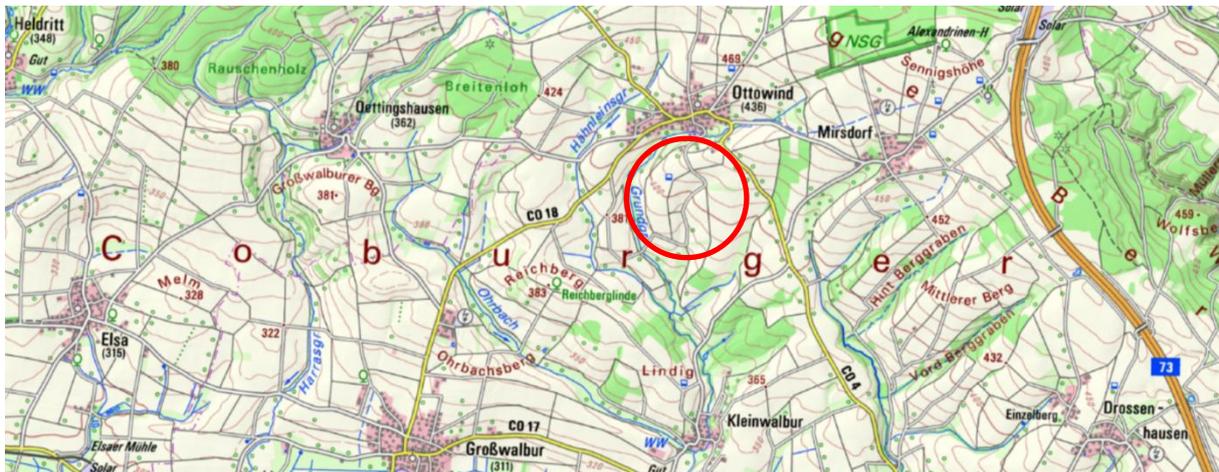


# Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

zum Bebauungsplan mit Grünordnungsplan  
„Solarpark Ottowind“  
Gemeinde Meeder, Landkreis Coburg



Datenquelle: Bayerische Vermessungsverwaltung – [www.geodaten.bayern.de](http://www.geodaten.bayern.de)

Vorhabensträger:

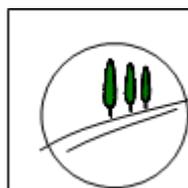


**Gemeinde Meeder**  
Bahnhofstraße 1  
96484 Meeder

\_\_\_\_\_ Datum

\_\_\_\_\_ Unterschrift

Verfasser:



**Grüne-Akzente**  
Landschaftsplanung

Dipl.-Ing. Christian Sandner  
Hohe-Wart-Straße 16  
97437 Haßfurt  
C.Sandner@gruene-akzente.de

\_\_\_\_\_ *Ch. Sandner*

Stand 26.06.2024

## Inhaltsverzeichnis

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Vorbemerkung</b> .....   | <b>4</b>  |
| 1.1      | Anlass der Planung .....  | 4         |
| 1.2      | Lage und Charakterisierung des Plangebietes und der näheren Umgebung .....  | 6         |
| 1.3      | Lebensraumpotential für saP-relevante Artengruppen.....   | 7         |
| 1.4      | Prüfungsinhalt.....   | 7         |
| 1.5      | Datengrundlage und Untersuchungsumfang.....   | 8         |
| 1.6      | Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmung.....   | 8         |
| <b>2</b> | <b>Wirkungen des Vorhabens</b> .....  | <b>8</b>  |
| 2.1      | Baubedingte Wirkprozesse.....   | 9         |
| 2.2      | Anlagebedingte Wirkprozesse.....  | 9         |
| 2.3      | Betriebsbedingte Wirkprozesse.....  | 9         |
| <b>3</b> | <b>Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie</b>  | <b>10</b> |
| 3.1      | Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie .....  | 10        |
| 3.2      | Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie .....   | 10        |
| 3.2.1    | Säugetiere, insbesondere Fledermäuse .....  | 11        |
| 3.2.2    | Reptilien, insbesondere Zauneidechsen ( <i>Lacerta agilis</i> ) .....   | 12        |
| 3.2.3    | Amphibien.....  | 12        |
| 3.2.4    | Libellen .....  | 12        |
| 3.2.5    | Tagfalter.....  | 12        |
| 3.2.6    | Käfer .....   | 13        |
| 3.3      | Bestand und Betroffenheit der europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie .....  | 13        |
| 3.3.1    | Übersicht über das Vorkommen von Vogelarten im Untersuchungsgebiet .....  | 14        |
| 3.3.2    | Nicht planungsrelevante, häufige Vogelarten.....  | 15        |
| 3.3.3    | Überflieger / Nahrungsgäste / Durchzügler .....   | 15        |
| 3.3.4    | Planungsrelevante Vogelarten im Untersuchungsgebiet .....   | 15        |
| 3.3.5    | Wiesenbrütergebiet Ottowinder Gründlein .....   | 18        |
| 3.3.5.1  | Braunkehlchen ( <i>Saxicola rubetra</i> ) .....   | 18        |
| 3.3.5.2  | Wiesenpieper ( <i>Anthus pratensis</i> ) .....  | 19        |
| <b>4</b> | <b>Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität</b> .....  | <b>21</b> |
| 4.1      | Maßnahmen zur Vermeidung .....  | 21        |
| 4.2      | Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG)..... | 22        |
| 4.2.1    | Kurzfristig wirkende CEF-Maßnahmen: .....   | 23        |
| 4.2.1.1  | Anforderungen an Lerchenfenster mit Blüh- und Brachestreifen .....  | 23        |



---

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| 4.2.1.2  | Anforderungen an Blühflächen / Blühstreifen mit angrenzender Ackerbrache ..... | 24        |
| 4.2.1.3  | Anforderungen an den erweiterten Saatreihenabstand .....                       | 24        |
| 4.2.2    | Mittelfristig entwickelbare CEF – Maßnahmen .....                              | 24        |
| 4.2.2.1  | Anforderungen an extensives Grünland mit angrenzendem Getreidestreifen .....   | 25        |
| 4.2.2.2  | Anlage oder Entwicklung von Extensivgrünland .....                             | 25        |
| <b>5</b> | <b>Gutachterliches Fazit .....</b>   | <b>26</b> |
| <b>6</b> | <b>Literaturverzeichnis.....</b>   | <b>27</b> |



## 1 Vorbemerkung

Zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Europa hat die Europäische Union die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und die Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) verabschiedet. Das Gesamtziel besteht für die FFH-Arten sowie für alle europäischen Vogelarten darin, einen günstigen Erhaltungszustand zu bewahren, beziehungsweise die Bestände der Arten langfristig zu sichern. Um dieses Ziel zu erreichen, hat die EU über die beiden genannten Richtlinien zwei Schutzinstrumente eingeführt: Das Schutzgebietssystem NATURA 2000 sowie die strengen Bestimmungen zum Artenschutz.

Die artenschutzrechtlichen Vorschriften betreffen dabei sowohl den physischen Schutz von Tieren und Pflanzen als auch den Schutz ihrer Lebensstätten. Sie gelten gemäß Art. 12 FFH-RL für alle FFH-Arten des Anhangs IV beziehungsweise gemäß Art. 5 VS-RL für alle europäischen Vogelarten. Mit der Novelle des BNatSchG vom Dezember 2007 hat der Gesetzgeber das deutsche Artenschutzrecht an die europäischen Vorgaben angepasst. Diese Änderungen sind auch im Grundsatz in der am 1.3.2010 in Kraft getretenen Novelle des BNatSchG beibehalten worden. Der § 44 BNatSchG definiert umfangreiche Verbote bezüglich der Beeinträchtigungen der Anhang IV Arten und der europäischen Vogelarten einschließlich ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Sofern die Voraussetzungen vorliegen, kann nach § 45 BNatSchG eine Ausnahme von den Verboten beantragt werden.

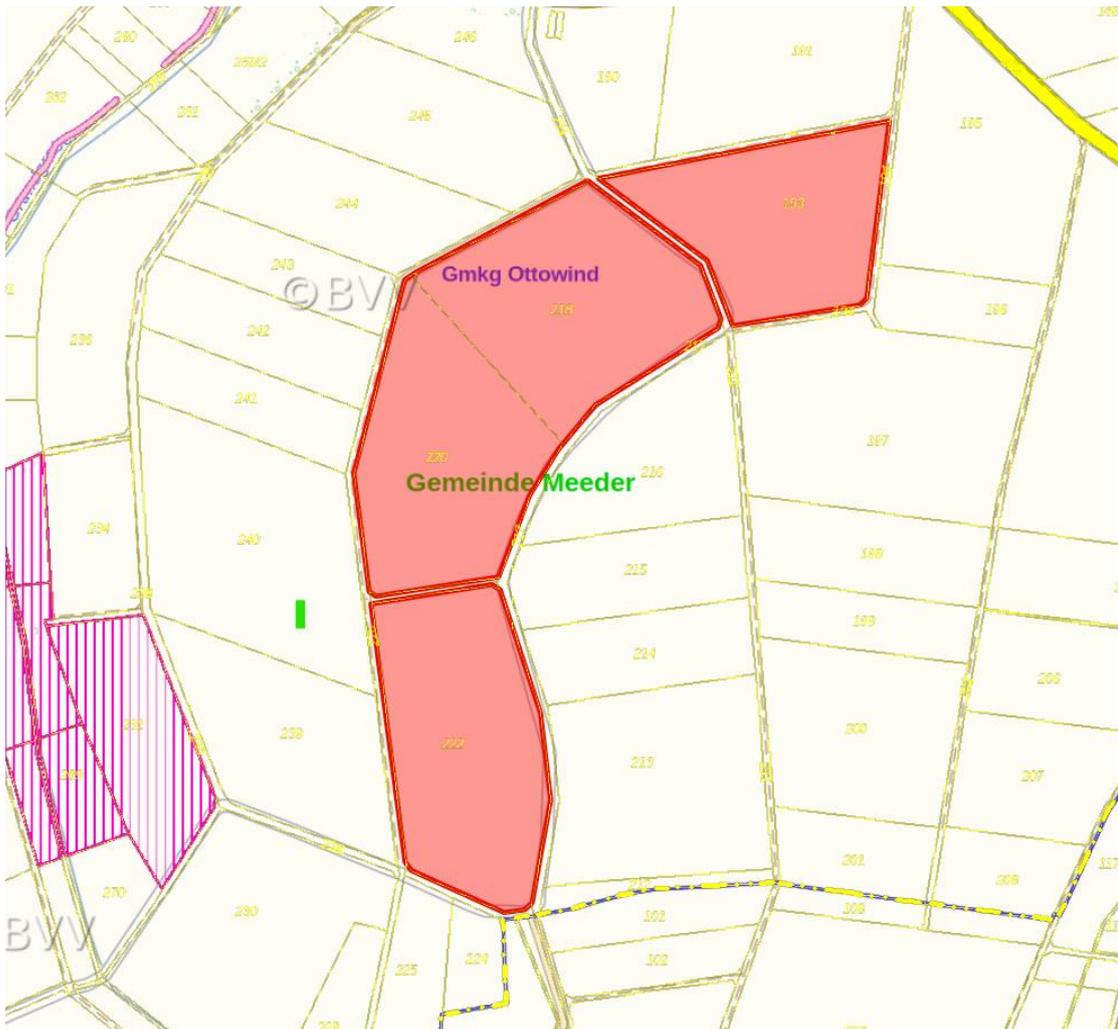
Die Artenschutzbelange müssen bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren entsprechend den europäischen Bestimmungen geprüft werden.

### 1.1 Anlass der Planung

IBC Solar plant ca. 240 m südlich von Ottowind in der Gemeinde Meeder den Bau einer Freiflächen-Photovoltaikanlage. Geplant ist eine Anlage mit einer Leistung von insgesamt 9-10 MWp, mit der eine jährliche Strommenge von über 9-10 Millionen kWh erzeugt werden kann. Mit der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage kann das Ziel von Bund und Land unterstützt werden, den Anteil der erneuerbaren Energien bei der zukünftigen Energiebereitstellung deutlich auszubauen und hierdurch den CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu verringern.

Die Gemeinde Meeder steht dem Projekt aus Gründen des Klimaschutzes positiv gegenüber und hat daher den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungs- und Grünordnungsplan "Solarpark Ottowind" gemäß § 12 BauGB gefasst. Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage mit folgenden Zielen geschaffen werden:

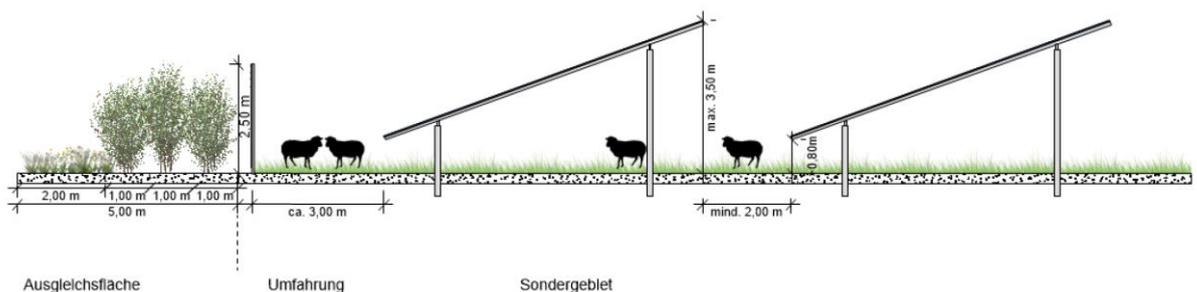
- Erzeugung von umweltfreundlichem Strom ohne Klima schädigende CO<sub>2</sub>-Emissionen
- Energieproduktion zur Schonung der begrenzten Ressourcen Kohle, Öl und Gas
- Regionale Wertschöpfung vor Ort
- Sicherung der Energieversorgung und Stärkung der Wirtschaft der Region



Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung, bereitgestellt von IBC-Solar

Die geplante Anlage hat eine maximale Höhe von ca. 3,50 m, die Aufständigung erfolgt durch in den Boden gerammte Metallgestelle. Der Modulreihenabstand richtet sich nach der Topographie und der ermittelten Verschattungstiefe. Um die Anlage wird ein Zaun errichtet, der durch einen Bodenabstand von mindestens 15 cm für Kleintiere durchlässig ist (Rundschreiben der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, 2009). Die Flächen innerhalb der Anlage werden in extensives Grünland umgewandelt. Die Anlagenteile außerhalb werden mit Hecken und Bäumen eingegrünt und als Ausgleichsfläche auf dem Grundstück angesetzt. Die Erschließung erfolgt über vorhandene Flurwege.

Schemaskizze Übergang Eingrünung - Einfriedung - Modultische

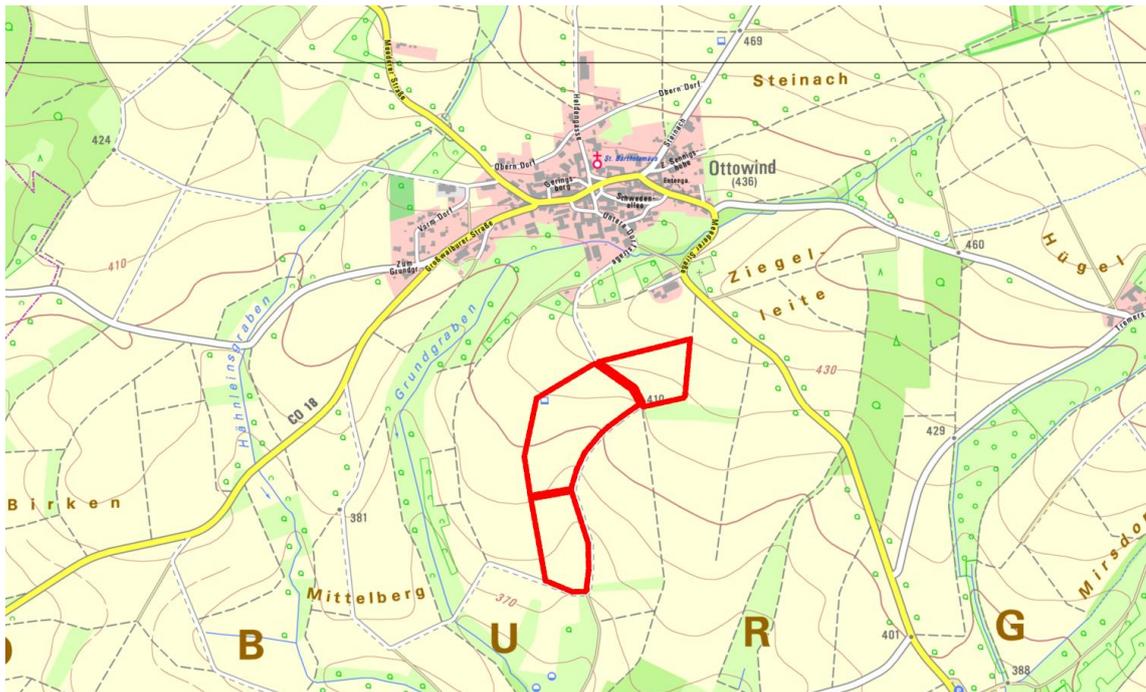


Schemaskizze von Team 4, Nürnberg

## 1.2 Lage und Charakterisierung des Plangebietes und der näheren Umgebung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst die Flurnummern 193, 218, 220 und 222 in der Gemarkung Ottowind.

Das Plangebiet liegt südlich von Ottowind und ist durch zwei querende Wege in drei Einzelbereiche geteilt. Es wird ausschließlich ackerbaulich genutzt. Das Gelände fällt von ca. 430 m NHN auf ca. 370 m NHN und ist südwestlich bis südöstlich exponiert. Gehölze kommen nur sehr vereinzelt entlang des Weges außerhalb des Geltungsbereichs vor und sind durch das Vorhaben nicht gefährdet.



Datenquelle: Bayerische Vermessungsverwaltung – [www.geodaten.bayern.de](http://www.geodaten.bayern.de)



Fl.-Nr. 193 Gemarkung Ottowind



Fl.-Nrn. 218, 220, 222 Gemarkung Ottowind

### 1.3 Lebensraumpotential für saP-relevante Artengruppen

Die großen Freiflächen bieten Lebensraum für Vögel aus der Gilde der Ackervögel. Zusätzlich sind die Äcker und Randstreifen auch als Nahrungs- und Rasthabitat für Vögel aus anderen Gilden interessant.

### 1.4 Prüfungsinhalt

**In der vorliegenden Unterlage werden:**

- Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt. (Hinweis: Die artenschutzrechtlichen Regelungen bezüglich der "Verantwortungsarten" nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt).

**und gegebenenfalls:**

- Die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.



## 1.5 Datengrundlage und Untersuchungsumfang

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Eigene Geländeerhebungen (5 Erfassungstermine von Anfang April bis Mitte Juni) mit Erfassung der Lebensräume der aktuell vorkommenden Fauna, sowie vorhandener Strukturen, um das Artenpotential abzuschätzen. Für die fachgerechte Erfassung der Fauna (v. a. Arten mit hohen Raumansprüchen wurde um das Plangebiet ein Puffer von ca. 25 m Breite gelegt. Es wurden alle betroffenen Arten innerhalb der Plan- und Pufferfläche visuell und/oder akustisch erfasst.
- Daten der Bayerischen Artenschutzkartierung (mündlich bei der Unteren Naturschutzbehörde abgefragt).
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2017): Artinformationen. Online verfügbar unter: <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen>
- Biotopkartierung Bayern
- Verbreitungskarten von Arten der FFH-RL in Deutschland (PETERSEN ET AL. 2003)
- Liste des Bayerischen Landesamtes für Umwelt zur Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums für den Landkreis Coburg
- Lageplan mit prinzipieller Darstellung der Einzelmaßnahmen bereitgestellt durch IBC Solar

## 1.6 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmung

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 20. August 2018 Az.: G7-4021.1-2-3 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 02/2021 sowie auf die Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt vom Februar 2020.

Im Vorfeld erfolgte eine Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Coburg zu den prüfrelevanten Arten(gruppen). Aufgrund der Lebensraumausstattung sind besonders bodenbrütende Vogelarten zu kartieren. Andere Vogelarten werden ebenfalls mit erfasst, um etwaige Beeinträchtigungen abschätzen zu können.

Die Kartierungen wurden bei relativ günstigen Bedingungen nach den fachlichen Methodenstandards (Südbeck et al. 2005) durchgeführt.

## 2 Wirkungen des Vorhabens

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



## 2.1 Baubedingte Wirkprozesse

| Baubedingte Auswirkungen   | artenschutzrechtliche Relevanz  |
|--|---|
| Flächeninanspruchnahme   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Verlust von Individuen, Eiern und Jungvögeln</li><li>• Verlust von (Teil-)Habitaten</li><li>• Verlust von Fortpflanzungsstätten (Nestern)</li></ul> |
| Emissionen durch Baubetrieb (Schall, stoffliche Emissionen, Erschütterung) | <ul style="list-style-type: none"><li>• Störung von Individuen</li><li>• Beeinträchtigung bis Verlust von Habitatfunktionen</li></ul>   |
| Unruhe (Menschen, Baufahrzeuge)  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Störung von Individuen</li><li>• Verlust von Individuen, Eiern und Jungvögeln</li></ul>   |
| Bodenverdichtung   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Störung von Individuen</li><li>• Verlust von Habitatfunktionen</li></ul>  |

## 2.2 Anlagebedingte Wirkprozesse

| Anlagebedingte Auswirkungen                           | artenschutzrechtliche Relevanz   |
|---|--|
| Flächeninanspruchnahme, Überstellung durch PV-Paneele | <ul style="list-style-type: none"><li>• Vorhandene Lebensräume werden umgewandelt oder eingeschränkt und stehen nicht mehr im vollen Umfang zur Verfügung.</li></ul> |
| Barrierewirkung durch Einzäunung                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Betrifft nur größere Tiere, kleinere können bei einem Zaunabstand von 15 cm darunter hindurchschlüpfen.</li></ul>            |

## 2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

| Betriebsbedingte Auswirkungen   | artenschutzrechtliche Relevanz  |
|---|---|
| Optische Störungen durch Reflexionen der glatten Oberflächen der PV-Paneele               | <ul style="list-style-type: none"><li>• Hinweise auf eine Störung von Vögeln durch Lichtreflexe oder Blendwirkungen liegen nicht vor (Herden et al. 2009)</li></ul> |
| Betriebsbedingt sind keine beeinträchtigenden Lärm- oder Schadstoffemissionen zu erwarten | <ul style="list-style-type: none"><li>• Eine betriebsbedingte Erhöhung des Tötungsrisikos durch die PV-Anlage ergibt sich nicht.</li></ul>                          |



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

#### 3.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

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

**Schädigungsverbot** (siehe Nr. 2 der Formblätter):

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

**Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn**

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

Gezielte Erfassungen von Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie wurden nicht durchgeführt. Die Abschichtung des potentiellen Arteninventars ergab kein mögliches Vorkommen solcher Arten im Planungsgebiet. Nachweise in der Bayerischen Artenschutzkartierung liegen nicht vor.

Eine Betroffenheit bzw. erhebliche Beeinträchtigung von Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie ist nicht zu erwarten.

#### 3.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

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



**Schädigungsverbot von Lebensstätten** (siehe Nr. 2.1 der Formblätter):

**Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.**

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

**Störungsverbot** (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

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

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

**Tötungs- und Verletzungsverbot** (siehe Nr. 2.3 der Formblätter):

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

**Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,**

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

Nahrungshabitate fallen grundsätzlich nicht unter das Schädigungs- und Störungsverbot. Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG können jedoch trotzdem erfüllt werden, wenn es sich um unverzichtbare Teilhabitate handelt, wie z.B. regelmäßig frequentierte Nahrungs- und Jagdhabitate. Werden diese Habitate jedoch nur unregelmäßig genutzt und sind daher nicht von existenzieller Bedeutung für die Art, fallen diese nicht unter die Schutzvorschriften (LANA 2010).

### 3.2.1 Säugetiere, insbesondere Fledermäuse

Gezielte Erfassungen von Säugetierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie wurden nicht durchgeführt. Die Abschichtung des potentiellen Arteninventars ergab mögliche Vorkommen von verschiedenen Fledermausarten im Planungsgebiet. Nachweise in der Bayerischen Artenschutzkartierung liegen nicht vor.

Je nach Fledermausart werden unterschiedliche Lebensräume wie Wälder, offene und halboffene Landschaften sowie Siedlungsbereiche bewohnt und für die Fortpflanzung genutzt. Baumhöhlen oder –spalten, Rindenabplatzungen sowie Bauwerke werden als Sommerquartiere genutzt. Winterquartiere in Gewölben, Bauwerken oder frostfreie Höhlen und Keller gelten als Ruhestätte.



Die im Planungsgebiet vorhandene Ackerfläche kann somit als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Fledermäuse ausgeschlossen werden. Zudem ist es aufgrund der strukturlosen Flur sehr unwahrscheinlich, dass Fledermäuse das Gebiet als essenzielles Jagd- und Nahrungshabitat nutzen.

Bei den Ortsbesichtigungen wurden im Untersuchungsgebiet zwei Höhlenbäume (Apfel, Birne) entdeckt. Der Höhle im Stamm des Apfelbaumes könnte ein potenzielles Fledermaussommerquartier darstellen, dieses Jahr war sie allerdings von Blaumeisen besetzt. Generell ist das Planungsgebiet für Fledermausarten v. a. als Nahrungshabitat einzuschätzen. Diese Funktion wird in Zukunft durch die Umwandlung der Flächen in Grünland und den Verzicht auf chem. Pflanzenschutzmittel verbessert, da die Biomasse an Insekten erhöht wird.

Andere nach Anhang IV geschützte Säugetierarten finden ebenfalls keine geeigneten Habitatstrukturen im Planungsgebiet.

Eine Betroffenheit bzw. erhebliche Beeinträchtigung von Säugetierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie, insbesondere von Fledermausarten, ist nicht zu erwarten.

### **3.2.2 Reptilien, insbesondere Zauneidechsen (*Lacerta agilis*)**

Ackerflächen eignen sich prinzipiell nicht als Habitat für Zauneidechse oder Schlingnatter. Eine Abschichtung des potentiellen Arteninventars ergab aufgrund der Lebensraumansprüche kein potentielles Vorkommen von Reptilien

Verstöße gegen die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG sind hinsichtlich der beiden Reptilienarten somit nicht zu prognostizieren.

### **3.2.3 Amphibien**

Gezielte Erfassungen von Amphibien der FFH-Richtlinie wurden nicht durchgeführt. Eine Abschichtung des potentiellen Arteninventars ergab aufgrund der Lebensraumansprüche kein potentielles Vorkommen von Amphibien.

Verstöße gegen die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG sind hinsichtlich von Amphibienarten somit nicht zu prognostizieren.

### **3.2.4 Libellen**

Gezielte Erfassungen von Libellenarten der FFH-Richtlinie wurden nicht durchgeführt. Eine Abschichtung des potentiellen Arteninventars ergab aufgrund der Lebensraumansprüche kein potentielles Vorkommen von Libellen.

Verstöße gegen die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG sind hinsichtlich von Libellenarten somit nicht zu prognostizieren.

### **3.2.5 Tagfalter**

Gezielte Erfassungen von Tagfalterarten der FFH-Richtlinie wurden nicht durchgeführt. Eine Abschichtung des potentiellen Arteninventars ergab aufgrund der Lebensraumansprüche kein potentielles Vorkommen von Tagfaltern.



Verstöße gegen die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG sind hinsichtlich von Tagfalterarten somit nicht zu prognostizieren,

### 3.2.6 Käfer

Gezielte Erfassungen von Käferarten der FFH-Richtlinie wurden nicht durchgeführt. Eine Abschichtung des potentiellen Arteninventars ergab aufgrund der Lebensraumsprüche kein potentiell Vorkommen von geschützten Käferarten.

Verstöße gegen die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG sind hinsichtlich von Käferarten somit nicht zu prognostizieren.

### 3.3 Bestand und Betroffenheit der europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Die Abschichtung des potentiellen Arteninventars ergab die mögliche Betroffenheit für Vogelarten aus der Gilde der Ackerflur. Nachweise in der Bayerischen Artenschutzkartierung lagen für diese Vögel am Standort nicht vor.

Bezüglich der europäischen Vogelarten nach VRL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

**Schädigungsverbot von Lebensstätten** (siehe Nr. 2.1 der Formblätter):

**Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.**

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

**Störungsverbot** (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

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

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

**Tötungs- und Verletzungsverbot** (siehe Nr. 2.3 der Formblätter):

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

**Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,**

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





Vögel der Feldflur mit Prüfungsrelevanz ist die Feldlerche, die durch die geplante Maßnahme betroffen sein könnte.

### 3.3.2 Nicht planungsrelevante, häufige Vogelarten

Hierbei handelt es sich um 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).

Diese Arten sind nach der Abschichtungstabelle nicht als potentielle Prüfarten zu betrachten. Es werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für diese Vogelarten erfüllt.

### 3.3.3 Überflieger / Nahrungsgäste / Durchzügler

Als Überflieger, Nahrungsgast oder Durchzügler konnten im Untersuchungsgebiet Mehlschwalbe, Mäusebussard, Rebhuhn, Saatkrähe, Steinschmätzer und Turmfalke beobachtet werden.

Es ist davon auszugehen, dass bei den als Überflieger und Durchzügler ermittelten Arten, die keinen Bezug zum UG haben, sowie den festgestellten gelegentlich auftretenden Nahrungsgästen bei einer Betroffenheit von lediglich einzelnen Individuen durch das Vorhaben keine Verbotsstatbestände ausgelöst werden.

Die Umsetzung der Planung führt zu keiner Verringerung oder Verschlechterung der Nahrungsressourcen. Aufgrund der extensiven Bodennutzung der PV-Anlage und der damit verbundenen Erhöhung der Insektenbiomasse kann das Planungsgebiet von Nahrungsgästen sogar im besseren Maße als Nahrungshabitat genutzt werden. Auch die Lebensbedingungen für Mäuse und Kleinsäugern werden verbessert, was den Greifvögeln wie Mäusebussard und Turmfalke, die nachweislich in Freiflächenphotovoltaikanlagen jagen, entgegen kommt.

*Für Greifvögel stellen die PV-Anlagen keine Jagdhindernisse dar. So wurden Mäuse-bussard und Turmfalke regelmäßig jagend innerhalb der Anlagen beobachtet. Der Mäusebussard flog dabei auch unter Modulreihen hindurch. Auch Habicht und Sperber wurden über den Anlagen gesichtet. [...] Möglicherweise besteht in den extensiv gepflegten Anlagenflächen ein gegenüber der Umgebung besseres Angebot an Kleinsäugern. Bei Schneelage im Winter kann dies von besonderer Bedeutung für Greifvögel sein.“ (Herden et al. 2009, S. 65)*

Eine Betroffenheit kann deshalb ausgeschlossen werden.

### 3.3.4 Planungsrelevante Vogelarten im Untersuchungsgebiet

Planungsrelevant sind Vögel aus der Gilde der Feldflur. Als sicher brütend konnten vier Feldlerchenreviere erfasst werden.



## Feldlerche (*Alauda arvensis*)

### 1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 3      Bayern: 3

Art im Wirkraum:  nachgewiesen     potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene Bayerns

günstig     ungünstig – unzureichend     ungünstig – schlecht

#### Kurze Beschreibung der Art

Die Feldlerche besiedelt die offene Feldflur und größere Rodungsinseln in Wäldern. Sie brütet auf freien, baumlosen Flächen, auf Feldern, Wiesen, steinigem oder sandigem Gelände. Die Art baut ihr Nest i. d. Regel jedes Jahr an einer anderen Stelle innerhalb der Feldflur. Die Lerche hält zu bewaldeten oder bebauten Gebieten einen Mindestabstand ein, der von der Höhe der Vertikalstrukturen, aber auch von deren Ausdehnung abhängig ist. (BLOTZHEIM V. 2001) Der Abstand beträgt zu Vertikalstrukturen > 50 m (Einzelbäume) mehr als 120 m zu Baumreihen oder Feldgehölzen mit einer Größe von 1 - 3 ha (LANUV NRW 2014) und 160 m zugeschlossenen Gehölzkulissen. Die Art ist Kurzstreckenzieher und kehrt zwischen Ende Februar und Mitte März in ihr Brutgebiet zurück, indem sie ab Mitte April mit maximal drei Jahresbruten bis in den Sommer ihr Brutgeschäft vollzieht.

Hauptgefährdungsursache der Feldlerche ist die Intensivierung der Landwirtschaft, Bewirtschaftungsmethoden der Felder, Umstellung von Sommer- auf Wintergetreide und die frühe und häufige Mahd von Grünland. In der intensiv genutzten Ackerlandschaft im Bereich der Solaranlagen ist davon auszugehen, dass das geringe Angebot an Insekten der limitierende Faktor für die lokale Population der Feldlerche ist. Durch die genannten Maßnahmen, ist eine starke Zunahme der Insektenbiomasse zu erwarten.

Die Feldlerche ist in Bayern nahezu noch flächendeckend verbreitet. Für den Zeitraum von 1975 bis 1999 wird eine Bestandsabnahme in Bayern von 20 bis 50 % vermutet (BAUER et al. 2005). Im Zeitraum 2005 bis 2009 konnte eine enorme Ausdünnung der Bestände in weiten Teilen Bayerns festgestellt werden (RÖDL et al. 2012). Deutschlandweit sind ebenfalls abnehmende Langzeittrends für die Art festzustellen (SUDTFELD et al. 2009).

#### Lokale Population:

Als naturschutzfachlich relevante Vogelart wurde die Feldlerche flächenübergreifend mit einer hohen Individuenzahl in der Umgebung festgestellt. Im Untersuchungsgebiet konnten fünf Reviere abgegrenzt werden. Im südlichsten Acker (Winterweizen) waren, vermutlich auch wegen der Tallage keine Feldlerchen anzutreffen.

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

Durch das Bauvorhaben werden Ackerflächen in Anspruch genommen, die aktuell von Feldlerchen als Brutlebensraum genutzt werden. Von einer Schädigung ist nicht nur bei vollständiger Zerstörung/Beseitigung einer Lebensstätte auszugehen, sondern auch, wenn durch andere vorhabensbedingte Einflüsse wie z.B. der zu erwartenden Kulissenwirkung des geplanten Sondergebietes die Funktion einer betroffenen Lebensstätte in einer Weise beeinträchtigt wird.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:  
▪ Aufzählung und Beschreibung der Maßnahmen unter 4.1

CEF-Maßnahmen erforderlich:  
▪ Aufzählung und Beschreibung der Maßnahmen unter 4.2

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja     nein



## Feldlerche (*Alauda arvensis*)

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

Durch Baumaßnahmen auf den Wiesen- und Ackerflächen können potentiell vorkommende Bodenbrüterarten, ihre Jungtiere, sowie ihre Brut verletzt oder getötet werden

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Aufzählung und Beschreibung der Maßnahmen unter 4.1

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

Beschreibung der Störungssachverhalte:

Insgesamt ist von keiner entscheidenden Beeinträchtigung von Revieren weiterer Brutvorkommen der lokalen Population der Feldlerche auszugehen, die nicht in der Prognose des Schädigungsverbots (s. Pkt. 2.1) berücksichtigt wurden. Es ist somit nur eine Teilfläche im Gesamtgefüge von besiedelbaren bzw. besiedeltem Lebensraum der Feldlerche dauerhaft beeinträchtigt. Die bei Punkt 4.1./4.2 beschriebenen Maßnahmen tragen auch dazu bei, dass sich der Erhaltungszustand der Feldlerche im Bezugsraum (Lokalpopulation) nicht verschlechtert.

Durch die Umwandlung von Ackerflächen in Grünlandbestände kommt zu einer Erhöhung der der Insektenbiomasse und somit zu einer Verbesserung der Nahrungssituation für etliche Vogelarten.

Durch das Vorhaben kommt es daher insgesamt zu keiner Verwirklichung des Störungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für den lokalen Bestand der Feldlerche.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Aufzählung und Beschreibung der Maßnahmen unter 4.1 und 4.2

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein



### 3.3.5 Wiesenbrütergebiet Ottowinder Gründlein

Die Wiesenbrüterkulisse umfasst Flächen, die von Wiesenbrütern als Lebensräume genutzt werden, wurden oder in naher Zukunft, nach erfolgter Habitataufwertung, wieder als Wiesenbrüterlebensraum zur Verfügung stehen sollen. Betroffen sind folgende Arten: Großer Brachvogel, Uferschnepfe, Rotschenkel, Kiebitz, Bekassine, Wachtelkönig, Braunkehlchen, Wiesenpieper und Grauammer.

Die Schutzwürdigkeit wird über § 38 Abs. 2 BNatSchG geregelt. In den Gebieten sollen u.a. großflächige Eingriffe vermieden werden. Gemäß Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von FF-PVA des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) gelten Wiesenbrütergebiete aus Gründen des Naturschutzes generell als nicht geeignete Standorte für eine FF-PVA.

Das ausgewiesene Wiesenbrütergebiet „Ottowinder Gründlein“ grenzt westlich unmittelbar an die geplante Photovoltaikanlage an. Es umfasst die Talwiesen des Grundbaches und ein paar wenige Ackerlagen. Entlang des Grundbaches stockt ein lückiger Galeriewald, im südlichen Teil befinden sich zwei Heckenzüge. In dem Gebiet sind die beiden Vogelarten Braunkehlchen und Wiesenpieper nachgewiesen weswegen die Auswirkungen des Baus der Photovoltaikanlage auf diese beiden Vogelarten zu betrachten sind.

| Art (Artkürzel) | Art                      | RLBy | RLD | EHZ | Vorkommen im Untersuchungsgebiet   |
|-----------------|--------------------------|------|-----|-----|------------------------------------|
| Braunkehlchen   | <i>Saxicola rubicola</i> | 1    | 2   | s   | Nachgewiesen im Wiesenbrütergebiet |
| Wiesenpieper    | <i>Anthus pratensis</i>  | 1    | 2   | s   | Nahrungsgast.                      |

#### Legende

|             |  |   |
|-------------|--|---|
| )           | weit verbreitete Arten („ <b>Allerweltsarten</b> “)            |   |
| <b>RLD</b>  | Rote Liste Deutschland   | 0 = ausgestorben oder verschollen                     |
| <b>RLBY</b> | Rote Liste Bayern  | 1 = vom Aussterben bedroht                            |
|             |  | 2 = stark gefährdet                                   |
|             |  | 3 = gefährdet   |
|             |  | G = Gefährdung anzunehmen, Status unbekannt           |
|             |  | R = extrem seltene Art mit geographischer Restriktion |
|             |  | V = Arten der Vorwarnliste                            |
|             |  | D = Daten defizitär                                   |
| <b>EHZ</b>  | Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeografischen Region | <b>G = günstig</b>                                    |
|             |  | <b>U = ungünstig / unzureichend</b>                   |
|             |  | <b>S = ungünstig / schlecht</b>                       |
|             |  | ? = unbekannt   |

#### 3.3.5.1 Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

Bis in die 50iger Jahre war das Braunkehlchen als typischer Vertreter einer offenen reich strukturierten Kulturlandschaft weit verbreitet und stellenweise sogar häufig. Bedingt durch die zunehmende Intensivierung der Landwirtschaft wurden großflächige extensiv genutzte Bereiche immer seltener. Das Braunkehlchen als besonders sensible Art musste drastische Bestandsrückgänge hinnehmen. Als Gründe sind hier die häufigere Schnittnutzung, ermöglicht durch gesteigerte Düngung sowie sehr frühe erste Mahdtermine (ab Mitte / Ende Mai) und auch eine hohe Besatzdichte auf den Weideflächen zu nennen. Da sich die Aufzucht der Jungen häufig bis Anfang Juli erstreckt, führt eine frühe Mahd häufig zum kompletten Verlust des Geleges.

Braunkehlchen sind in Deutschland stark gefährdet und geschützt.



## Lebensraum und Lebensweise

Braunkehlchen sind Brutvögel des extensiv genutzten Grünlands, vor allem mäßig feuchter Wiesen und Weiden. Auch Randstreifen fließender und stehender Gewässer, Quellmulden, Streuwiesen, Niedermoore, nicht gemähte oder einmahdige Bergwiesen, Brachland mit hoher Bodenvegetation sowie sehr junge Fichtenanpflanzungen in hochgrasiger Vegetation werden besiedelt. Die Vielfalt reduziert sich auf bestimmte Strukturmerkmale, unter denen höhere Sitzwarten, wie Hochstauden, Zaunpfähle, einzelne Büsche, niedrige Bäume und sogar Leitungen als Singwarten, Jagdansitz oder Anflugstellen zum Nest eine wichtige Rolle spielen. Als Bodenbrüter bevorzugt das Braunkehlchen zur Anlage des Nestes die Nähe von Sitzwarten und abschirmende Pflanzen über dem Nest. Eine vielfältige Krautschicht mit einem reichen Nahrungsangebot an Insekten ist vor allem für die Jungenaufzucht erforderlich.

## Betroffenheit

Verschiedene Studien stellten fest, dass Braunkehlchen in Photovoltaikanlagen brüten können.

„Braunkehlchen gehören einer Kategorie des Gesamtartenspektrums an, die gemäß einer Grundlagenstudie zur Dynamik der Avifauna eines sich stark verändernden Gebiets prinzipiell auch in Freiflächen-Solaranlagen (PV-FFA) gute Existenzbedingungen vorfinden können.

Das in Deutschland stark gefährdete Braunkehlchen wird in der aktuellen Studie von Badelt et al. (2020) als eine Vogelart des Offenlandes geführt, die PV-FFA nachweislich als Bruthabitat nutzt. Die hier vorliegende Metastudie auf Grundlage von durch Naturschutzbehörden der Landkreise Deutschlands zur Verfügung gestellten Monitoringberichte erbringt weitere Nachweise für Brutvorkommen in PV-FFA“ (Markus Zaplata, Matthias Stöfer NABU, Metakurzstudie zu Solarparks und Vögeln des Offenlands Stand 18.03.2022).

Untersuchungen von Heindl (2016) zwischen 2009 und 2015 (alle zwei Jahre Brutvogelkartierungen mit jeweils fünf Begehungen) stellten einen Rückgang der Grauammer und eine positive Entwicklung für das Braunkehlchen fest. Beim Braunkehlchen wären direkt nach dem Bau der Anlage auch Individuen in die Umgebung abgewandert, hätten sich von Jahr zu Jahr aber wieder verstärkt in der Anlage angesiedelt.

## Ergebnis

Aufgrund der zitierten Studien ist nicht zu erwarten, dass Braunkehlchen durch den Bau der Anlage dauerhaft im angrenzenden Wiesenbrütergebiet gestört werden. Es ist sogar davon auszugehen, dass durch die Umwandlung der Flächen in Grünland die Insektenbiomasse und somit das Nahrungsangebot für Braunkehlchen zunimmt. Im Idealfall kann die Photovoltaikanlage auch eine Erweiterung der potentiellen Niststandorte für die Jungenaufzucht darstellen.

### 3.3.5.2 Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)

Die Art ist ein seltener Brutvogel in Bayern mit einem Bestand von 1.100 bis 1.600 Brutpaaren. Die Verbreitungsschwerpunkte liegen in der Rhön, in den ostbayerischen Mittelgebirgen einschließlich der Regensenke, in Mittelfranken (vor allem Altmühltal), im oberbayerischen Donaumoo und in den ausgedehnten Moorlandschaften des Voralpinen Hügel- und Moorlandes. Die Bestände des Wiesenpiepers sind EU-weit zwischen 1990 und 2005 um ca. 50% eingebrochen. Auch in Bayern kann der signifikante Negativtrend des Wiesenpiepers dokumentiert werden (Atlas der Brutvögel in Bayern 2012 und Ergebnisse der 6. landesweiten Wiesenbrüterkartierung 2014/2015). Deswegen gilt seit 2016 der Wiesenpieper in Bayern als vom Aussterben bedroht, Kategorie 1 der Roten Liste Bayern.



## Lebensraum und Lebensweise

Der Wiesenpieper ist ein Brutvogel offener bis halboffener, baum- und straucharmer Landschaften in gut strukturierter, deckungsreicher Krautschicht auf meist feuchten Standorten mit einzelnen höheren Strukturen (z. B. Pfähle, Büsche). Er ist ein Bodenbrüter, das Nest wird in einer selbst gescharrten Mulde meist gut versteckt angelegt. In Nordbayern sind dies meist landwirtschaftliche Nutzflächen mit hohem Grünlandanteil, im Alpenvorland vor allem Moore unterschiedlicher Entwicklungsstadien. Vorkommen in landwirtschaftlich genutzten Flächen benötigen einen hohen Wiesenanteil mit Gräben, feuchten Senken und sumpfigen Stellen; allgemein Wiesen mit hohem Grundwasserstand.

## Betroffenheit

„Die aktuelle, umfassende Studie von Badelt et al. (2020) führt den in Deutschland stark gefährdeten Wiesenpieper zwar nicht als Vogelart des Offenlandes, die PV-FFA nachweislich als Brut habitat nutzen. Jedoch findet sich der Wiesenpieper in einer 12 Arten umfassenden Liste gefährdeter Vogelarten des Offenlandes, die PV-FFA nachweislich zur Nahrungssuche nutzen (Badelt et al. 2020).“

„In der Prignitz befindet sich der Solarpark Perleberg mit etlichen mindestens 30 m x 30 m großen Flächen, die nicht mit Modultischen bebaut wurden („Grünfenstern“). Da es sich um ein besonderes Gestaltungsbeispiel handelt, ist ihm im folgenden Kapitel ein Abschnitt gewidmet. Hier soll bereits erwähnt sein, dass der Wiesenpieper in der PV-FFA Perleberg im Jahr 2013 1 Revier besaß (≙ lediglich 11% der Siedlungsdichte vor dem Eingriff). Im Jahr 2014 entsprachen die 9 Parkreviere (0 Randreviere) dieser Art exakt der Siedlungsdichte vor dem Eingriff. Sicherlich erfüllte die Vegetation im Jahr 2013 noch nicht die Ansprüche dieser Art für eine erfolgreichere Besiedlung.“ (Markus Zaplata, Matthias Stöfer NABU, Metakurzstudie zu Solarparks und Vögeln des Offenlands Stand 18.03.2022)

Zaplata geht davon aus, dass in der vorliegende Metastudie auf Grundlage von durch Naturschutzbehörden der Landkreise Deutschlands zur Verfügung gestellten Monitoringberichte Brutnachweise in Freiflächenphotovoltaikanlagen belegt sind und der Nutzungsstatus des Wiesenpiepers somit hochgestuft werden kann.

## Ergebnis

Aufgrund der zitierten Studien ist nicht zu erwarten, dass Wiesenpieper durch den Bau der Anlage dauerhaft im angrenzenden Wiesenbrütergebiet gestört werden. Es ist sogar davon auszugehen, dass durch die Umwandlung der Flächen in Grünland die Insektenbiomasse und somit das Nahrungsangebot für Wiesenpieper zunimmt. Im Idealfall kann die Photovoltaikanlage auch eine Erweiterung der potentiellen Niststandorte für die Jungenaufzucht darstellen, da auch Bruterfolge Studien belegt sind.



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

### 4.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- V1 „Fundamentlose“ Befestigung der Solarmodule, Vermeidung von durchgehenden Betonstreifenfundamenten für die Paneele;
- V2 Einfriedungen sind ohne Mauern oder Sockel auszuführen, damit Wanderbewegungen für Kleintiere möglich sind. Zäune sind mit einem Mindestabstand von 15 cm zur Bodenoberfläche zu errichten
- V3 Der Beginn der Bauarbeiten kann nach Beendigung der Brutzeit ab 1. September erfolgen und sollte idealerweise Ende Februar abgeschlossen sein. Eine Fortsetzung der Baumaßnahmen nach dem ersten März ist möglich, wenn diese ohne weitere Unterbrechung erfolgt, so dass Feldvögel aus dem Eingriffsbereich durch die Bautätigkeit vergrämt werden und dort keine Nester anlegen.

Sollte der Baubeginn im Zeitraum zwischen 1. März und 1. August erfolgen müssen, sind von einer ökologischen Baubegleitung frühzeitig geeignete termingenaue Maßnahmen festzulegen, die eine Nestanlage vor dem Eingriff verhindern, z. B. kann dies durch das Abspannen der Fläche mit Flatterbändern oder eine Schwarzbrache erreicht werden.

Ferner ist es möglich mit dem Bau direkt nach der Ernte der Feldfrüchte zu beginnen, so ist ausgeschlossen, dass Feldlerchen zwischendurch mit dem Nestbau beginnen.

- V4 Optimierung der Anlagefläche als Feldlerchenlebensraum und Nahrungshabitat:  
In der intensiv genutzten Ackerlandschaft im Bereich der geplanten Solaranlagen ist davon auszugehen, dass das geringe Angebot an Insekten der limitierende Faktor für die lokale Population der Feldlerche ist. Durch die nachfolgend genannten Maßnahmen ist eine starke Zunahme der Insektenbiomasse zu erwarten.
  - Die Bereiche zwischen den Modulen werden dünn angesät (möglich ist z.B. eine niedrig wachsende Blütmischung). Ziel ist ein lückiger Bewuchs, um eine hohe Biomasse an Insekten als Nahrung für Feldlerchen zu erhalten und Lebensraum für den Nestbau zu bieten
  - Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutz
  - Rotierende Winterbrachen auf ca. einem Viertel der Fläche als Rückzugsort für wiesenbewohnende Insekten
  - Mahd der Flächen nach dem 01.07, dies führt zu geringeren Gelegeverlusten als der übliche Feldfruchtbau



#### 4.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG)

Bei CEF-Maßnahmen handelt es sich um Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion (*continuous ecological functionality*). Entscheidend ist, dass die CEF-Maßnahme vor einem Eingriff in direkter funktionaler Beziehung durchgeführt wird. Es muss gewährleistet sein, dass die Funktionsfähigkeit des Gebietes aufrechterhalten werden kann beziehungsweise wieder hergestellt ist, bevor das Vorhaben umgesetzt wird. Die ökologische Funktion soll ohne zeitliche Lücke gewährleistet bleiben.

##### Anforderungen an die Maßnahmen

- Anzustreben ist die möglichst direkte räumliche Nähe zu bestehenden Vorkommen, da hieraus die Attraktionswirkung der Maßnahme gesteigert wird und somit die Erfolgsaussichten der Maßnahme deutlich erhöht sind. Teilflächen sind in möglichst geringem Abstand zueinander innerhalb eines möglichst eng umgrenzten Raumes von ca. 3 ha Gesamtgröße umzusetzen.
- Offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont, d. h. wenige oder keine Gehölze oder anthropogene Strukturen (Ortsränder, Einzelgebäude, usw.);
- Hanglagen nur bei geringer Neigung bis 15° übersichtlichem oberem Teil, keine engen Tallagen;
- Lage von streifenförmigen Maßnahmen nicht entlang von frequentierten (Feld-)Wegen und Straßen. Der Mindestabstand sollte 100 m nicht unterschreiten.
- Abstand zu Vertikalstrukturen
  - bei Einzelbäumen, Feldhecken: Abstand > 50 m (Einzelbäume, Feldhecken)
  - bei Baumreihen, Baumhecken, Feldgehölze: Abstand > 120 m
  - bei geschlossener Gehölzkulisse: Abstand > 160 m
- Lage nicht unter Hochspannungsleitungen: die Feldlerche hält Mindestabstände von meist mehr als 100 m zu Hochspannungsfreileitungen ein
  - bei einer Masthöhe bis 40 m: Abstand > 50 m
  - bei einer Masthöhe von 40 - 60 m: Abstand > 100 m
  - bei einer Masthöhe > 60 m: Abstand > 150 m
  - bei mehreren parallel geführten Hochspannungsleitungen, davon eine mit Masthöhe > 60 m: Abstand > 200 m

Die CEF-Maßnahmen für je 1 Revier Feldlerche bemessen sich wie folgt (aktuelles Schreiben des bayer. Umweltministeriums vom 22.2.2023 bzw. LfU-Vorgaben LfU 2017). Es handelt sich um alternative Maßnahmenpakete, davon ist jeweils eine Maßnahme durchzuführen.



#### 4.2.1 Kurzfristig wirkende CEF-Maßnahmen:

| CEF-Maßnahme 1 – kurzfristig entwickelbare Maßnahmen   | Größenordnung für die PV-Anlage Ottowind          |
|--|---|
| Anlage pro Revier: 10 Lerchenfenster und 0,2 ha Blüh- und Brachestreifen / Brutpaar<br><b>oder</b> | 40 Lerchenfenster<br>0,8 ha Blüh-, Brachestreifen |
| Blühstreifen auf Acker:<br>Umfang: pro verloren gehendes Revier 0,5 ha Fläche<br><b>oder</b>       | 2,0 ha Blühstreifen                               |
| Erweiterter Saatreihenabstand: pro verloren gehendes Revier 1 ha / Brutpaar                        | 4 ha erweiterter Saatreihenabstand                |

##### 4.2.1.1 Anforderungen an Lerchenfenster mit Blüh- und Brachestreifen

###### Abstand und Lage:

- Lerchenfenster sowie Blüh- und Brachestreifen innerhalb eines Raumes von ca. 3 ha Gesamtgröße verteilt
- Abstand zu Vertikalstrukturen wie oben beschrieben

###### Feldlerchenfenster:

- nur im Winterweizen, keine Wintergerste, Raps oder Mais aufgrund fehlender Eignung oder zu frühem Erntetermin; in der Regel kein Sommergetreide aufgrund zu geringer Aufwertungseignung
- Anlage der Lerchenfenster durch fehlende Aussaat nach vorangegangenem Umbruch / Eggen, nicht durch Herbizideinsatz
- keine Anlage in genutzten Fahrgassen
- Anzahl Lerchenfenster: 2-4 Fenster / ha mit einer Größe von jeweils min. 20 m<sup>2</sup>
- im Acker Dünger- und Pflanzenschutzmittel (PSM)-Einsatz zulässig, jedoch keine mechanische Unkrautbekämpfung; Verzicht auf PSM ist jedoch anzustreben (Insektenreichtum)
- mindestens 25 m Abstand der Lerchenfenster vom Feldrand und unter Berücksichtigung der Abstandsvoraussetzungen zu vertikalen Strukturen
- Rotation möglich: Lage jährlich bis spätestens alle 3 Jahre wechselnd

###### Blüh- und Brachestreifen:

- aus niedrigwüchsigen Arten mit angrenzendem selbstbegrünenden Brachestreifen (jährlich umgebrochen, Verhältnis ca. 50 : 50); Streifenbreite mindestens 10 m
- Streifen nicht entlang von versiegelten oder geschotterten Wegen sowie von Straßen, sondern im Feldstück anlegen
- Blüh- und Brachestreifen: z. B. 20 m \* 100 m oder 10 m \* 200 m Größe (d. h. Mindestlänge 100 m, Mindestbreite je 10 m für den Blühstreifen und den angrenzenden Brachestreifen)
- auf Blüh- und Brachestreifen kein Dünger- und PSM-Einsatz sowie keine mechanische Unkrautbekämpfung zulässig



- Einsaat einer standortspezifischen Saatmischung regionaler Herkunft unter Beachtung der standorttypischen Segetalvegetation
- reduzierte Saatgutmenge (max. 50-70 % der regulären Saatgutmenge) zur Erzielung eines lückigen Bestands, Fehlstellen im Bestand belassen
- Keine Mahd, keine Bodenbearbeitung, es sei denn, der Aufwuchs ist nach dem ersten Jahr dicht und hoch und dadurch kein geeignetes Feldlerchenhabitat mehr. Das ist insbesondere auf nährstoffreichen Böden und Lößböden der Fall.
- Mindestdauer 2 Jahre auf derselben Fläche (danach Bodenbearbeitung und Neuanfaat i. d. R. im Frühjahr bis Ende Mai) oder Flächenwechsel
- bei Flächenwechsel Belassen der Maßnahmenfläche bis Frühjahrsbestellung, um Winterdeckung zu gewährleisten

#### 4.2.1.2 Anforderungen an Blühflächen / Blühstreifen mit angrenzender Ackerbrache

- lückige Aussaat, Erhalt von Rohbodenstellen
- Breite bei streifiger Umsetzung der Maßnahme mindestens 20 m
- Kein Dünger- und PSM-Einsatz sowie keine mechanische Unkrautbekämpfung zulässig
- keine Mahd oder Bodenbearbeitung, kein Befahren
- Umsetzung in maximal zwei Teilflächen je Revier möglich
- Blühflächen, –streifen oder Ackerbrachen über maximal 3 ha verteilt
- Rotation möglich: Lage jährlich bis spätestens alle 3 Jahre wechselnd
- Abstand zu Vertikalstrukturen wie oben beschrieben

#### 4.2.1.3 Anforderungen an den erweiterten Saatreihenabstand

- Sommergetreide, Winterweizen und Triticale
- Wintergerste ist wegen des frühen Erntezeitpunktes ungeeignet
- Saatreihenabstand mindestens 30 cm
- weder PSM- noch Düngereinsatz, keine mechanische Unkrautbekämpfung vom 15.3. bis 1.7. eines Jahres
- keine Umsetzung in Teilflächen
- Rotation möglich
- Abstand zu Vertikalstrukturen wie oben beschrieben

#### 4.2.2 Mittelfristig entwickelbare CEF – Maßnahmen

Die folgenden Maßnahmen sind in der Regel nicht kurzfristig herstellbar, da die Neuanlage bzw. Optimierung von Grünlandstandorten hin zu extensivem magerem Grünland je nach Standortvoraussetzungen mehrere Jahre in Anspruch nehmen kann.

- Daher müssen in der Zwischenzeit bis zur Wirksamkeit der mittel- bis langfristigen Maßnahmen noch kurzfristige CEF-Maßnahmen umgesetzt werden.
- Voraussetzung ist eine frühzeitige konzeptionelle Planung in einem größeren räumlichen Zusammenhang, z.B. in Teilgebieten einer Stadt oder Gemeinde.
  - Erhaltung, Sicherstellung und Neuschaffung extensiv bewirtschafteter Flächen.
  - Einbringen von Saumbiotopen und Randstreifen.
  - Reduktion versiegelter Wirtschaftswege und Förderung von Grünwegen.



| <b>CEF-Maßnahme 1 – mittelfristig entwickelbare Maßnahmen</b>                                      | <b>PV-Anlage Ottowind</b>                             |
|--|---|
| Extensives Grünland mit angrenzendem Getreidestreifen<br>Umfang: 0,5 ha / Brutpaar<br><b>oder</b>  | 2,0 ha<br>extensives Grünland<br>mit Getreidestreifen |
| Anlage oder Entwicklung von Extensivgrünland<br>Umfang: pro verloren gehendes Revier 0,5 ha Fläche | 2,0 ha<br>Extensivgrünland                            |

#### 4.2.2.1 Anforderungen an extensives Grünland mit angrenzendem Getreidestreifen

- Mosaikartige Gestaltung von Flächen mit extensivem, lückigem Grünland und Getreideanbau (weiter Saatreihenabstand mit mindestens 30 cm)
- Getreidestreifen und extensives Grünland aneinander angrenzend
- Umsetzung in maximal zwei Teilflächen je Revier möglich
- Abstand zu Vertikalstrukturen wie oben

##### Extensives Grünland:

- Streifenbreite mindestens 10 m
- Mindestflächenanteil 0,2 ha
- Bei Aushagerung: Mahd nicht vor dem 01.07., keine Düngung, kein PSM
- Bei Neuanlage: Lückige Aussaat, Rohbodenstellen belassen; Mahd nicht vor dem 01.7., keine Düngung, kein PSM

##### Getreidestreifen:

- Streifenbreite mindestens 10 m
- Mindestflächenanteil 0,2 ha
- weiter Saatreihenabstand mit mindestens 30 cm
- keine Düngung, kein PSM, keine mechanische Unkrautbekämpfung vom 15.03. bis 1.7. eines Jahres
- Rotation bzw. Wechsel der Fläche möglich

#### 4.2.2.2 Anlage oder Entwicklung von Extensivgrünland

##### Voraussetzung und Lage:

- magere Standorte geringer Bodenwertzahl (bis 30)
- vorrangig in grünlandgeprägten Mittelgebirgslandschaften
- Abstand zu Vertikalstrukturen wie oben beschrieben

##### Neuanlage und Entwicklung von Extensivgrünland:

- Mahd nicht vor dem 1.7.
- keine Düngung
- kein PSM
- bei Neueinsaat: Lückige Aussaat, Rohbodenstellen belassen
- 6 Wochen Abstand zwischen erstem und zweitem Schnitt



## 5 Gutachterliches Fazit

In der artenschutzrechtlichen Prüfung werden die möglichen Beeinträchtigungen dargestellt, die bei der Umsetzung der Planungen im Einflussbereich des Vorhabens auf vorkommende Arten einwirken können. Durch das Vorhaben ist die bundes- und bayernweit gefährdete und nach der EU-Vogelschutzrichtlinie geschützte **Feldlerche** (*Alauda arvensis*) betroffen.

Aufgrund der Flächeninanspruchnahme während der geplanten Baumaßnahme und durch die Photovoltaikanlage ist diese Vogelart konkret durch den Verlust von Brutrevieren und Nahrungshabitaten betroffen. Mit Umsetzung der vorgegebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme kann die Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG auch bei der Feldlerche vermieden werden.

Alle anderen nach § 44 BNatSchG prüfungsrelevanten Arten sind aufgrund fehlender Lebensraumeignung nicht betroffen.

Negative Auswirkungen auf das Wiesenbrütergebiet werden durch den Bau und Betrieb der Freiflächenphotovoltaikanlage nicht erwartet.



## 6 Literaturverzeichnis

- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2011): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) bei der Vorhabenzulassung – Internet-Arbeitshilfe, Online unter: <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2016): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. 4. Fassung 2016. Online unter: [https://www.lfu.bayern.de/natur/rote\\_liste\\_tiere/2016/index.htm](https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm)
- BEZZEL, E., I.GEIERSBERGER, G. v. LOSSOW & R. PFEIFER (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Ulmer Verlag.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2006): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freiland-photovoltaikanlagen - Endbericht
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie: Erhaltungszustände Arten. Zuletzt abgerufen 25.11.11 online unter: [http://www.bfn.de/fileadmin/MDb/documents/themen/natura\\_2000/Bew\\_Ergebnis\\_Arten\\_DE\\_gesamt.pdf](http://www.bfn.de/fileadmin/MDb/documents/themen/natura_2000/Bew_Ergebnis_Arten_DE_gesamt.pdf).
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1. Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1).
- DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. & E. SCHRÖDER (BEARB.) (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20.
- MÜLLER-KROELING, S., FRANZ, C., BINNER, V., MÜLLER, J., PECHACEK, P. & V. ZAHNER (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Arten der Anhänge II FFH-Richtlinie und I VS-Richtlinie. 4. Fassung 6/2006. Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft.
- OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2018): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP), Fassung mit Stand 08/2018 und Anlagen. online unter: [https://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/buw/bauthemen/02\\_2018-08-20\\_stmb-g7\\_sap\\_vers\\_3-3\\_hinweise.pdf](https://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/buw/bauthemen/02_2018-08-20_stmb-g7_sap_vers_3-3_hinweise.pdf)
- PLANUNGSBÜRO FÜR ANGEWANDTEN NATURSCHUTZ GMBH (PAN) & INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE, AG BIOZÖNOLOGIE (ILÖK) (2010): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland, Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites Monitoring. Erstellt im Rahmen des FuE-Vorhabens „Konzeptionelle Umsetzung der EU-Vorgaben zum FFH-Monitoring und Berichtspflichten in Deutschland“ i. A. des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 805 82 013.
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, G. BIEWALD, U. HAUKE, G. LUDWIG, P. PRETSCHER, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (BEARB.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69 (1).
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (BEARB.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69 (2).



RÖDL, T., B.-U. RUDOLPH, I. GEIERSBERGER, K. WEIXLER & A. GÖRGEN (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer.

SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (HRSG.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.