

**Naturschutzfachliche Angaben zur  
speziellen artenschutzrechtlichen  
Prüfung (saP) zum Vorhaben**

**Vorhabenbezogener  
Bebauungsplan Nr. 288  
„Solarpark Haslbach“**

**Stadt Regensburg**

**05. Dezember 2023**

**im Auftrag von**

**Neidl & Neidl  
Partnerschaft mbH  
Dolesstraße 2  
92237 Sulzbach-Rosenberg**

**Verfasser:**

**Bernhard Moos  
Diplom-Biologe  
Max-Wiesent-Straße 6  
91275 Auerbach/Opf.  
Tel.: 09643 - 20 58 803  
Fax: 09643 - 20 58 804**

<b>Inhaltsverzeichnis</b>		<b>Seite</b>
<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung.....</b>	<b>3</b>
<b>1.2</b>	<b>Datengrundlagen .....</b>	<b>3</b>
<b>1.3</b>	<b>Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Wirkungen des Vorhabens .....</b>	<b>5</b>
<b>2.1</b>	<b>Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse .....</b>	<b>5</b>
<b>2.2</b>	<b>Anlagenbedingte Wirkprozesse.....</b>	<b>6</b>
<b>2.3</b>	<b>Betriebsbedingte Wirkprozesse .....</b>	<b>6</b>
<b>2.4</b>	<b>Mittelbare Folgewirkungen.....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität .....</b>	<b>7</b>
<b>3.1</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung .....</b>	<b>7</b>
<b>3.2</b>	<b>Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG).....</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten .....</b>	<b>8</b>
<b>4.1</b>	<b>Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....</b>	<b>8</b>
<b>4.2</b>	<b>Tierarten nach Anhang IVa der FFH-Richtlinie.....</b>	<b>9</b>
<b>4.3</b>	<b>Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie .....</b>	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>Gutachterliches Fazit .....</b>	<b>16</b>
<b>6</b>	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>17</b>

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Begehungstage zur Vogelerfassung 2023 mit Uhrzeit und Witterung.....	13
Tabelle 2: Brutvogelarten in den benachbarten Gehölzen sowie Nahrungsgäste aus der weiteren Umgebung 2023 .....	13

## **1 Einleitung**

### **1.1 Anlass und Aufgabenstellung**

Der Stadt Regensburg liegt ein Antrag der Firma Voltgrün Energie GmbH vor, auf dem Flurstück Fl.Nr. 756 (TF), Gmkg. Sallern, auf einer Ackerfläche eine Freiflächenphotovoltaikanlage zu errichten.

Die Stadt Regensburg plant die Ausweisung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Haselbach“ gemäß § 9 BauGB in diesem Bereich zur Deckung des Bedarfs an Flächen zur Nutzung regenerativer Energien (Photovoltaik) als Sondergebiet mit Zweckbestimmung Photovoltaik zur Erzeugung elektrischer Energie.

Das Landschaftsarchitekturbüro Neidl & Neidl Partnerschaft mbH, Sulzbach-Rosenberg, beauftragte den Verfasser Anfang April 2023 mit der Erstellung der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung. In der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sollen

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ermittelt und dargestellt bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), sowie der „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können.

(Hinweis zu den „Verantwortungsarten“: Diese Regelung wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt)

- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine gegebenenfalls erforderliche Ausnahme von den Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft werden.

Damit werden die artenschutzrechtlichen Gesichtspunkte im Hinblick auf den gegenwärtigen Stand der Gesetzgebung zum 08.12.2022 aufgeführt und beurteilt. Diese Ausarbeitung dient als Grundlage für die Behandlung des Artenschutzrechts im Zuge der Erschließung und Bebauung des Sondergebietes.

### **1.2 Datengrundlagen**

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- o Ergebnisse der flächendeckenden ornithologischen Untersuchungen (4 Begehungen) von April bis Juni 2023, Dipl.-Biologe Bernhard Moos
- o Vorhabenbezogener Bebauungsordnungsplan Nr. 288 „Solarpark Haselbach“, Begründung mit Umweltbericht (Vorabzug, Stand 08.2023, Büro Neidl & Neidl, Sulzbach-Rosenberg)
- o Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 288 „Solarpark Haselbach“, Maßstab 1 : 1.000 (Vorabzug, Stand 08.2023, Büro Neidl & Neidl, Sulzbach-Rosenberg)
- o Vorhaben- und Erschließungsplan zum „Solarpark Haselbach“, Maßstab 1 : 1.000 (Vorabzug, Stand 08.2023, Büro Neidl & Neidl, Sulzbach-Rosenberg)

### **1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen**

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 08/2018.

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

*(1) Es ist verboten*

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

Für Eingriffsvorhaben wurde in der Novelle vom Dezember 2007 des BNatSchG der Absatz (5) (geändert Juli 2009) angefügt, der einen praktikablen Vollzug der obigen Verbotsbestimmungen ermöglichen soll:

*(5) Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*

*Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.*

*Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.*

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

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

Im ersten Schritt werden durch projekt- und ortspezifisches Abschichten des zu prüfenden Artenspektrums Arten ausgeschieden, für die eine Betroffenheit durch das Bauvorhaben mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Dies sind zunächst solche Arten, die aufgrund ihrer Verbreitung oder Lebensraumansprüche nicht im Wirkungsbereich des Projekts auftreten können. In einem zweiten

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

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

## **2 Wirkungen des Vorhabens**

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

Die Fläche des Bebauungsplans Nr. 288 für den „Solarpark Haselbach beträgt ca. 3,97 Hektar, die sich auf ackerbaulich genutzten Flächen befinden. 3,29 Hektar werden als eigentliche Modulfläche mit Nebeneinrichtungen gestaltet. Die übrige Fläche von verteilt sich auf 0,5788 ha interne Ausgleichsflächen sowie 0,10 ha sonstige Flächen. Die Erschließung erfolgt durch bestehende Wege.

### **2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse**

#### **2.1.1 Vorübergehende baubedingte Flächennutzung und -veränderung**

Es können während der Bauphase - neben den überbauten Flächen selbst - Bereiche zur Ausführung der Arbeiten benötigt werden, die als Arbeitsraum, als Baustraßen, sowie als Standort für Maschinen oder als Lagerplätze genutzt werden. Dies könnte besonders im nördlich gelegenen Böschungs- und Saumbereich zur Zerstörung oder Beeinträchtigung von Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten von europarechtlich geschützten Vogelarten führen oder die Störung bzw. Vernichtung von Individuen zur Folge haben. Die vorübergehende Inanspruchnahme von Flächen, wie z.B. für die Baustelleneinrichtungen, wird auf das Areal innerhalb der Baugrenzen beschränkt. Umliegende Flächen werden nicht beeinträchtigt.

#### **2.1.2 Baubedingte Emissionen (Lärm, Abgase, Staub, Erschütterungen, Schad- und Betriebsstoffe sowie optische Reize (Licht, Anwesenheit von Menschen))**

Während der Bauphase sind regelmäßige und häufige Störungen in Form von Lärm, durch die Anwesenheit von Menschen und auch durch Bodenerschütterungen zu erwarten. Zahlreiche Tierarten in der Nähe der Baustelle können dies tolerieren, empfindsamere Arten verlassen dann diesen Bereich. Diese Störungen sind in der Bauphase meistens intensiver als während des eigentlichen Betriebes und können auch die Arten vertreiben, die von den Belastungen durch die eigentliche Nutzung nicht beeinträchtigt werden (zum Beispiel viele hecken- und Wald bewohnende Vogelarten). Wenn ausreichende Ausweichquartiere bzw. -lebensräume vorhanden sind, kann man in der Regel aber erwarten, dass nach Beendigung des Baubetriebes zumindest die euryöken Arten die Nachbarflächen in relativ kurzer Zeit wieder besiedeln werden.

#### **2.1.3 Baubedingtes Tötungsrisiko**

Baubedingt kann es zu Tötungen von bodengebundenen Tieren durch Baufahrzeuge oder Erdarbeiten kommen.

## **2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse**

### **2.2.1 Flächeninanspruchnahme und -veränderung**

Bei einer PV-Anlage wird der bisher im Eingriffsbereich vorhandene Lebensraum teilweise verändert. Daraus können sich die Tatbestände der Zerstörung oder Beeinträchtigung von Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten, des Verlustes von Nahrungsgebieten, die Vernichtung von Wuchsorten und Individuen der geschützten Arten ergeben.

### **2.2.2 Veränderung der Standortbedingungen und des Lokalklimas (u.a. Wasserregime, Luftströmungen, Exposition, Wasserqualität)**

Insbesondere Veränderungen der Besonnung, der Bodenfeuchtigkeit und von Luftströmungen können Tier- und Pflanzenarten in ihrer Entwicklung oder Lebensfähigkeit bzw. die Standortbedingungen von Pflanzen beeinträchtigen. Dies kann zur Zerstörung oder Beeinträchtigung von Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten, Verlust von Nahrungsgebieten oder die Vernichtung von Individuen führen.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser und Boden werden durch die Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume mit abgedeckt. Einflüsse auf Luft und Kleinklima sind bei einer PV-Anlage räumlich sehr begrenzt. Es ergeben sich keine wesentlichen Änderungen der Standortbedingungen umliegender Flächen für streng geschützte Tierarten. Eine Blendwirkung der Module für Vogelarten ist nach allgemeinen Erfahrungen (siehe Literatur) kaum gegeben. PV-Anlagen können von zahlreichen Vogelarten als Brutplatz genutzt werden (siehe Literatur).

### **2.2.3 Zerschneidungs- und Trenneffekte**

Dieser Sachverhalt kann zum Beispiel bei großen Siedlungs- oder Industriegebieten oder bei Straßenneubauten ein erhebliches Problem darstellen. Wenn größere Lebensraumkomplexe durch Bauflächen und Straßen zerteilt werden, können die Teilflächen für manche Arten nicht mehr die nötige Mindestgröße als Lebensraum aufweisen, so dass diese verschwinden. Allgemein weisen großflächige Lebensräume eine höhere Artendichte im Bezug zur Fläche auf als kleinflächige, die gleichartig ausgebildet sind. Durch die PV-Anlage ergeben sich keine Zerschneidungs- oder Trenneffekte. Die Anlage kann von wild lebenden Tieren grundsätzlich immer durchquert werden.

## **2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse**

### **2.3.1 Emissionen**

Die Belastungen durch Lärm, Lichtstreuungen oder häufiges Auftreten von Menschen wirken ganz unterschiedlich auf Tierarten. Nicht selten können Sperlinge in Straßenbrücken brüten oder Fledermäuse in Brückenfeilern Winterquartiere finden.

Durch die fertiggestellte PV-Anlage sind keine erheblichen betriebsbedingten Störungen zu erwarten, da sich menschliche Aktivitäten auf wenige Pflege- und Kontrollarbeiten im Jahr beschränken. Die Größenordnung der Störungen ist ähnlich mitunter auch geringer als diejenigen durch die landwirtschaftliche Nutzung.

### **2.3.2 Tötung von Tieren durch Kollisionen mit dem fließenden Verkehr bzw. an großen Glasfronten**

Eine betriebsbedingte Erhöhung des Tötungsrisikos durch die PV-Anlage ergibt sich nicht.

## **2.4 Mittelbare Folgewirkungen**

Neben der oben genannten Wirkfaktoren und -prozessen können Vorhaben auch mittelbare Auswirkungen zeigen, die zu weiteren Veränderungen in Natur- und Landschaft führen. Mittelbare Folgewirkungen (z.B. verstärkte freizeitliche Nutzung) sind nicht zu erwarten (Einzäunung der Fläche).

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

#### **3.1 Maßnahmen zur Vermeidung**

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tierarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen (siehe hierzu auch Angaben im Vorhaben- und Entwicklungsplan bzw. den Festsetzungen):

##### **aV 1 Maßnahme A1 „Entwicklung artenreicher Säume“ (Satzung § 11 (2)):**

Entwicklungsziel: Entwicklung von mäßig artenreichen Säumen (K132) auf den nicht bepflanzten Bereichen. Ansaat mit einer artenreichen blütenreichen, autochthonen Saatgutmischung

Pflege: Die Staudenfluren/Säume sind alle zwei Jahre im Herbst abschnittsweise zu mähen mit Abfuhr des Mähguts. Der Einsatz von Düngern oder Pestiziden ist unzulässig.

##### **aV 2 Maßnahme A2 „Pflanzung Hecken und Bäume“ (Satzung § 11 (2)):**

Entwicklungsziel: Flächeneingrünung mit Heckenpflanzung und Bäumen (B112 mesophile naturnahe Hecke).

Herstellung: Der südliche Rand des Geltungsbereiches ist in dem dargestellten Bereich mit einer mind. 2,20 m hohen Hecke aus heimischen Sträuchern zu versehen. Die Anlage der Hecke ist mit der Errichtung der Anlage, spätestens bei Beginn der darauffolgenden Vegetationsperiode, durchzuführen. Angaben zu den zu verwendenden Gehölzen, Qualitäten und Pflanzabständen sind dem Vorhaben- und Erschließungsplan zu entnehmen.

Pflege: Die Pflanzungen sind fachgerecht zu pflegen und in ihrem Bestand dauerhaft zu sichern. Nicht angewachsene Gehölze sind in der nächsten Pflanzperiode durch Gehölze gleicher Art und Größe zu ersetzen.

##### **aV 3 Pflege innerhalb der Freiflächenphotovoltaikanlage (Satzung § 11 (3)):**

Der Aufwuchs ist zweimal jährlich mit einem insektenfreundlichen Mähwerk (Schnitthöhe 10 cm, erster Schnitt ab 01. Juli, zweiter Schnitt ab 15. August) zu mähen und das Mähgut abzufahren, ein Mulchen ist nicht zulässig. Alternativ ist eine extensive Beweidung zulässig.

Der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden ist ausgeschlossen. Aufkommende Neophyten (Indisches Springkraut, Herkulesstaude, Kanadische Goldrute, Japanischer Knöterich) sind auf der gesamten Fläche frühzeitig zu beseitigen.

##### **aV 4 Verwendung von Regio - Saatgut (Satzung § 11 (4)):**

Bei der Ansaat der Grünlandflächen und der Ausgleichsfläche ist Regio - Saatgut mit einem Kräuteranteil von 30 % zu verwenden.

##### **aV 5 Anlage eines Abstandstreifens in der Bauphase zur bestehenden CEF-Maßnahme Zauneidechse im Norden**

Während der Bauphase muss verhindert werden, dass Zauneidechsen aus der nördlich angrenzenden CEF-Fläche in die Baustelle einwandern und dann eventuell durch den Baubetrieb getötet werden.

Werden die Bauarbeiten im nördlichen Abschnitt vor Mitte März bis etwa 30 Meter südlich der CEF-Fläche soweit abgeschlossen (zum Beispiel Aufstellen der Module, Errichtung Zaun), dass dort keine

flächendeckenden Arbeiten mehr erfolgen müssen, sind keine weiteren Schutzmaßnahmen für die Zauneidechse erforderlich. Gleiches gilt, wenn die Arbeiten erst nach Mitte Oktober beginnen.

Beginnen die Bauarbeiten erst nach Mitte März, muss die Vegetation ab Mitte März auf einem Streifen bis ca. 30 Meter südlich der bestehenden CEF-Fläche für die Zauneidechse regelmäßig kurzgehalten werden. Dies wird durch regelmäßige Mahd im Abstand von 2 bis 3 Wochen mit Abtransport des Mähgutes erreicht. Auf diese Weise haben die Reptilien keine Deckung durch die Vegetation und meiden die Fläche.

Grundsätzlich werden in diesem Abstandsstreifen von 30 Meter Breite keine Maschinen abgestellt, keine Baumaterialien länger als wenige Tage bereitgehalten oder Erdreich gelagert.

Siehe auch Maßnahme aV 6.

#### **aV 6 Vorgehen bei geplantem Baubeginn in der Vogelbrutzeit**

Können die Bauarbeiten erst nach Beginn der Vogelbrutzeit starten, wird durch regelmäßiges Mähen des Aufwuchses ab Mitte März im Abstand von 2 bis 3 Wochen der Aufwuchs kurz gehalten. Dadurch können Brutansiedlungen bodenbrütender Feldvögel bis zum Baubeginn unterbunden werden.

### **3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität**

(vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) sind nicht erforderlich.

## **4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten**

### **4.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie**

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

#### **Schädigungsverbot:**

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn

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

### **Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten**

Pflanzenarten nach Anhang IV kommen im Einwirkungsbereich des Bauvorhabens nicht vor. Alle diese Pflanzenarten können aus Gründen der Verbreitung und fehlender Standorte im Einwirkungsbereich ausgeschlossen werden.



## 4.2 Tierarten nach Anhang IVa der FFH-Richtlinie

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

### **Schädigungsverbot von Lebensstätten:**

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

### **Störungsverbot:**

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

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

### **Tötungs- und Verletzungsverbot:**

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

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

Hinsichtlich der Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Planungsgebiet ergeben sich folgende Aussagen zu den jeweiligen Artengruppen:

### **Säugetiere**

Die Untere Naturschutzbehörde der Stadt Regensburg hat mit Schreiben vom 19.07.2022 darauf hingewiesen, dass in den benachbarten Wäldern Fledermäuse Fortpflanzungs- und Ruhestätten haben.

Auf der Planungsfläche selber sind keine Bäume (oder Gebäude) vorhanden, in denen Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse sein können, so dass solche nicht vom Vorhaben betroffen sein können. Weitere streng geschützte Säugetierarten finden keine geeigneten Habitate oder Lebensraumkomplexe im Planungsgebiet (Biber, Fischotter, Haselmaus, Luchs, Wildkatze) oder ihre Verbreitungsgebiete liegen weit entfernt (Birkenmaus, Baumschläfer).

Erhebliche Störungen im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG oder eine erhebliche gesteigerte Tötungsgefahr im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG können für Fledermäuse und andere streng geschützte Säugetiere aufgrund der Art des Vorhabens ausgeschlossen werden (vgl. Kapitel 2.).

### **Reptilien**

Die Untere Naturschutzbehörde der Stadt Regensburg hat mit Schreiben vom 19.07.2022 zudem mitgeteilt, dass im Norden eine CEF-Fläche für die Zauneidechse an die Projektfläche angrenzt. Daher muss man davon ausgehen, dass mit Beendigung der Ackernutzung und einem Brachfallen der

Projektfläche Zauneidechsen einwandern können, sofern geeignete Kleinstrukturen oder Habitate entstehen (zum Beispiel höhere Vegetation in den Randzonen).

Bei den Kontrollen der Projektfläche im Jahr 2023 (Daten siehe Abschnitt Vögel) wurden keine Zauneidechsen beobachtet, da in den Randzone zur CEF-Fläche noch keine geeigneten Habitate entstanden sind. Daher wird davon ausgegangen, dass bisher keine einzelnen Individuen der Zauneidechse in die Projektfläche eingewandert sind.

Habitatverluste für die Zauneidechse gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sind mit dem Vorhaben nicht verbunden, da die intensiv genutzte Ackerfläche keinen Habitat für diese Art darstellt. Durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen **aV 1 „Entwicklung artenreicher Säume“** und **aV 2 „Pflanzung Hecken und Bäume“** im Geltungsbereich sowie die Pflege des Grünlands (Maßnahmen **aV 3 Pflege innerhalb der Freiflächenphotovoltaikanlage** und **aV 4 Regiosaatgut**) entstehen zusätzliche Habitate für die Zauneidechse in den Randzonen im bedeutenden Umfang.

Die Ausdehnung geeigneter Habitate nimmt im Vergleich zum gegenwärtigen Zustand deutlich zu.

Erhebliche Störungen mit populationsgefährdender Wirkung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) können bau- und betriebsbedingt aufgrund der Art des Vorhabens und der geringen Störungsempfindlichkeit der Zauneidechsen gegenüber Lärmemissionen von Fahrzeugen ausgeschlossen werden.

Um baubedingte Tötungen auszuschließen, wird die Maßnahme **aV 5 „Anlage eines Abstandstreifens in der Bauphase zur bestehenden CEF-Maßnahme Zauneidechse im Norden“** umgesetzt.

Durch das Niedrighalten der Vegetation und der Vermeidung von Versteckmöglichkeiten wird gewährleistet, dass keine Tiere in das Baufeld einwandern. Betriebsbedingt kann keine signifikante Steigerung der Tötungsgefahr eintreten.

Weitere streng geschützte Reptilienarten können aufgrund der Art der bisherigen Nutzung in der Planungsfläche ausgeschlossen werden.

### **Amphibien**

Auf der Planungsfläche sind keine geeigneten Laich-, Sommer- oder Winterhabitate vorhanden.

### **Fische**

Auf der Planungsfläche und im näheren Umfeld fehlen entsprechende Lebensraumkomplexe bzw. die Verbreitungsgebiete erreichen nicht mehr das Bearbeitungsgebiet.

### **Tagfalter**

Auf der Planungsfläche und im näheren Umfeld fehlen entsprechende Lebensraumkomplexe bzw. die Verbreitungsgebiete erreichen nicht mehr das Bearbeitungsgebiet.

### **Nachtfalter**

Auf der Planungsfläche und im näheren Umfeld fehlen entsprechende Lebensraumkomplexe bzw. die Verbreitungsgebiete erreichen nicht mehr das Bearbeitungsgebiet.

### **Libellen**

Auf der Planungsfläche fehlen geeignete Habitate bzw. die Verbreitungsgebiete erreichen nicht mehr das Bearbeitungsgebiet.

### **Käfer**

Auf der Planungsfläche und im näheren Umfeld fehlen entsprechende Lebensraumkomplexe bzw. die Verbreitungsgebiete erreichen nicht mehr das Bearbeitungsgebiet.

### **Weichtiere**

Auf der Planungsfläche und im näheren Umfeld fehlen geeignete Habitate bzw. die Verbreitungsgebiete erreichen nicht mehr das Bearbeitungsgebiet.

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

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:

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

#### **Schädigungsverbot von Lebensstätten:**

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

#### **Störungsverbot:**

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

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

#### **Tötungs- und Verletzungsverbot:**

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

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

### **Methodik zur Ermittlung der Vorkommen der betroffenen Vogelarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie**

Die untere Naturschutzbehörde der Stadt Regensburg sieht aufgrund der Umgrenzung der Ackerfläche durch Wälder im Osten und Westen, Gehölze im Norden und Gewerbeflächen im Süden nur ein geringeres Potenzial für bodenbrütende Feldvögel.

Dennoch wurde eine Revierkartierung bodenbrütender Feldvögel, insbesondere im Hinblick auf die Feldlerche, durchgeführt.

### **Untersuchungsgebiet (UG) und örtliches Umfeld**

Die Planungsfläche befindet sich im Naturraum 081 „Mittlere Frankenalb“ auf dem südlich exponierten Hang des Pentlbergs. Sie fällt von ca. 380 m ü NN auf ca. 360 m ü NN ab. Die Nord-Süd-Ausdehnung beträgt ca. 160 m, die Ost-West-Ausdehnung etwa 240 Meter. Die Fläche liegt unmittelbar nördlich des

Gewerbegebiets an der Lichtenfelser Straße. Sie ist im Westen, Osten und teilweise im Norden von geschlossenen Waldflächen begrenzt. Im Norden grenzt zudem eine lockere Gehölzanpflanzung an, die Teil eines naturschutzfachlichen Ausgleichs ist.

Gegenüber der Feldflur zwischen Zeitlarn und Haslbach ist die Planungsfläche optisch isoliert. Dies ist im Hinblick auf bodenbrütende Feldvögel, die eine weitläufige Offenlandschaft bevorzugen von Bedeutung. Das eigentliche Untersuchungsgebiet (UG) umfasst den Geltungsbereich aus Ackerland (siehe Abbildung 1).



**Abbildung 1:** Untersuchungsraum für Brutvögel (rote Abgrenzung, ca. 4 Hektar = Geltungsbereich) für die Erfassung bodenbrütender Feldvögel bei Haslbach im Jahr 2023 (Kartengrundlage: online Kartendienst Bayernatlas, Bayerische Vermessungsverwaltung, ohne Maßstab)

### Erfassungsmethode

Es wurde zwischen April und Juni 2023 eine Revierkartierung der bodenbrütenden Feldvögel gemäß SÜDBECK et al. (2005) durchgeführt. Die Begehungszeiten sind gezielt auf die Erfassung von Feldlerche, Rebhuhn, Wachtel und Schafstelze abgestimmt (siehe Tabelle 1: Erfassungstage). Dabei werden alle Vogelindividuen, die durch Gesänge, Rufe und Sichtbeobachtungen eindeutig bestimmt werden konnten, mit ihren Verhaltensweisen in Tageslisten und Luftbildkarten aufgezeichnet. Anhand der vorhandenen Strukturen, des Verhaltens der Vögel und der Biologie der Arten wird auf den Status (Brut- und Gastvogelarten) gefolgert. Aus den erkennbaren Bewegungsmustern (Singplätze, wo gehen die Feldlerchen zu Boden usw.) werden virtuelle Reviermittelpunkte abgeleitet.

Dazu wird nach einem Standardzeichensystem (SÜDBECK et al. 2005) revieranzeigendes und brutrelevantes Verhalten notiert (Methode V1 nach ALBRECHT et al. 2014):

(1) Vogelart wurde im geeigneten Bruthabitat einmal beobachtet

- (2) singendes Männchen am Standort zweimal festgestellt
- (3) Aufsuchen von potenziellen Brutplätzen
- (4) Brutplatz entdeckt
- (5) Futter oder Kotballen tragende Altvögel beobachtet
- (6) gerade flügge Jungvögel beobachtet
- (7) nach Futter bittende Jungvögel

Vogelarten, die keine dieser Verhaltensweisen zeigen, werden als Nahrungsgäste eingestuft.

Die reine Erfassungszeit beträgt pro Begehung ca. 20 Minuten. Das entspricht einer Erfassungszeit von ca. vier Minuten pro Hektar im Durchschnitt bzw. ca. 400 Minuten pro 100 Hektar. Das Gelände wurde entlang der Grundstücksgrenzen abgelaufen. Es wurden drei Morgen- und eine Abendbegehungen (Wachtel, Rebhuhn) durchgeführt.

Die Begehung erfolgte 2023 an folgenden Tagen (mit Tageszeiten und Witterung). Die Abendbegehung im Mai sind auf Wachtel und Rebhuhn ausgerichtet. Natürlich wurden dabei auch Feldlerchen beobachtet:

**Tabelle 1: Begehungstage zur Vogelerfassung 2023 mit Uhrzeit und Witterung**

Datum	29.04.2023	18.05.2023	30.05.2022	17.06.2023
Uhrzeit (Beginn)	7.30	6.00	20.45	5.45
Temperatur (Beginn)	9° C	5° C	21° C	10° C
Bewölkung (Beginn)	2/8	0/8	0/8	2/8
Niederschlag	kein	kein	kein	nach Schauer
Wind	kein	kaum	kaum	leicht

### Übersicht über das Vorkommen der betroffenen europäischen Vogelarten

Im UG sind als Habitate lediglich die bestellten Ackerflächen vorhanden. Im Geltungsbereich befinden sich auch keine Gehölze.

Bodenbrütende Feldvögel – insbesondere Feldlerche und Wiesenschafstelze - wurden 2023 innerhalb des UG weder als Nahrungsgäste noch als Brutvögel festgestellt. Es ergaben sich auch keine Hinweise auf ein Vorkommen von Rebhuhn oder Wachtel.

In den angrenzenden Gehölzen oder der Gewerbefläche brütet natürlich eine Vielzahl an allgemein häufigen und weit verbreiteten Vogelarten. Die Tabelle 2 zeigt eine Übersicht aus Gründen der Vollständigkeit. Deren Brutplätze liegen außerhalb des Geltungsbereichs, Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden daher nicht entfernt, geschädigt oder anderweitig beeinträchtigt (siehe unten).

**Tabelle 2: Brutvogelarten in den benachbarten Gehölzen sowie Nahrungsgäste aus der weiteren Umgebung 2023**

Artname deutsch	Artname wissenschaftlich	RLB	RLD
Amsel*	<i>Turdus merula</i>	-	-
Blaumeise*	<i>Parus caeruleus</i>	-	-
Buchfink*	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-
Buntspecht*	<i>Dendrocopos major</i>	-	-
Eichelhäher*	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-
Elster*	<i>Pica pica</i>	-	-
Fitis*	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-

Artname deutsch	Artname wissenschaftlich	RLB	RLD
Gartengrasmücke*	<i>Sylvia borin</i>	-	-
Gimpel*	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	-
Grauschnäpper*	<i>Muscicapa striata</i>	-	V
Grünfink*	<i>Carduelis chloris</i>	-	-
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-
Hausrotschwanz*	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-
Heckenbraunelle*	<i>Prunella modularis</i>	-	-
Kleiber*	<i>Sitta europaea</i>	-	-
Kohlmeise*	<i>Parus major</i>	-	-
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	3
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	-
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	3	3
Misteldrossel*	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-
Mönchsgrasmücke*	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-
Rabenkrähe*	<i>Corvus corone</i>	-	-
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V
Ringeltaube*	<i>Columba palumbus</i>	-	-
Rotkehlchen*	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V
Singdrossel*	<i>Turdus philomelos</i>	-	-
Sommergoldhähnchen*	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-
Star*	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3
Stieglitz*	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-
Sumpfmeise*	<i>Parus palustris</i>	-	-
Tannenmeise*	<i>Parus ater</i>	-	-
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-
Wacholderdrossel*	<i>Turdus pilaris</i>	-	-
Waldbaumläufer*	<i>Certhia familiaris</i>	-	-
Waldlaubsänger*	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	-
Wintergoldhähnchen*	<i>Regulus regulus</i>	-	-
Zaunkönig*	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-
Zilpzalp*	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-

**Erläuterungen:** \*) = allgemein häufige und weit verbreitete Vogelarten; RL D = Rote Liste Deutschland (RYSŁAVY, 2020), RL B = Rote Liste Bayern, (BayLfU 2016); V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet;

Einige Vogelarten der angrenzenden Wälder nutzen den Acker im UG zur Nahrungssuche und fliegen diesen regelmäßig an. Dabei handelt es sich vorwiegend um Amsel, Sing- und Misteldrossel, Buch- und Grünfink, Grünspecht, Ringeltaube, Rabenkrähe, Elster oder Rotkehlchen.

Von weiter entfernten Brutplätzen treten in der Brutzeit gelegentlich verschiedene weitere Nahrungsgäste auf: Mehl- und Rauchschwalbe, Mauersegler, Stadttaube, Turmfalke, Mäusebussard oder Rotmilan.

Viele andere Arten der Wälder wie Buntspecht, Zaunkönig, Zilpzalp oder Meisen beschränken sich dabei auf die Waldränder und sind kaum auf der Ackerfläche anzutreffen.

## **Betroffenheit der Vogelarten**

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von europäischen Vogelarten sind vom Bauvorhaben nicht betroffen.

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

Eine signifikante Erhöhung der individuellen Tötungsgefahr während der Bauphase besteht nicht für alle Vogelarten. Die Maßnahme **aV 6 „Vorgehen bei geplantem Baubeginn in der Vogelbrutzeit“** stellt sicher, dass keine besetzten Nester mit Jungtieren oder Eiern geschädigt werden.

Eine betriebsbedingte Tötungsgefahr kann durch die Art des Vorhabens ausgeschlossen werden. Kollisionen von Vögel mit PV-Modulen treten erfahrungsgemäß nicht auf.

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

Die Brutvogelarten der betroffenen lokalen Teil-Population sind die bisherige Belastung des Areals durch landwirtschaftliche Tätigkeiten und Befahren der Wege sowie Lärm-Emissionen aus dem Gewerbegebiet gewöhnt. Eine geringe Zunahme des Verkehrs durch Bau und Betrieb der PV-Anlage führt nicht zu einer so massiven Verstärkung der Störungen bzw. stellt keine so grundlegend neue Störungsart dar, dass erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Populationen entstehen können.

Die räumlich und zeitlich eng begrenzten Bauarbeiten sowie Betrieb und Wartung der Anlage können nicht zu so erheblichen Störungen führen, dass eine Verschlechterung der lokalen Populationen der Brutvogelarten die Folge wäre. Emissionen liegen nicht wesentlich höher als dies bisher durch die landwirtschaftliche Nutzung der Fall war. Betriebsbedingt liegt das Störungspotenzial eher niedriger als bisher.

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

Im Geltungsbereich befanden sich im Jahr 2023 keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten von bodenbrütenden Feldvögeln. Andere Vogelarten hatten ihre Neststandorte in den Gehölzen und Waldflächen außerhalb des Geltungsbereichs. Innerhalb des Geltungsbereichs sind keine Gehölze oder andere potenzielle Neststandorte für Gehölzbrüter vorhanden.

Allen gehölzbrütenden Vogelarten aus der unmittelbaren Umgebung kommen die folgenden Maßnahmen zugute:

#### **aV 1 Maßnahme A1 „Entwicklung artenreicher Säume“**

#### **aV 2 Maßnahme A2 „Pflanzung Hecken und Bäume“**

#### **aV 3 „Pflege innerhalb der Freiflächenphotovoltaikanlage“**

Es werden Strukturen geschaffen, die eine Verbesserung der Brutplatzsituation für Vogelarten der Hecken, Wälder und Feldgehölze ergeben.

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sind im Vergleich zum bisherigen Zustand verstärkt Vogelbruten zu erwarten (vgl. GESELLSCHAFT FÜR NATURSCHUTZPLANUNG (GfN) 2007, RAAB 2015). Insbesondere die Gehölze, die Staudenfluren als auch die extensive Grünlandpflege innerhalb der Anlage begünstigen den Nahrungserwerb und bieten zusätzlich Bruthabitate im Vergleich zur bestehenden Ackernutzung.

Das bedeutet, dass die Habitat-Eignung der Fläche für einige Vogelarten zunimmt. Die zukünftige Art der Nutzung kann also die Vogelarten am Standort der PV-Anlage grundsätzlich fördern. Sowohl die Randzonen als auch die Modulfläche selber sind als (Teil-)Habitate für die Vogelarten des Umfelds geeignet. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang wird daher nicht beeinträchtigt. Grundsätzlich erfolgt eine Verbesserung der Habitat-Ausstattung für die örtliche Vogelwelt.

**Schlussfolgerung für die Vögel:**

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

**5 Gutachterliches Fazit**

Im Geltungsbereichs des geplanten Bebauungsplans „PV-Anlage Zeitlarn Ost“ in der Stadt Regensburg wurden 2023 keine Vogelbruten nachgewiesen, die zu den in Bayern vorkommenden, europäisch geschützten Arten gehören.

Für die europäischen Vogelarten, die im nahen Umfeld des Geltungsbereichs vorkommen, sind die projektbedingten Wirkfaktoren und Wirkprozesse unter Berücksichtigung der Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen so gering, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzung- und Ruhestätten in der Umgebung im räumlichen Zusammenhang nicht beeinträchtigt wird.

Die Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass bei europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie keine Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nrn. 1 - 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden.



Bernhard Moos  
Diplom-Biologe



## 6 Literaturverzeichnis

- ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN, & C. GRÜNFELDER (2014): Leistungs-beschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU) (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU) (2020): saP-Arbeitshilfe Feldlerche Relevanzprüfung, Erfassung und Maßnahmen
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU) (2020): saP-Arbeitshilfe Rebhuhn Relevanzprüfung, Erfassung und Maßnahmen
- GARNIEL, A. ET AL. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Ausgabe 2010 (FuE-Vorhaben des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung).
- GESELLSCHAFT FÜR FREILANDÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZPLANUNG MBH & GFN-UMWELTPLANUNG GHARADJEDAGHI & MITARBEITER (2007): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen F+E-Vorhaben UFO-Plan 2005 FKZ 805 82 027 - Endbericht -
- HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (RED.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1: Wirbeltiere. Bonn-Bad Godesberg
- LUBW (2013): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs 6. Fassung Stand 31.12.2013
- RAAB, B. (2015): Erneuerbare Energien und Naturschutz – Solarparks können einen Beitrag zur Stabilisierung der biologischen Vielfalt leisten. – ANLiegen Natur 37(1): 67–76, Laufen
- RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHER, J., SÜDBECK, P. & SUDFELDT, CH. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Ber. Vogelschutz 57, 13 - 112
- Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell

## Gesetze, Normen und Richtlinien

- Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege in der Fassung Vom 29. Juli 2009 S. 2542 Bundesgesetzblatt Jahrgang 2009 Teil I Nr. 51 S. 2542 (Bonn 6. August 2009); in Kraft ab 01. März 2010 Stand: "Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist" Zuletzt geändert durch Art. 3 G v. 8.12.2022 I 2240
- BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ (BAYNATSCHG); Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur; in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.2.2011 (GVBl. S. 82)
- Richtlinie des Rates 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABl. EG Nr. L 305) in der Fassung vom 01.05.2004
- Richtlinie des Rates 79/409/EWG vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie); ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/49/EG vom 29.07.1997 (ABl. EG Nr. L 223) in der Fassung vom 01.05.2004
- Richtlinie 97/49/EG der Kommission vom 29. Juli 1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. - ABl. EG Nr. L 206, S. 7 - 50, in der Fassung vom 01.05.2004
- Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.