: Höhlen, Keller, Stollen;
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	V	V	g	Sommerquartier: Gebäude, Männchen und nicht reproduzierende Weibchen auch in Baumhöhlen und Felsspalten; Jagdgebiet: bevorzugt Wald; Winterquartier: Höhlen, Keller, Stollen
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bart-fledermaus	-	V	u	Sommerquartier: Gebäude, Kästen; Jagdgebiet: variabel; Winterquartier: Höhlen, Keller, Stollen;
<i>Myotis nattereri</i>	Fransen-fledermaus	3	-	g	Sommerquartier: Baumhöhlen, Kästen, Gebäude; Jagdgebiet: Wälder und gehölzreiche Landschaften; Winterquartier: Höhlen, Keller, Stollen;
<i>Nyctalus leisleri</i>	Klein-abend-segler	2	D	u	Sommerquartier: Baumhöhlen, selten Gebäude; Jagdgebiet: offene Flächen im Wald, Gewässer; Winterquartier: kaum Nachweise für Bayern, wandernde Art;
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abend-segler	3	V	u	Sommerquartier: Baumhöhlen, Kästen, selten Gebäude; Jagdgebiet: freier Luftraum bevorzugt über Gewässern, Wald, Parks;

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK	Hinweise
					Winterquartier: Höhlen, Keller, Gebäude;
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus	3	-	g	Sommerquartier: Baumquartiere, Nistkästen, Fassadenverkleidungen; Jagdgebiet: Gewässer, Waldrand, Hecken, Parks; Winterquartier: Baumhöhlen und -spalten, Höhlen, Felsspalten;
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	-	-	g	Sommerquartier: Gebäude (Spaltenquartiere); Jagdgebiet: Gehölzsäume aller Art; Winterquartier: Mauer- und Felsspalten;
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	D	D	?	Sommerquartier: Gebäude (Spaltenquartiere); Jagdgebiet: bevorzugt Gewässer mit Gehölzen; Winterquartier: Baumrinde, Wandverkleidungen, Mauerspalten;
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	-	V	g	Sommerquartier: Gebäude, Baumhöhlen, Kästen; Jagdgebiet: Wald, Gehölzstrukturen; Winterquartier: unterirdische Quartiere;
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	3	2	u	Sommerquartier: Gebäude; Jagdgebiet: variabel; Winterquartier: Höhlen, Keller, Gebäude, Felsspalten;
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Kleine Hufeisennase	2	1	s	Sommerquartier: Gebäude, unterirdisch Quartiere Jagdgebiet: Laub- und Mischwälder, abwechslungsreiche Landschaften mit Hecken, Weiden, Streuobstwiesen Winterquartier: Höhlen, Stollen, Keller
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarfledermaus	2	D	?	Sommerquartier: Gebäude (Spaltenquartiere); Jagdgebiet: Aufforstungsflächen, Gewässer, landwirtschaftliche Nutzfläche; Winterquartier: Gebäude (Spaltenquartiere); Felswände und Steinbrüche dienen als Balzplätze;

Erläuterungen zu verwendeten Kürzeln:

**RLB:** Rote Liste Bayern:

**RLD:** Rote Liste Deutschland

- 0** Ausgestorben oder verschollen
- 1** Vom Aussterben bedroht
- 2** Stark gefährdet
- 3** Gefährdet
- G** Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- R** Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen
- D** Daten defizitär
- V** Arten der Vorwarnliste

**EZK:** Erhaltungszustand in der Kontinentalen Biogeografischen Region Deutschlands

- s** ungünstig / schlecht
- u** ungünstig/unzureichend
- g** günstig
- ?** Unbekannt

Der Vorhabensbereich ist geprägt durch intensiv genutztes Ackerland. Somit kann nicht von einem essentiellen Jagdhabitat ausgegangen werden. Lediglich die Straßen- und Wegeböschungen können als Leitlinie oder Jagdhabitat dienen. Diese liegen jedoch außerhalb des Geltungsbereichs und es erfolgt kein Eingriff.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit kann demzufolge ausgeschlossen werden.

#### 4.2.2.Säugetiere ohne Fledermäuse

Im Landkreis ist ein Vorkommen von Biber, Fischotter, Haselmaus und Luchs potenziell möglich. Für diese Arten liegen im Vorhabensbereich keine geeigneten Lebensräume.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit kann demzufolge ausgeschlossen werden.

#### 4.2.3.Reptilien (Kriechtiere)

Im Landkreis ist ein Vorkommen von Schlingnatter und Zauneidechse potenziell möglich. Im Vorhabensbereich liegen ausschließlich intensiv genutzte Ackerflächen. Somit liegen keine geeigneten Habitate vor. Im Bereich der Straßen- und Wegeböschungen außerhalb des Geltungsbereichs ist ein Vorkommen von Reptilien potenziell möglich. Dort erfolgt kein Eingriff. Eine Beschattung potenzieller Lebensräume für Reptilien kann aufgrund der Exposition und der Ausprägung der Böschungen ausgeschlossen werden.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit für Reptilien kann demzufolge ausgeschlossen werden.

#### 4.2.4.Amphibien

Für Amphibien liegen keine geeigneten Habitatbedingungen vor.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit kann somit ausgeschlossen werden.

#### 4.2.5.Schmetterlinge

Für Schmetterlinge liegen keine geeigneten Habitatbedingungen vor.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit kann somit ausgeschlossen werden.

#### 4.2.6.Fische, Libellen, Weichtiere, Käfer

Für Fische, Libellen, Weichtiere und Käfer fehlen im Untersuchungsgebiet geeignete Habitate.

Eine vorhabenbezogene Betroffenheit kann ausgeschlossen werden.

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

Bezüglich der europäischen Vogelarten nach VRL ergeben sich aus §44 Abs. 1 Nr. 1-3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 folgende Verbote:

**Schädigungsverbot:** Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wildlebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

**Störungsverbot:** Erhebliches Stören von Vögeln während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

**Tötungsverbot:** Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Exemplare, der durch den Eingriff oder das Vorhaben betroffenen Arten.

Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

Gebäudebrütende Arten, die den Vorhabensbereich potenziell (sporadisch) als Nahrungs-/ Überflugraum nutzen, werden nicht näher diskutiert, da sich für diese Gruppe signifikante, vorhabensbedingte Beeinträchtigungen ausschließen lassen.

In den Straßen- und Wegeböschungen mit teilweisem Gehölzbestand kann ein Vorkommen von gehölz- oder bodennahbrütenden Vogelarten nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Aufgrund des Vorhabens (PV-Freiflächenanlage) und der Lage außerhalb des Vorhabensbereichs können keine Verbotstatbestände ausgelöst werden.

Der Vorhabensbereich ist geprägt durch intensiv genutzte Ackerflächen. Demzufolge können bodenbrütende Vogelarten der offenen Feldflur nicht ausgeschlossen werden. Ein Brutvorkommen von Weihen (Rohrweihe, Wiesenweihe) kann aufgrund der unmittelbaren Lage an Straßen aufgrund der Effekt- oder Fluchtdistanzen der Arten ausgeschlossen werden.

Für die verbleibenden Arten Feldlerche, Wiesenschafstelze und Kiebitz wurden spezifische Erhebungen (Revierkartierungsmethode gemäß Südbeck et al., 2002) bei geeigneter Witterung an folgenden Terminen in den frühen Morgen-/ Vormittagsstunden durchgeführt:

Begehung	Datum	Uhrzeit	Witterung
1. Begehung	23.03.2022	06:00 – 08:00 Uhr	Trocken, ca. -2°C, windstill
2. Begehung	03.04.2022	06:45 – 08:45 Uhr	Trocken, ca. 0°C, windstill
3. Begehung	23.04.2022	06:05 – 08:05 Uhr	Trocken, ca. 7°C, windstill bis leichter Wind
4. Begehung	11.05.2022	07:05 – 09:05 Uhr	Trocken, ca. 13°C, windstill bis leichter Wind
5. Begehung	06.06.2022	05:15 – 07:15 Uhr	Trocken, ca. 16°C, windstill
6. Begehung	21.06.2022	05:15 – 07:15 Uhr	Trocken, ca. 9°C, windstill
7. Begehung	14.07.2022	05:15-07:15	trocken, ca. 15°C, windstill

Die Zahl der Begehungen richtet sich nach dem zu erwartenden Artenspektrum. Für jede potenziell vorkommende Art sind in einem definierten Zeitfenster (optimale Erfassbarkeit) drei Begehungen durchzuführen.

Der Untersuchungsbereich setzte sich dabei aus dem Vorhabensbereich (westlich und östlich der B533) und einem Wirkraum von ca. 100m zusammen. Während der Begehungen werden alle akustisch und optisch wahrnehmbaren, an die Fläche gebundenen Vögel möglichst punktgenau erfasst und in ein Luftbild eingetragen. Das Hauptinteresse liegt auf der Erfassung Revier anzeigender Merkmale (z.B. Singende/balzende Männchen, Paare, Revierkampf, Nistmaterial tragende oder warnende Altvögel, etc.).

Nach dem Abschluss der Erhebungen werden anhand der sich abzeichnenden gruppierten Registrierungen sog. Papierreviere gebildet. In die Bewertung gehen nur Beobachtungen ein, die innerhalb des definierten Zeitfensters erbracht wurden. Für jede Art liegen definierte Wertungsgrenzen vor.

Die Zuordnung des Brutstatus erfolgt nach Südbeck et al.:

- A: mögliches Brüten / Brutzeitfeststellung (einmalige Beobachtung der Art im möglichen Bruthabitat oder einmalige Beobachtung revieranzeigenden Verhaltens)
- B: wahrscheinliches Brüten / Brutverdacht (Beobachtung eines Paares, Nest- Höhlenbau, intensives Warnverhalten, Aufsuchen Nistplatz, 2-maliges revieranzeigendes Verhalten (z.B. Gesang) über einen Zeitraum von mind. sieben Tagen)
- C: Gesichertes Brüten / Brutnachweis (Beobachtung eben flügger bzw. im Nest befindlicher Jungvögel, Altvogel trägt Futter oder Kotballen, Nest mit Eiern, benutztes Nest, brütender Altvogel).

Bei den Begehungen konnten Feldlerche, Kiebitz und Wiesenschafstelze erfasst werden. Für alle Arten konnte ein Brutverdacht festgestellt werden (Brutstatus B). Diese Bestandsdaten sind im Plan „Bestand Fauna“ dargestellt.

Bei einer Überbauung von potenziellen Brutplätzen (Vorhabensbereich) kann es zu einem Schädigungs-, Tötungs- und Störungsverbot gemäß §44 BNatSchG kommen. Durch die geplanten Module entstehen horizontüberhöhende Kulissen (Wirkraum). Bodenbrütende Vogelarten der offenen Feldflur können gegenüber vertikalen Strukturen mit Silhouettenwirkung (Gebäude, Gehölze, Freileitungen, etc.) in der freien Landschaft ein Meideverhalten zeigen.

In der folgenden Tabelle ist der Revierverlust bodenbrütender Vogelarten aufgeführt:

Art	Westen		Osten		gesamt
	Geltungs- bereich West	Wirkraum West	Geltungs- bereich Ost	Wirkraum Ost	
Feldlerche	1 Revier	2 Reviere	-	1 Revier	4 Reviere
Kiebitz	-	-	-	1 Revier	1 Revier
Schafstelze	-	-	-	-	-

Es ist noch nicht ausreichend belegt, inwiefern PV-Freiflächenanlagen Einfluss auf das Meideverhalten von Bodenbrütern haben. Demzufolge kann nach Fertigstellung der PV-Anlage ein Monitoring erfolgen. Dabei werden jährlich für die Dauer von drei Jahren während der Brutzeit von Feldlerche und Kiebitz Erhebungen durchgeführt. Wird dabei festgestellt, dass Feldlerche und/oder Kiebitz innerhalb oder im Wirkraum der PV-Freiflächenanlage langfristig/stabil brüten, so können die hierfür angelegten CEF-Maßnahmen entfallen bzw. um die erfasste Anzahl an Brutrevieren reduziert werden. Grundvoraussetzung ist jedoch die vorgezogene Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen für den Verlust aller Brutreviere (gesamt 5 Reviere).

Die Schafstelze wurde nicht nachgewiesen.

**Feldlerche** (*Alauda arvensis*)

Europäische Vogelart nach VRL

**1 Grundinformationen****Rote Liste-Status Deutschland: 3**      **Bayern: 3****Art im UG:**  **nachgewiesen**       **potenziell möglich**

Die Feldlerche konnte im Wirkraum des östlichen Geltungsbereichs mit einem Revierzentrum nachgewiesen werden. Westlich der B533 konnte sie innerhalb des Geltungsbereichs (1 Revierzentrum) sowie im Wirkraum (2 Revierzentren) nachgewiesen werden. Zudem tritt die Feldlerche auch im weiteren Umfeld auf.

**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene **der kontinentalen Biogeographischen Region**
 **günstig**       **ungünstig – unzureichend**       **ungünstig – schlecht**       **keine Aussage**

Als "Steppenvogel" brütet die Feldlerche in Bayern v.a. in der offenen Feldflur sowie auf größeren Rodungsinseln und Kahlschlägen. Günstig in der Kulturlandschaft sind Brachflächen, Extensivgrünland und Sommergetreide, da hier zu Beginn der Brutzeit die Vegetation niedrig und lückenhaft ist. Ab Ende Mai sind unsere häufigsten Kulturen (Wintergetreide, Raps, Mais) so hoch angewachsen, dass sie keine geeigneten Lebensräume für Feldlerchen mehr bieten. Die Vögel können in den dichten Beständen nicht mehr landen oder nach Nahrung suchen. Demzufolge verlassen die Feldlerchen entsprechende Kulturen im Mai und verzichten auf ein Nachgelege (NABU, 2013). Als Bodenbrüter baut die Art ihr Nest in bis zu 20 cm hoher Gras- und Krautvegetation. Für den Lebensraum der Feldlerche ist eine mosaikartige Landschaft wichtig. In überwiegend durch Acker geprägten Landschaften stellen Extensivwiesenstreifen oder krautreiche Randstreifen eine Aufwertung des Lebensraumes dar. In überwiegend von Grünland dominierten Landschaften sind Schwarzbrache- oder Ackerbrachestreifen eine Aufwertung für die Art. Die Feldlerche benötigt offenes Gelände und meidet kulissenbildende Gehölze, Hangkanten und Gebäude. In hügeligem Gelände werden übersichtliche Kuppenlagen deutlich bevorzugt. Darüber hinaus wird das Umfeld von Straßen meist gemieden.

Eiablage ab (MRZ) APR, Zweitbruten ab JUN; meist 2 Jahresbruten. Die Hauptbrutzeit erstreckt sich von Anfang Mai bis Mitte Juli.

**Lokale Population:**

Weitere Angaben zum Brutbestand liegen nicht vor. In Bezug auf das LfU kann die lokale Population der Feldlerche auf Ebene des Gemeindegebiets abgegrenzt werden, jedoch nicht weiter als 5 km.

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

Für die geplante PV-Freiflächenanlage westlich der B533 liegen Nachweise innerhalb des Geltungsbereichs sowie im Wirkraum der Anlage vor. Östlich der B533 liegt ein erstelltes Revierzentrum im Wirkraum der Anlage. Durch die geplanten Module entstehen horizontüberhöhende Kulissen (Wirkraum). Bodenbrütende Vogelarten der offenen Feldflur können gegenüber vertikalen Strukturen mit Silhouettenwirkung (Gebäude, Gehölze, Freileitungen, etc.) in der freien Landschaft ein Meideverhalten zeigen.

Durch den Bau der PV-Freiflächenanlage ist demzufolge von dem Verlust von insgesamt 4 Feldlerchenrevieren auszugehen.

Die Wahl der Brutplätze ist im Allgemeinen abhängig von der Feldfrucht.

Aufgrund der geplanten extensiven Nutzung ohne Düngung und Pestizideinsatz innerhalb der PV-Anlagen wird das Insektenangebot im Vergleich zur derzeit intensiven landwirtschaftlichen Nutzung zunehmen. Somit steigt das Nahrungsangebot für beispielsweise Vögel.

Die geplanten CEF-Flächen liegen alle innerhalb der Feldvogelkulisse Kiebitz 2020 des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU). Die dauerhafte CEF-Fläche (CEF3) liegt im Vogelschutzgebiet „Donau zwischen Straubing und Vilshofen (7142-471).

Bei der Wahl der Ausgleichsflächen sind – gemäß Leitfaden LfU (noch nicht veröffentlicht) – folgende Auswahlkriterien einzuhalten, damit die jeweilige Fläche als Brutplatz geeignet ist:

**Feldlerche** (*Alauda arvensis*)

Europäische Vogelart nach VRL

- Abstand zu Vertikalkulissen (Gebäude, Wald, Einzelgehölze, Freileitungen, etc.) ca. 100m
- Abstand zur Freizeinutzung (Sportplätze, Parkplätze, Spielplätze, Kleingartenanlagen) mind. 50m
- Abstand zu Straßen ca. 100m
- Lage im räumlich-funktionalen Zusammenhang zur lokalen Population (max. Radius 5km (Feldlerche), 10km (Kiebitz)).

Die Feldvogelkulisse Kiebitz 2020 LfU wurde für den Kiebitz erarbeitet. Jedoch ist die Feldlerche ebenso dafür bekannt, dass sie die Umwelt in erster Linie optisch wahrnimmt und zu verschiedenen Landschaftselementen Abstand hält (Garniel & Mierwald, 2010). Aufgrund ähnlicher Ansprüche gelten für beide Arten die genannten Auswahlkriterien. Würde man eine Kulissenwirkung gemäß einschlägiger Literatur für die Abgrenzung der Feldvogelkulisse berücksichtigen, so wäre der verbleibende Lebensraum als funktional zusammenhängende Lebensstätte für den Kiebitz und die Feldlerche nur eingeschränkt geeignet. In geeigneten Lebensräumen mit Brutnachweisen scheint eine Kulissenwirkung die Habitatsignung nur bedingt einzuschränken.

Aufgrund der Habitatansprüche der Arten Feldlerche und Kiebitz kann eine Kombination des Ausgleichs für beide Arten erfolgen. Im räumlichen Umfeld sind Feldlerchennachweise im Bereich einer Seige bekannt (mündl. UNB Deggendorf). Darüber hinaus sind auf den Fl.-Nrn. 435 und 436, sowie der Fl.-Nr. 419 Kiebitz-Nachweise bekannt (mündl. UNB Deggendorf), die im Rahmen eines Monitorings erbracht wurden. Die CEF-Fläche auf Fl.st. 397 besitzt identische Habitatbedingungen wie die ca. 270m weiter östlich liegende Eingriffsfläche. Eine gute Eignung für die Feldlerche ist hier gegeben.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1: Bauzeitenvorgabe: Baubeginn der PV-Anlage hat außerhalb der Vogelbrutzeit von bodenbrütenden Vogelarten der offenen Feldflur (Feldlerche: Brutzeit Anfang Mai bis Mitte Juli; Kiebitz: Brutzeit Anfang März bis Mitte Juli; Schafstelze: Brutzeit Mitte April bis Ende Juli) zu erfolgen, also Baubeginn nur im Zeitraum 01.08. bis 28.02.! Findet der Bau der Anlage außerhalb des genannten Zeitraumes statt, so sind Vergrämuungsmaßnahmen erforderlich. Die Vegetation ist zu entfernen und offen zu halten. Um bodenbrütende Vogelarten fern zu halten, sind Pfosten mit einer Höhe von 1,5m über der Geländeoberkante in einem Abstand von 15m anzubringen, die mit einem Trassierband oder einer Flatterleine versehen werden. Diese Maßnahme muss vor dem 01.03. funktionstüchtig sein und aufrecht erhalten bleiben bis der Bau erfolgt. Alternativ kann der Bau innerhalb der Vogelbrutzeit stattfinden, wenn durch einen Ornithologen plausibel festgestellt und dokumentiert wurde, dass im Baufeld keine Vögel brüten.
- V2: Eingrünung: Entlang der westlichen Grenze wird auf Eingrünungsmaßnahmen in Form von großen Heckenstrukturen verzichtet, um eine Kulissenwirkung in der freien Landschaft zu vermeiden. Die Entwicklung von Saumstrukturen mit vereinzelt, niedrigwüchsigen Strauchpflanzungen wird befürwortet.
- V4: Mahdzeitpunkt PV-Freiflächenanlage: Aufgrund der Lage in der Feldvogelkulisse bzw. in deren unmittelbaren Umfeld und des noch nicht eindeutig belegtem Meideverhalten von Bodenbrütern in Bezug auf eine PV-Freiflächenanlage erfolgt der Mahdzeitpunkt innerhalb der PV-Freiflächenanlage nur außerhalb der Brutzeiten von Bodenbrütern (Keine Mahd im Zeitraum 15.03 bis 30.06.)!

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Aufgrund der Flächenverfügbarkeit erfolgt die Umsetzung der CEF-Maßnahmen in einem 2-stufigen Konzept:

**Im Jahr 2023 temporär:**

- CEF1: Fl.-Nrn.: 435, 436 Gemarkung Schwarzach (gesamte Fläche ca. 3,23 ha)
  - Anlage eines Blühstreifens (ca. 1,77 ha).
    - Breite ca. 25 bis 30m.
    - Ansaat von autochthonem Regiosaatgut (Produktionsraum 8 Alpen und Alpenvorland, Herkunftsregion 16 Unterbayerische Hügel- und Plattenregion, Typ Ackerwildkrautmischung; Dichte 1,5-2 g/m<sup>2</sup>. E
    - Erhalt von Rohbodenstellen

**Feldlerche (*Alda arvensis*)**

Europäische Vogelart nach VRL

- Kein Dünger- und Pestizideinsatz, keine mechanische Unkrautbekämpfung
- Mahd im September
- Anlage einer Schwarzbrache (ca. 1,47 ha).
  - Anlage durch Umbruch bis 28.02.
  - Keine Einsaat.
  - Keine Düngung bzw. keine Pflanzenschutzmittel seit letzter Ernte.
  - Verzicht auf Kalkung.
  - Keine mechanische Unkrautbekämpfung.
  - Keine Bewirtschaftung vom 15.03. bis 30.06.
- CEF2: Fl.-Nrn.: 397 Gemarkung Schwarzach (gesamte Fläche ca. 3 ha)
  - Anlage eines Blühstreifens (ca. 1,76 ha).
    - Breite ca. 25 bis 30m.
    - Ansaat von autochthonem Regiosaatgut (Produktionsraum 8 Alpen und Alpenvorland, Herkunftsregion 16 Unterbayerische Hügel- und Plattenregion, Typ Ackerwildkrautmischung; Dichte 1,5-2 g/m<sup>2</sup>. E
    - Erhalt von Rohbodenstellen
    - Kein Dünger- und Pestizideinsatz, keine mechanische Unkrautbekämpfung
    - Mahd im September
  - Anlage einer Schwarzbrache (ca. 1,22 ha).
    - Anlage durch Umbruch bis 28.02.
    - Keine Einsaat.
    - Keine Düngung bzw. keine Pflanzenschutzmittel seit letzter Ernte.
    - Verzicht auf Kalkung.
    - Keine mechanische Unkrautbekämpfung.
    - Keine Bewirtschaftung vom 15.03. bis 30.06.

*Bewertung: Die Flächen liegen vollständig in der Feldvogelkulisse Kiebitz (2020) des LfU. Innerhalb dieser Flächen „sollen verstärkt für die jeweilige Art geeignete Schutzmaßnahmen umgesetzt werden und somit zu einem effizienteren Schutz der Agrarvogelzönose beitragen“ (LfU, Artenhilfsprojekte Vögel, abgerufen Oktober 2022). Ziel der Maßnahmen ist die Schaffung von Brutplätzen in Kombination mit der Anlage von Nahrungshabitaten. Beide Flächen liegen im engen räumlichen Zusammenhang mit der Eingriffsfläche. Die Maßnahmen werden als geeignet eingestuft. Mit einer Gesamtfläche von 6,23 ha ist der Verlust von 1 Brutpaar Kiebitz und 4 Brutpaaren Feldlerche somit ausreichend kompensiert.*

**Ab Jahr 2024 dauerhaft:**

- CEF3: Fl.-Nr.419 TF Gemarkung Schwarzach (ca. 5,5 ha)
  - Anlage einer artenreichen Extensivwiese
    - vorgeschaltete Aushagerung der Fläche in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde
    - Einsaat mit Regiosaatgut (Ursprungsgebiet 16 Unterbayerische Hügel- und Plattenregion) oder Aufbringen von Heudrusch / Mähgut
    - Pflege durch 1. Schnitt ab 1. Juli und 2. Schnitt im September
    - Entfernung des Mähgutes nach jedem Schnitt
    - Verzicht auf den Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden
    - Ggf. Anlage von Frühmahdstreifen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde.
  - Anlage einer Seige (ca. 0,4 ha).
    - Schaffung einer offenen, flachen Wasserstelle zur Brutzeit (im Zeitraum 01.03. bis 30.06.) (Lage je nach Ausgangszustand des Geländes variabel).
    - Es erfolgt ein Bodenabtrag von max. 50 cm, so dass die bindige Deckschicht nicht verletzt wird. Die Ränder sind flach auszuziehen (Gefälle max. 10%), damit eine Bewirtschaftung noch möglich ist.
    - Aufkommender Bewuchs von Röhricht oder Gehölzen ist zu verhindern. Die Vegetation um die Seige muss kurzgehalten werden. Ggf. Mahd der Seige außerhalb der Kiebitz-Brutzeit (NUR im Zeitraum

**Feldlerche** (*Alauda arvensis*)

Europäische Vogelart nach VRL

01.07. bis 28.02.).

- Ggf. erfolgt ein jährliches Abschieben des Oberbodens außerhalb der Kiebitz-Brutzeit, damit ab 01.03. offene Wasserstellen zur Verfügung stehen.
  - Sollte der natürliche Untergrund kein Wasser halten, so ist die Seige abzudichten (z.B. mit lehmigem Material) oder durch stärkere Eintiefung eine Wasserführung zu gewährleisten
- Anpassung Schnitzeitpunkt (ca. 0,5 ha). Es erfolgt eine 2-schürige Mahd. Erster Schnitt ab 01.07. Zweiter Schnitt im September/Oktober. Abtransport des Mähguts, keine Düngung, kein Einsatz von Pestiziden, kein Einsatz von Schlegelmulchmähern.
  - Auf-den-Stock-setzen der Hecke (ca. 260 m<sup>2</sup>).  
Regelmäßiges auf-den-Stock-Setzen der Hecke (Zeitraum 7-10 Jahre) außerhalb der Vogelbrutzeit (Durchführung Oktober bis Februar) zur Reduzierung der Kulissenwirkung.

***Bewertung:** Die Fläche liegt vollständig in der Feldvogelkulisse Kiebitz (2020) des LfU. Innerhalb dieser Flächen „sollen verstärkt für die jeweilige Art geeignete Schutzmaßnahmen umgesetzt werden und somit zu einem effizienteren Schutz der Agrarvogelzönose beitragen“ (LfU, Artenhilfsprojekte Vögel, abgerufen Oktober 2022). Ziel der Maßnahmen ist die Schaffung von Brutplätzen in Kombination mit der Anlage von Nahrungshabitaten. Die Pflege der Extensivwiese wird auf die Brutzeit der Bodenbrüter abgestimmt. Die Hecke am mittleren Westrand wird auf den Stock gesetzt, wodurch eine mögliche Kulissenwirkung auf die Fläche reduziert wird. Die Maßnahmen werden als geeignet eingestuft.*

**Die Maßnahmen müssen vor dem Zeitpunkt des Eingriffs bereits fertiggestellt sein. Beginnt der Eingriff vor oder während der Brutphase müssen die CEF-Maßnahmen vor dem 01.03. vollständig funktionsfähig sein. Beginnt der Eingriff später im Jahr, müssen die CEF-Maßnahmen spätestens zum darauffolgenden 01.03. vollständig funktionsfähig sein.**

**Die Umsetzung der CEF-Maßnahmen erfolgt im Beisein einer Umweltbaubegleitung und in enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Deggendorf.**

**Die Ausgleichsflächen sind rechtlich zu sichern.**

- M1: Es ist ein Monitoring der CEF-Maßnahme (CEF3) auf Fl.Nr. 419 mindestens im 1., 2., 3. und 6. Jahr nach Herstellung zu monitoren, um die Wirksamkeit der Maßnahmen zu beurteilen. Dabei sind neben den vorhandenen Revierzentren auch die optimale Herstellung zu monitoren. Weitere Vorgaben siehe Kapitel 3.3.
- M2 (optional): Nach Fertigstellung der PV-Freiflächenanlage sind jährlich (Dauer 3 Jahre) während der Brutzeit von Feldlerche und Kiebitz geeignete Begehungen durchzuführen. Die Methodik für die Kartierung der Bodenbrüter darf gegenüber der Bestandskartierung in 2022 nicht verändert werden. Weitere Vorgaben siehe Kapitel 3.3.

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

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

Tötungsverbote im Hinblick auf ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko sind vorhabensbedingt nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

**Tötungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

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

Von der PV-Freiflächenanlage gehen keine Störwirkungen aus. Durch die entstehende Kulissenwirkung können im Wirkraum der Anlagen Brutreviere entfallen. Ein Brutrevierverlust ist jedoch unter 2.1. (Schädigungsverbot) bereits berücksichtigt.

**Feldlerche** (*Alauda arvensis*)

Europäische Vogelart nach VRL

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: CEF-Maßnahmen erforderlich:Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein**Kiebitz** (*Vanellus vanellus*)

Europäische Vogelart nach VRL

**1 Grundinformationen**

Rote Liste-Status Deutschland: 2 Bayern: 2

Art im UG:  nachgewiesen  potenziell möglich

Der Kiebitz konnte außerhalb des Wirkraums westlich der B533 erfasst werden sowie im Wirkraum der geplanten PV-Freiflächenanlage östlich der B533.

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

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht  keine Aussage

Der Kiebitz bevorzugt offenes, flaches und feuchtes Dauergrünland, Wiesen, Weiden und Überschwemmungsflächen. Doch da sein Lebensraum selten geworden ist, brütet er heute zum Großteil in Ackerflächen. Am Nistplatz darf die Vegetationshöhe zu Brutbeginn nicht zu hoch sein. Toleriert werden nur wenige Zentimeter, bei sehr geringer Vegetationsdichte auch etwas mehr. Wiesen werden dann besiedelt, wenn sie extensiv bewirtschaftet werden, eine lichte Vegetation und noch Feuchstellen aufweisen. Die Art meidet kulissenbildende Gehölze, Hangkanten und Gebäude. Für die Nahrungssuche sind Flächen mit wechsellässigen Senken von besonderer Bedeutung. Kiebitze brüten meist in Kolonien und verteidigen nur die Umgebung des Nestes gegenüber Artgenossen (Arteninformation LfU).

Die Hauptbrutzeit erstreckt sich von Anfang März bis Mitte Juli, die Eiablage erfolgt ab Anfang März bis Anfang Juni.

**Lokale Population:**

Die Fl.-Nr. 392 (westlich B533) liegt vollständig in der Feldvogelkulisse des LfU. Für die Abgrenzung der Feldvogelkulisse Kiebitz war ein Kriterium das Vorhandensein von mind. 3 Brutpaaren. Weitere Angaben zum Brutbestand liegen nicht vor. In Bezug auf das LfU kann die lokale Population des Kiebitzes auf Ebene des Gemeindegebiets abgegrenzt werden, jedoch nicht weiter als 10 km.

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

Für die geplante PV-Freiflächenanlage westlich der B533 liegen Nachweise überwiegend außerhalb des Wirkraums der geplanten Anlage vor. Östlich der B533 liegen Nachweise innerhalb des Geltungsbereichs sowie im Wirkraum der geplanten Anlage vor. Durch die geplanten Module entstehen horizontüberhöhende Kulissen (Wirkraum). Bodenbrütende Vogelarten der offenen Feldflur können gegenüber vertikalen Strukturen mit Silhouettenwirkung (Gebäude, Gehölze, Freileitungen, etc.) in der freien Landschaft ein Meideverhalten zeigen.

Im westlichen Vorhabensbereich liegt das erstellte Revierzentrum des Kiebitzes außerhalb des Wirkraums der geplanten Anlage. Ein Verlust von Brutplätzen ist demzufolge nicht gegeben.

## Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Europäische Vogelart nach VRL

Im östlichen Vorhabensbereich liegt 1 erstelltes Revierzentrum des Kiebitzes im Wirkraum des Vorhabens. Aufgrund der vorgesehenen Eingrünung entlang der östlichen Grenze durch Hecken ist davon auszugehen, dass ein Kiebitzrevier im Wirkraum verloren geht. Der Kiebitz wurde in diesem Bereich durch zweimaliges revieranzeigendes Verhalten innerhalb der Wertungsgrenzen festgestellt. Somit ist dies als Brutverdacht zu werten. Während der Schlupf- und Kükenphase waren jedoch keine Kiebitze mehr sichtbar. Eine erfolgreiche Brut im Vorhabensbereich ist demzufolge eher nicht wahrscheinlich. Aufgrund der entstehenden Kulisse ist eine erfolgreiche Brut im Wirkraum aufgrund des Meideverhaltens nicht wahrscheinlich.

Demzufolge ist ein Kiebitzrevier als Verlust zu betrachten.

Die Wahl der Brutplätze ist im Allgemeinen abhängig von der Feldfrucht.

Aufgrund der geplanten extensiven Nutzung ohne Düngung und Pestizideinsatz innerhalb der PV-Anlagen wird das Insektenangebot im Vergleich zur derzeit intensiven landwirtschaftlichen Nutzung zunehmen. Somit steigt das Nahrungsangebot für beispielsweise Vögel.

Die geplanten CEF-Flächen liegen alle innerhalb der Feldvogelkulisse Kiebitz 2020 des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU). Die dauerhafte CEF-Fläche (CEF3) liegt im Vogelschutzgebiet „Donau zwischen Straubing und Vilshofen (7142-471).

Bei der Wahl der Ausgleichsflächen sind folgende Auswahlkriterien einzuhalten, damit die jeweilige Fläche als Brutplatz geeignet ist:

- Abstand zu Vertikalkulissen (Gebäude, Wald, Einzelgehölze, Freileitungen, etc.) ca. 100m
- Abstand zur Freizeitnutzung (Sportplätze, Parkplätze, Spielplätze, Kleingartenanlagen) mind. 50m
- Abstand zu Straßen ca. 100m
- Lage im räumlich-funktionalen Zusammenhang zur lokalen Population (max. Radius 5m (Feldlerche), 10km (Kiebitz)).

Aufgrund der Habitatansprüche der Arten Feldlerche und Kiebitz kann eine Kombination des Ausgleichs für beide Arten erfolgen. Im räumlichen Umfeld sind Feldlerchennachweise im Bereich einer Seige bekannt (mündl. UNB Deggendorf). Darüber hinaus sind auf den Fl.-Nrn. 435 und 436, sowie der Fl.-Nr. 419 Kiebitz-Nachweise bekannt (mündl. UNB Deggendorf), die im Rahmen eines Monitorings erbracht wurden.

Gemäß Leitfaden des LfU (saP-Arbeitshilfe Kiebitz, noch nicht veröffentlicht) wird darauf hingewiesen, dass die räumliche Nähe zu bestehenden Vorkommen beziehungsweise die Umsetzung auf Flächen mit Brutplatztradition anzustreben ist, da hieraus die Attraktionswirkung der Maßnahme gesteigert werden kann und somit die Erfolgsaussichten der Maßnahme erhöht sind. Aufgrund der bekannten Nachweise (UNB Deggendorf) und der geeigneten Maßnahmen ist demzufolge eine Umsetzung der Maßnahmen auf den geplanten CEF-Flächen anzustreben.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1: Bauzeitvorgabe: Baubeginn der PV-Anlage hat außerhalb der Vogelbrutzeit von bodenbrütenden Vogelarten der offenen Feldflur (Feldlerche: Brutzeit Anfang Mai bis Mitte Juli; Kiebitz: Brutzeit Anfang März bis Mitte Juli; Schafstelze: Brutzeit Mitte April bis Ende Juli) zu erfolgen, also Baubeginn nur im Zeitraum 01.08. bis 28.02.! Findet der Bau der Anlage außerhalb des genannten Zeitraumes statt, so sind Vergrämungsmaßnahmen erforderlich. Die Vegetation ist zu entfernen und offen zu halten. Um bodenbrütende Vogelarten fern zu halten, sind Pfosten mit einer Höhe von 1,5m über der Geländeoberkante in einem Abstand von 15m anzubringen, die mit einem Trassierband oder einer Flatterleine versehen werden. Diese Maßnahme muss vor dem 01.03. funktionstüchtig sein und aufrecht erhalten bleiben bis der Bau erfolgt. Alternativ kann der Bau innerhalb der Vogelbrutzeit stattfinden, wenn durch einen Ornithologen plausibel festgestellt und dokumentiert wurde, dass im Baufeld keine Vögel brüten.
- V2: Eingrünung: Entlang der westlichen Grenze wird auf Eingrünungsmaßnahmen in Form von großen Heckenstrukturen verzichtet, um eine Kulissenwirkung in der freien Landschaft zu vermeiden. Die Entwicklung von Saumstrukturen mit vereinzelt, niedrigwüchsigen Strauchpflanzungen wird befürwortet.

**Kiebitz** (*Vanellus vanellus*)

Europäische Vogelart nach VRL

- **V4: Mahdzeitpunkt PV-Freiflächenanlage:** Aufgrund der Lage in der Feldvogelkulisse bzw. in deren unmittelbaren Umfeld und des noch nicht eindeutig belegtem Meideverhalten von Bodenbrütern in Bezug auf eine PV-Freiflächenanlage erfolgt der Mahdzeitpunkt innerhalb der PV-Freiflächenanlage nur außerhalb der Brutzeiten von Bodenbrütern (Keine Mahd im Zeitraum 15.03 bis 30.06.)!

## ☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Aufgrund der Flächenverfügbarkeit erfolgt die Umsetzung der CEF-Maßnahmen in einem 2-stufigen Konzept:

**Im Jahr 2023 temporär:**

- CEF1: Fl.-Nrn.: 435, 436 Gemarkung Schwarzach (gesamte Fläche ca. 3,23 ha)!
- Anlage eines Blühstreifens (ca. 1,77 ha).
  - Breite ca. 25 bis 30m.
  - Ansaat von autochthonem Regiosaatgut (Produktionsraum 8 Alpen und Alpenvorland, Herkunftsregion 16 Unterbayerische Hügel- und Plattenregion, Typ Ackerwildkrautmischung; Dichte 1,5-2 g/m<sup>2</sup>. E
  - Erhalt von Rohbodenstellen
  - Kein Dünger- und Pestizideinsatz, keine mechanische Unkrautbekämpfung
  - Mahd im September
- Anlage einer Schwarzbrache (ca. 1,47 ha).
  - Anlage durch Umbruch bis 28.02.
  - Keine Einsaat.
  - Keine Düngung bzw. keine Pflanzenschutzmittel seit letzter Ernte.
  - Verzicht auf Kalkung.
  - Keine mechanische Unkrautbekämpfung.
  - Keine Bewirtschaftung vom 15.03. bis 30.06.!
- CEF2: Fl.-Nrn.: 397 Gemarkung Schwarzach (gesamte Fläche ca. 3 ha)
  - Anlage eines Blühstreifens (ca. 1,76 ha).
    - Breite ca. 25 bis 30m.
    - Ansaat von autochthonem Regiosaatgut (Produktionsraum 8 Alpen und Alpenvorland, Herkunftsregion 16 Unterbayerische Hügel- und Plattenregion, Typ Ackerwildkrautmischung; Dichte 1,5-2 g/m<sup>2</sup>. E
    - Erhalt von Rohbodenstellen
    - Kein Dünger- und Pestizideinsatz, keine mechanische Unkrautbekämpfung
    - Mahd im September
  - Anlage einer Schwarzbrache (ca. 1,22 ha).
    - Anlage durch Umbruch bis 28.02.
    - Keine Einsaat.
    - Keine Düngung bzw. keine Pflanzenschutzmittel seit letzter Ernte.
    - Verzicht auf Kalkung.
    - Keine mechanische Unkrautbekämpfung.
    - Keine Bewirtschaftung vom 15.03. bis 30.06.

**Bewertung:** Die Flächen liegen vollständig in der Feldvogelkulisse Kiebitz (2020) des LfU. Innerhalb dieser Flächen „sollen verstärkt für die jeweilige Art geeignete Schutzmaßnahmen umgesetzt werden und somit zu einem effizienteren Schutz der Agrarvogelzönose beitragen“ (LfU, Artenhilfsprojekte Vögel, abgerufen Oktober 2022). Ziel der Maßnahmen ist die Schaffung von Brutplätzen in Kombination mit der Anlage von Nahrungshabitaten. Beide Flächen liegen im engen räumlichen Zusammenhang mit der Eingriffsfläche. Die Maßnahmen werden als geeignet eingestuft. Mit einer Gesamtfläche von 6,23 ha ist der Verlust von 1 Brutpaar Kiebitz und 4 Brutpaaren Feldlerche somit ausreichend kompensiert.

**Ab Jahr 2024 dauerhaft:**

- CEF3: Fl.-Nr.419 TF Gemarkung Schwarzach (ca. 5,5 ha)

**Kiebitz** (*Vanellus vanellus*)

Europäische Vogelart nach VRL

- Anlage einer artenreichen Extensivwiese
  - vorgeschaltete Aushagerung der Fläche in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde
  - Einsaat mit Regiosaatgut (Ursprungsgebiet 16 Unterbayerische Hügel- und Plattenregion) oder Aufbringen von Heudrusch / Mähgut
  - Pflege durch 1. Schnitt ab 1. Juli und 2. Schnitt im September
  - Entfernung des Mähgutes nach jedem Schnitt
  - Verzicht auf den Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden
  - Ggf. Anlage von Frühmahdstreifen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde.
- Anlage einer Seige (ca. 0,4 ha).
  - Schaffung einer offenen, flachen Wasserstelle zur Brutzeit (im Zeitraum 01.03. bis 30.06.) (Lage je nach Ausgangszustand des Geländes variabel).
  - Es erfolgt ein Bodenabtrag von max. 50 cm, so dass die bindige Deckschicht nicht verletzt wird. Die Ränder sind flach auszuziehen (Gefälle max. 10%), damit eine Bewirtschaftung noch möglich ist.
  - Aufkommender Bewuchs von Röhricht oder Gehölzen ist zu verhindern. Die Vegetation um die Seige muss kurzgehalten werden. Ggf. Mahd der Seige außerhalb der Kiebitz-Brutzeit (NUR im Zeitraum 01.07. bis 28.02.).
  - Ggf. erfolgt ein jährliches Abschieben des Oberbodens außerhalb der Kiebitz-Brutzeit, damit ab 01.03. offene Wasserstellen zur Verfügung stehen.
  - Sollte der natürliche Untergrund kein Wasser halten, so ist die Seige abzudichten (z.B. mit lehmigem Material) oder durch stärkere Eintiefung eine Wasserführung zu gewährleisten
- Anpassung Schnitzeitpunkt (ca. 0,5 ha). Es erfolgt eine 2-schürige Mahd. Erster Schnitt ab 01.07. Zweiter Schnitt im September/Okttober. Abtransport des Mähguts, keine Düngung, kein Einsatz von Pestiziden, kein Einsatz von Schlegelmulchmähern.
- Auf-den-Stock-setzen der Hecke (ca. 260 m<sup>2</sup>).  
Regelmäßiges auf-den-Stock-Setzen der Hecke (Zeitraum 7-10 Jahre) außerhalb der Vogelbrutzeit (Durchführung Oktober bis Februar) zur Reduzierung der Kulissenwirkung.

***Bewertung:** Die Fläche liegt vollständig in der Feldvogelkulisse Kiebitz (2020) des LfU. Innerhalb dieser Flächen „sollen verstärkt für die jeweilige Art geeignete Schutzmaßnahmen umgesetzt werden und somit zu einem effizienteren Schutz der Agrarvogelzönose beitragen“ (LfU, Artenhilfsprojekte Vögel, abgerufen Oktober 2022). Ziel der Maßnahmen ist die Schaffung von Brutplätzen in Kombination mit der Anlage von Nahrungshabitaten. Die Pflege der Extensivwiese wird auf die Brutzeit der Bodenbrüter abgestimmt. Die Hecke am mittleren Westrand wird auf den Stock gesetzt, wodurch eine mögliche Kulissenwirkung auf die Fläche reduziert wird. Die Maßnahmen werden als geeignet eingestuft.*

**Die Maßnahmen müssen vor dem Zeitpunkt des Eingriffs bereits fertiggestellt sein. Beginnt der Eingriff vor oder während der Brutphase müssen die CEF-Maßnahmen vor dem 01.03. vollständig funktionsfähig sein. Beginnt der Eingriff später im Jahr, müssen die CEF-Maßnahmen spätestens zum darauffolgenden 01.03. vollständig funktionsfähig sein.**

**Die Umsetzung der CEF-Maßnahmen erfolgt im Beisein einer Umweltbaubegleitung und in enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Deggendorf.**

**Die Ausgleichsflächen sind rechtlich zu sichern.**

- M1: Es ist ein Monitoring der CEF-Maßnahme (CEF3) auf Fl.Nr. 419 mindestens im 1., 2., 3. und 6. Jahr nach Herstellung zu monitoren, um die Wirksamkeit der Maßnahmen zu beurteilen. Dabei sind neben den vorhandenen Revierzentren auch die optimale Herstellung zu monitoren. Weitere Vorgaben siehe Kapitel 3.3.
- M2 (optional): Nach Fertigstellung der PV-Freiflächenanlage sind jährlich (Dauer 3 Jahre) während der Brutzeit von Feldlerche und Kiebitz geeignete Begehungen durchzuführen. Die Methodik für die Kartierung der Bodenbrüter darf gegenüber der Bestandskartierung in 2022 nicht verändert werden. Weitere Vorgaben siehe Kapitel 3.3.

<b>Kiebitz</b> ( <i>Vanellus vanellus</i> )		Europäische Vogelart nach VRL
<b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
<b>2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG</b> Tötungsverbote im Hinblick auf ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko sind vorhabensbedingt nicht zu erwarten.  <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:  <b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
<b>2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG</b> Von der PV-Freiflächenanlage gehen keine Störwirkungen aus. Durch die entstehende Kulissenwirkung können im Wirkraum der Anlagen Brutreviere entfallen. Ein Brutrevierverlust ist jedoch unter 2.1. (Schädigungsverbot) bereits berücksichtigt.  <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:  <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:  <b>Störungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		

<b>Schafstelze</b> ( <i>Motacilla flava</i> )		Europäische Vogelart nach VRL
<b>1 Grundinformationen</b>		
<b>Rote Liste-Status Deutschland:</b> - <b>Bayern:</b> -		
<b>Art im UG:</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich		
Die Schafstelze wurde westlich der B533 nachgewiesen. Allerdings lag nur 1 Nachweis innerhalb des Wirkraums der geplanten PV-Anlage. Die erstellten Revierzentren liegen außerhalb des Wirkraums der Anlage.		
<b>Erhaltungszustand der Art auf Ebene <u>der kontinentalen Biogeographischen Region</u></b>		
<input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> keine Aussage		
Diese Art brütet ursprünglich v.a. in Pfeifengraswiesen und bultigen Seggenrieden in Feuchtgebieten. Heute besiedelt sie extensiv bewirtschaftete Streu- und Mähwiesen auf nassem und wechselfeuchtem Untergrund, sowie Viehweiden. Auch klein parzellierte Ackerbaugelände mit einem hohen Anteil an Hackfrüchten (Kartoffeln, Rüben) sowie Getreide- und Maisflächen zählen zu den regelmäßig besetzten Brutplätzen. Das Nest ist fast immer auf dem Boden in dichter Kraut- und Grasvegetation angelegt (Arteninformation LfU).		
Brutzeit Mitte April bis Ende Juli; Legebeginn ab Anfang Mai.		
<b>Lokale Population:</b>		
Weitere Angaben zum Brutbestand liegen nicht vor.		

**Schafstelze** (*Motacilla flava*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

Die erstellten Revierzentren liegen außerhalb des Wirkraums der geplanten PV-Anlage westlich der B533. Ein Brutrevierverlust ist demzufolge auszuschließen.

Da jedoch die Wahl der Brutplätze abhängig von der Feldfrucht ist und das nachgewiesene Revier unmittelbar an den Geltungsbereich angrenzt, kann nicht ausgeschlossen werden, dass zu Baubeginn dieser Bereich als Brutplatz dienen wird. Demzufolge sind folgende Vermeidungsmaßnahmen notwendig:

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1: Bauzeitvorgabe: Baubeginn der PV-Anlage hat außerhalb der Vogelbrutzeit zu erfolgen, also Baubeginn nur im Zeitraum 01.08. bis 28.02.! Findet der Bau der Anlage außerhalb des genannten Zeitraumes statt, so sind Vergrämungsmaßnahmen erforderlich. Die Vegetation ist zu entfernen und offen zu halten. Um bodenbrütende Vogelarten fern zu halten, sind Pfosten mit einer Höhe von 1,5m über der Geländeoberkante in einem Abstand von 15m anzubringen, die mit einem Trassierband oder einer Flatterleine versehen werden. Diese Maßnahme muss vor dem 01.03. funktionstüchtig sein und aufrecht erhalten bleiben bis der Bau erfolgt. Alternativ kann der Bau innerhalb der Vogelbrutzeit stattfinden, wenn durch einen Ornithologen plausibel festgestellt und dokumentiert wurde, dass im Baufeld keine Vögel brüten.
- V2: Eingrünung: Entlang der westlichen Grenze wird auf Eingrünungsmaßnahmen in Form von großen Heckenstrukturen verzichtet, um eine Kulissenwirkung in der freien Landschaft zu vermeiden. Die Entwicklung von Saumstrukturen mit vereinzelt, niedrigwüchsigen Strauchpflanzungen wird befürwortet.
- V4: Mahdzeitpunkt PV-Freiflächenanlage: Aufgrund der Lage in der Feldvogelkulissee bzw. in deren unmittelbaren Umfeld und des noch nicht eindeutig belegtem Meideverhalten von Bodenbrütern in Bezug auf eine PV-Freiflächenanlage erfolgt der Mahdzeitpunkt innerhalb der PV-Freiflächenanlage nur außerhalb der Brutzeiten von Bodenbrütern (Keine Mahd im Zeitraum 15.03 bis 30.06.)!

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

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

Tötungsverbote im Hinblick auf ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko sind vorhabensbedingt nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

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

Durch die geplante PV-Anlage entstehen keine Störwirkungen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

## 5. Gutachterliches Fazit

Vom geplanten Vorhaben können sich aufgrund Lage und Art des Vorhabens und unter Berücksichtigung der umgebenden Habitatausstattung Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Arten ergeben.

Nach näherer Analyse sind (ohne Vermeidungsmaßnahmen) Auswirkungen auf die Artengruppe der Vögel möglich.

Durch eingriffsminimierende Maßnahmen sowie CEF-Maßnahmen werden potenzielle Beeinträchtigungen soweit minimiert, dass die ökologische Funktion, der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird. Auch mögliche Störwirkungen führen unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen nicht zu Verschlechterungen des Erhaltungszustands lokaler Populationen dieser Artengruppen.

Die Maßnahmen wurden anhand der vorliegenden Flächen und Gegebenheiten geplant. Aufgrund der Lage innerhalb der Feldvogelkulisse sowie aufgrund der unmittelbaren Nähe zum Eingriffsort werden die Flächen für die Umsetzung von Artenschutzmaßnahmen für bodenbrütende Vogelarten als geeignet betrachtet.

Die Seigenanlage im festgesetzten Überschwemmungsgebiet der Donau ist mit dem Wasserwirtschaftsamt Deggendorf abzustimmen. Ebenso ist das Erfordernis von wasserrechtlichen Genehmigungen / Abgrabungsgenehmigungen zu prüfen.

## 6. Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

### (gemäß Vorgaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung Fassung mit Stand 08/2018)

Die folgenden Erläuterungen beziehen sich auf die vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Artenlisten. Die in den Arteninformationen des LfU zum Download verfügbaren Tabellen beinhalten alle in Bayern aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2016) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

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

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste, nicht autochthone Arten sowie Gastvögel sind in den Listen nicht enthalten. Ebenso sind in den o.a. Artenlisten des LfU diejenigen Vogelarten nicht enthalten, die aufgrund ihrer eurypäen Lebensweise und mangels aktueller Gefährdung in einem ersten Schritt (Relevanzprüfung) einer vereinfachten Betrachtung unterzogen werden können. Bei diesen weit verbreiteten, sog. „Allerweltsvogelarten“ kann regelmäßig davon ausgegangen werden, dass durch Vorhaben keine Verschlechterung ihres Erhaltungszustandes erfolgt (Regelvermutung).

Wenn im konkreten Einzelfall aufgrund einer besonderen Fallkonstellation eine größere Anzahl von Individuen oder Brutpaaren dieser weitverbreiteten und häufigen Vogelarten von einem Vorhaben betroffen sein können, sind diese Arten ebenfalls als zu prüfende Arten gelistet. Von den sehr zahlreichen Zug- und Rastvogelarten Bayerns werden nur diejenigen erfasst, die in relevanten Rast-/Überwinterungsstätten im Wirkraum des Projekts als regelmäßige Gastvögel zu erwarten sind.

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

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

##### **Schritt 1: Relevanzprüfung**

**V:** Wirkraum des Vorhabens liegt:

- x** = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern  
oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.). Es wird der Landkreis als die räumlich niedrigste Ebene verwendet.
- 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)

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

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

### **Schritt 2: Bestandsaufnahme**

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

x = ja

0 = nein

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

x = ja

0 = nein

für Liste B, Vögel: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, wenn Status für die relevanten TK25-Quadranten im Brutvogelatlas [B = möglicherweise brütend, C = wahrscheinlich brütend, D = sicher brütend];

Arten, bei denen *eines der* o.g. Kriterien mit "x" bewertet wurde, werden der weiteren saP zugrunde gelegt.

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

### **Weitere Abkürzungen:**

**RLB:** Rote Liste Bayern:

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

0 Ausgestorben oder verschollen

1 Vom Aussterben bedroht

2 Stark gefährdet

3 Gefährdet

G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

R Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen

D Daten defizitär

V Arten der Vorwarnliste

x nicht aufgeführt

- Ungefährdet

nb Nicht berücksichtigt (Neufunde)

**für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)**

**RLD:** Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):  
**für Wirbeltiere:** Bundesamt für Naturschutz (2009)<sup>1</sup>  
**für wirbellose Tiere:** Bundesamt für Naturschutz (1998)  
**für Gefäßpflanzen:** KORNECK ET AL. (1996)

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

## A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

### Tierarten:

V	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wiss)	RLB	RLD	sg
					<b>Fledermäuse</b>				
x	0				Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x
x	0				Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	x
x	x	0			Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	x
x	x	0			Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	3	-	x
x	x	0			Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	3	2	x
x	0				Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	x
0					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x
x	0				Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	V	x
x	x	0			Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	V	x
x	x	0			Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	V	x
0					Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1	1	x
x	0				Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x
x	0				Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	2	x
x	0				Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	x
x	0				Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	x
0					Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcaethoe</i>	x	1	x
x	0				Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	-	x
x	0				Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	-	-	x
0					Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	D	-	x
0					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	2	2	x
x	x	0			Zweifarb-Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	x
x	x	0			Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	x
					<b>Säugetiere ohne Fledermäuse</b>				
0					Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	R	R	x
x	0				Biber	<i>Castor fiber</i>	-	V	x
0					Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	G	1	x
0					Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	2	1	x
x	0				Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	1	3	x
x	0				Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	G	x
x	0				Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	2	x
0					Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	1	3	x
					<b>Kriechtiere</b>				
0					Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	1	2	x

<sup>1</sup> Bundesamt für Naturschutz (2009, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn - Bad Godesberg

V	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wiss)	RLB	RLD	sg
0					Europ. Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	x
0					Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	x
x	0				Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	x
0					Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x
x	0				Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	x
					<b>Lurche</b>				
0					Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	-	-	x
0					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	3	x
x	0				Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x
x	0				Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	x
x	0				Kleiner Wasserfrosch	<i>Polophylax lessonae</i>	D	G	x
x	0				Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	x
x	0				Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	V	x
x	0				Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	x
x	0				Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	x
x	0				Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3	-	x
x	0				Wechselkröte	<i>Pseudepidalea viridis</i>	1	3	x
					<b>Fische</b>				
x	0				Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	D	-	x
					<b>Libellen</b>				
x	0				Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	G	G	x
0					Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	1	x
0					Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	1	x
x	0				Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	1	2	x
x	0				Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	2	2	x
0					Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca (S. braueri)</i>	2	2	x
					<b>Käfer</b>				
0					Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x
0					Schwarzer Grubenlaufkäfer	<i>Carabus nodulosus</i>	1	1	x
x	0				Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	x
0					Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x
x	0				Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x
0					Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x
					<b>Tagfalter</b>				
0					Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	1	x
0					Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>	1	1	x
0					Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x
0					Quendel-Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	2	3	x
x	0				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	V	V	x
x	0				Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea telejus</i>	2	2	x
0					Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	x
0					Flussampfer-Dukatenfalter	<i>Lycaena dispar</i>	R	3	x
0					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	2	x
0					Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	x
0					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	x

V	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wiss)	RLB	RLD	sg
					<b>Nachfalter</b>				
0					Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x
0					Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelli</i>	1	1	x
x	0				Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	-	x
					<b>Schnecken</b>				
x	0				Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x
x	0				Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x
					<b>Muscheln</b>				
x	0				Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x

### Gefäßpflanzen:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0				Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	x
x	0				Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	2	1	x
0					Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adnigrum</i>	2	2	x
0					Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	1	x
0					Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	x
x	0				Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	x
0					Böhmischer Fransenezian	<i>Gentiana bohemica</i>	1	1	x
x	0				Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	x
0					Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanooides</i>	1	2	x
x	0				Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	x
x	0				Sumpf-Glanzkräuter	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	x
0					Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	0	2	x
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	x
0					Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	x
0					Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	x
0					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima ssp. bavarica</i>	1	1	x
0					Prächtiger Dünnpfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	-	x

## B Vögel

### Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2008) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0				Alpenbirkenzeisig	<i>Acanthis cabaret</i>	-	-	-
0					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	-	R	-
0					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	-	R	-
0					Alpenschnepfenhuhn	<i>Lagopus mutus</i>	R	R	-
0					Alpensiegler	<i>Apus melba</i>	1	R	-
		0			Alpenstrandläufer <sup>D)</sup>	<i>Calidris alpina</i>		1	

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
		0			Amsel <sup>*)</sup>	<i>Turdus merula</i>	-	-	-
x	0				Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x
		0			Bachstelze <sup>*)</sup>	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-
x	0				Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	-	-
x	0				Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	-	3	x
x	0				Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	V	-
x	0				Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x
x	0				Bergfink <sup>0)</sup>	<i>Fringilla montifringilla</i>	-	-	
0					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	x
0					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	-	-
x	0				Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	-	-
x	0				Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	-	x
0					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	2	x
		0			Blässhuhn <sup>*)</sup>	<i>Fulica atra</i>	-	-	-
x	0				Blässgans <sup>0)</sup>	<i>Anser albifrons</i>	-	-	
x	0				Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	-	V	x
		0			Blaumeise <sup>*)</sup>	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-
x	0				Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	V	-
0					Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	x
0					Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	-	-
x	0				Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	3	-
x	0				Bruchwasserläufer <sup>0)</sup>	<i>Tringa glaeola</i>	-	1	
		0			Buchfink <sup>*)</sup>	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-
		0			Buntspecht <sup>*)</sup>	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-
x	0				Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	-	-
x	x	0			Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	-
x	0				Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	-	2	x
x	0				Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	V	x
		0			Eichelhäher <sup>*)</sup>	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-
x	0				Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	-	x
		0			Elster <sup>*)</sup>	<i>Pica pica</i>	-	-	-
x	0				Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	-
x	x	x	x		Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-
x	0				Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	V	-
x	x	0			Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-
0					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	R	x
		0			Fichtenkreuzschnabel <sup>*)</sup>	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-
x	0				Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	x
		0			Fitis <sup>*)</sup>	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-
x	0				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	-	x
x	0				Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	x
x	0				Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x
x	0				Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	-	2	-
		0			Gartenbaumläufer <sup>*)</sup>	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-
		0			Gartengrasmücke <sup>*)</sup>	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-
x	0				Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
		0			Gebirgsstelze <sup>*)</sup>	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-
x	0				Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	-	-
		0			Gimpel <sup>*)</sup>	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-
		0			Girlitz <sup>*)</sup>	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-
x	x	0			Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	-	-
0					Goldregenpfeifer <sup>D)</sup>	<i>Pluvialis apricaria</i>	-	1	-
x	0				Grauammer	<i>Miliaria calandra</i>	1	3	x
x	0				Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-
x	0				Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	-
		0			Grauschnäpper <sup>*)</sup>	<i>Muscicapa striata</i>	-	-	-
x	0				Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x
x	0				Großer Brachvogel	<i>Numerius arquata</i>	1	1	x
		0			Grünfink <sup>*)</sup>	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-
x	0				Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	x
x	0				Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	-	x
0					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	x
x	0				Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	x
x	0				Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	3	2	-
0					Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x
		0			Haubenmeise <sup>*)</sup>	<i>Parus cristatus</i>	-	-	-
x	0				Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-
		0			Hausrotschwanz <sup>*)</sup>	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-
x	x	0			Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	-
		0			Heckenbraunelle <sup>*)</sup>	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-
0					Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	x
x	0				Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-
x	0				Hohлтаube	<i>Columba oenas</i>	V	-	-
		0			Jagdfasan <sup>*)</sup>	<i>Phasianus colchicus</i>	#	-	-
		0			Kampfläufer <sup>D)</sup>	<i>Calidris pugnax</i>	0	1	x
0					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	-	x
		0			Kernbeißer <sup>*)</sup>	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-
x	x	x	x		Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x
x	x	0			Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	-	-
		0			Kleiber <sup>*)</sup>	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-
x	0				Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V	V	-
x	0				Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2	x
		0			Kohlmeise <sup>*)</sup>	<i>Parus major</i>	-	-	-
x	0				Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	-	-	-
x	0				Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-
x	0				Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-
x	0				Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	0	1	-
0					Kranich	<i>Grus grus</i>	1	-	x
x	0				Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	-
x	x	0			Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-
x	0				Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-	-	-
x	0				Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	3	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-
x	0				Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	-	-
x	0				Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x
x	0				Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	V	-
		0			Misteldrossel <sup>*)</sup>	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-
x	0				Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	-	-	-
x	0				Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	-	-	x
		0			Mönchsgrasmücke <sup>*)</sup>	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-
0					Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	0	1	x
x	0				Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-
x	0				Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	1	x
x	0				Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	-	-
0					Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	3	x
x	0				Pfeifente <sup>D)</sup>	<i>Mareca Penelope</i>	0	R	-
x	0				Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-
0					Prachtaucher <sup>D)</sup>	<i>Gavia arctica</i>	-	-	-
x	0				Purpurreiher	<i>Ardea purpurea</i>	V	R	x
		0			Rabenkrähe <sup>*)</sup>	<i>Corvus corone</i>	-	-	-
x	0				Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2	x
x	0				Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	-
x	0				Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	-	-	x
x	0				Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	-
		0			Reiherente <sup>*)</sup>	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-
0					Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	-	-	-
		0			Ringeltaube <sup>*)</sup>	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-
		0			Rohrammer <sup>*)</sup>	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-
x	0				Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	2	x
x	0				Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	-	-	x
x	0				Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	x
x	0				Rotdrossel <sup>D)</sup>	<i>Turdus iliacus</i>	-	-	-
0					Rotfussfalke <sup>D)</sup>	<i>Falco vespertinus</i>	-	-	-
0					Rothalstaucher <sup>D)</sup>	<i>Podiceps grisegena</i>	-	-	-
		0			Rotkehlchen <sup>*)</sup>	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-
x	0				Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	-	x
x	0				Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	V	x
		0			Saatgans <sup>D)</sup>	<i>Anser fabatis</i>	-	-	-
0					Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	-	-	-
x	0				Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	-	-	-
x	0				Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	V	x
x	0				Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	-	-
x	0				Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	-	x
x	0				Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	-	-	-
0					Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-
		0			Schwanzmeise <sup>*)</sup>	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-
0					Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	-	x
x	0				Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	V	V	-
0					Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	R	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0				Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	x
x	0				Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	x
x	0				Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	-	-	x
x	0				Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R	-	x
x	0				Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	#	-	x
0					Silbermöwe <sup>D1</sup>	<i>Larus argentatus</i>	-	-	-
x	0				Silberreiher	<i>Ardea alba</i>			x
		0			Singdrossel*)	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-
0					Singschwan <sup>D1</sup>	<i>Cygnus</i>		R	x
		0			Sommergoldhähnchen*)	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-
x	0				Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	x
0					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	-	x
x	0				Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	-	-	x
0					Spiessente <sup>D1</sup>	<i>Anas acuta</i>	-	3	
		0			Star*)	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	-
0					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	2	x
0					Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	R	0	x
0					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	2	x
0					Steinrötel	<i>Monizicola saxatilis</i>	1	1	x
0					Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-
0					Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>	-	R	-
		0			Sternaucher <sup>D1</sup>	<i>Gavia stellata</i>			-
x	0				Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-	-
		0			Stockente*)	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-
		0			Straßentaube*)	<i>Columba livia f. domestica</i>	#	-	-
x	0				Stummöwe	<i>Larus canus</i>	R	-	-
		0			Sumpfmöwe*)	<i>Parus palustris</i>	-	-	-
x	0				Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0	1	x
		0			Sumpfrohrsänger*)	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-
x	0				Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	-	-
		0			Tannenhäher*)	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	-
		0			Tannenmeise*)	<i>Parus ater</i>	-	-	-
x	0				Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	-	V	x
x	0				Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-
x	x	0			Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	-	-
0					Trauerseeschwalbe <sup>D1</sup>	<i>Chlidonias niger</i>			x
x	0				Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	1	x
		0			Türkentaube*)	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-
x	0				Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x
x	0				Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	3	x
x	0				Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x
x	0				Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	-	x
0					Uhu	<i>Bubo bubo</i>	-	-	x
		0			Wacholderdrossel*)	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-
x	0				Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	-	-
x	0				Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	2	x
		0			Waldbaumläufer*)	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0				Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	x
x	0				Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	-	-
x	0				Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	-	x
x	0				Waldkrähe	<i>Geronticus eremita</i>	0	0	x
x	0				Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	-	V	-
x	0				Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	-	x
x	0				Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	-	x
x	0				Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-
x	0				Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	-
		0			Weidenmeise <sup>*)</sup>	<i>Parus montanus</i>	-	-	-
0					Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	3	2	x
x	0				Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	3	x
x	0				Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	2	x
x	0				Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	V	x
x	0				Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	2	x
x	0				Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	V	-
x	x	x	x		Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	-
x	0				Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	x
		0			Wintergoldhähnchen <sup>*)</sup>	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-
		0			Zaunkönig <sup>*)</sup>	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-
0					Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x
		0			Zilpzalp <sup>*)</sup>	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-
0					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R	1	x
0					Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	-	3	x
x	0				Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	1	x
0					Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	-	x
0					Zwergschwan <sup>D)</sup>	<i>Cygnus bewicki</i>	-	-	-
0					Zwergsäger <sup>D)</sup>	<i>Mergellus albellus</i>	-	-	-
		0			Zwergschnepfe <sup>D)</sup>	<i>Lymnocyptes minimus</i>	0	-	-
		0			Zwergtaucher <sup>*)</sup>	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-	-

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

<sup>D)</sup> In Bayern Durchzügler und/oder Wintergast, aber kein Brutvogel.

## Literaturverzeichnis

### Gesetze und Richtlinien

- BArtSchV: Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Feb. 2005 (Bundesgesetzblatt Jahrgang 2005 Teil I Nr. 11, ausgegeben zu Bonn am 24. Februar 2005), zuletzt geändert am 12. Dezember 2007, BGBl. I S. 2873, 2875.
- BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009, BGBl. 2009 Teil I Nr. 51.
- BayNatSchG: Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz - BayNatSchG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Februar 2011.
- Der Rat der Europäischen Gemeinschaften (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. ABl. EG Nr. L 206, S. 7-50 (FFH-Richtlinie), in der Fassung vom 01.05.2004.

### Literatur

- ANDRÄ, E., ASSMANN, O., DÜRST, T., HANSBAUER, G. UND ZAHN, A. (2019): Amphibien und Reptilien in Bayern. Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ, 2017 (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. - Schriftenr. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 166. Augsburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (o.J.): Online-Arteninformationen zu saP-relevanten Arten. <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/> (Abgerufen Juli 2022).
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg., 2020a): Arbeitshilfe zur artenschutzrechtlichen Prüfung – Zauneidechse. Relevanzprüfung-Erhebungsmethoden-Maßnahmen.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.; 2020b): Arbeitshilfe. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung. Prüfablauf.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.; noch nicht veröffentlicht): saP-Arbeitshilfe Feldlerche. Relevanzprüfung, Erfassung und Maßnahmen.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.; noch nicht veröffentlicht): saP-Arbeitshilfe Kiebitz. Relevanzprüfung, Erfassung und Maßnahmen.
- GARNIEL, A. & MIERWALD, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.
- MESCHÉDE & RUDOLPH (2004): Fledermäuse in Bayern. Ulmer-Verlag. Stuttgart.
- NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND E.V. (NABU) (2013): Vögel der Agrarlandschaft. Gefährdung und Schutz.
- RÖDL, T., RUDOLPH, B.-U., GEIERSBERGER, I., WEIXLER, K. UND GÖRGEN, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer.
- SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S. GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELDT, C. (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.