

**Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutz-  
rechtlichen Prüfung (saP)**

**Energiepark Sachsenried  
(Landkreis Weilheim-Schongau)**

**Auftraggeber:**

ZPV GmbH & Co. KG  
Berliner Str. 21  
95367 Trebgast

**Auftragnehmer:**

Büro Schwaiger und Burbach  
Alte Poststraße 101, 85356 Freising  
Am Sonnenfeld 15, 82449 Uffing a. Staffelsee  
Tel. 0171/9596421 und 08846/9139570  
E-Mail: hans.schwaiger@web.de

**Bearbeitung:**

Hans Schwaiger, Diplom-Biologe

*Uffing a. Staffelsee, Oktober 2024*



## Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>1 Einleitung</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 Anlass und Aufgabenstellung</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2 Datengrundlagen</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Untersuchungsgebiet</b> .....	<b>2</b>
<b>3 Methodik</b> .....	<b>5</b>
<b>3.1 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen</b> .....	<b>5</b>
<b>3.2 Methodik der Erhebungen</b> .....	<b>5</b>
<b>4 Wirkungen des Vorhabens</b> .....	<b>5</b>
<b>5 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität</b> .....	<b>7</b>
<b>5.1 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität</b> (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG).....	<b>7</b>
<b>5.2 Maßnahmen zur Vermeidung</b> .....	<b>7</b>
<b>5.3 Wünschenswerte Maßnahmen</b> .....	<b>7</b>
<b>5.4 Ökologische Baubegleitung und Monitoring</b> .....	<b>8</b>
<b>6 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten</b> .....	<b>9</b>
<b>6.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie</b> .....	<b>9</b>
6.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie .....	9
6.1.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie .....	9
6.1.2.1 Säugetiere .....	10
6.1.2.2 Reptilien.....	15
6.1.2.3 Amphibien .....	15
6.1.2.4 Libellen.....	16
6.1.2.5 Käfer .....	16
6.1.2.6 Tag- und Nachtfalter .....	16
<b>6.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie</b> .....	<b>16</b>
<b>7 Gutachterliches Fazit</b> .....	<b>24</b>
<b>8 Literaturverzeichnis</b> .....	<b>25</b>

Anhang:



# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Westen der Gemeinde Schwabsoien (Landkreis Weilheim-Schongau) soll knapp 1 km westlich des Ortes Sachsenried auf zwei Teilflächen mit insgesamt etwa 12 Hektar Fläche eine sogenannte Agri-PV-Anlage, also eine Freiflächen-Photovoltaikanlage, die zusätzlich auch eine landwirtschaftliche Nutzung der Flächen ermöglicht, errichtet werden.

Die für die PV-Anlage vorgesehenen Flächen werden derzeit ausschließlich landwirtschaftlich als Grünland und Weidefläche genutzt.

### In der vorliegenden saP werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (europäische Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben eintreten können, ermittelt und dargestellt. (*Hinweis zu „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Diese Regelung wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit 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 Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

## 1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Artenschutzkartierung Bayern (ASK)
- Bayernflora (<http://www.bayernflora.de>)
- Onlineabfrage des Bayerischen LfU (2020) zu den Arteninformationen der saP-relevanten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie für den Landkreis Neuburg-Schrobenhausen, insbesondere des Kartenblatts 8130) (<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>)
- Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Landkreis Weilheim-Schongau (1997)
- Biotopkartierung des Landkreises Weilheim-Schongau (2020)
- Eigene Erhebungen (Begehungen am 14.3., 11.4., 2.5., 7.6. und 20.6. 2024)
- Vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan (Vorabzug, 30.1.2024, Büro NEIDL + NEIDL)

## 2 Untersuchungsgebiet

Die für eine Agri-PV-Anlage vorgesehenen Flächen liegen etwa 1,5 km nördlich des Ortes Ingenried und westlich von Sachsenried auf würmeiszeitlichen Schottern. Dabei liegt die nördliche Fläche auf einer End- oder Seitenmoräne, die südliche Fläche liegt etwas tiefer.

Die für die PV-Anlage vorgesehenen Flächen werden derzeit ausschließlich als Grünland genutzt, der größte Teil als Mähwiesen, kleinere Bereiche auch für Beweidung mit Rindern. Der größte Teil der Mähwiesen wird intensiv genutzt.

Angrenzend und zwischen den beiden Teilflächen befinden sich kleinere Waldstücke, die überwiegend aus Nadelhölzern, vor allem Fichten, aufgebaut sind. Die Ausbildung von Waldsäumen oder Übergangsbereichen zwischen Wald und Grünland ist nur rudimentär vorhanden, zumeist zeigen sich klare Grenzen zwischen Grünland und Wald.

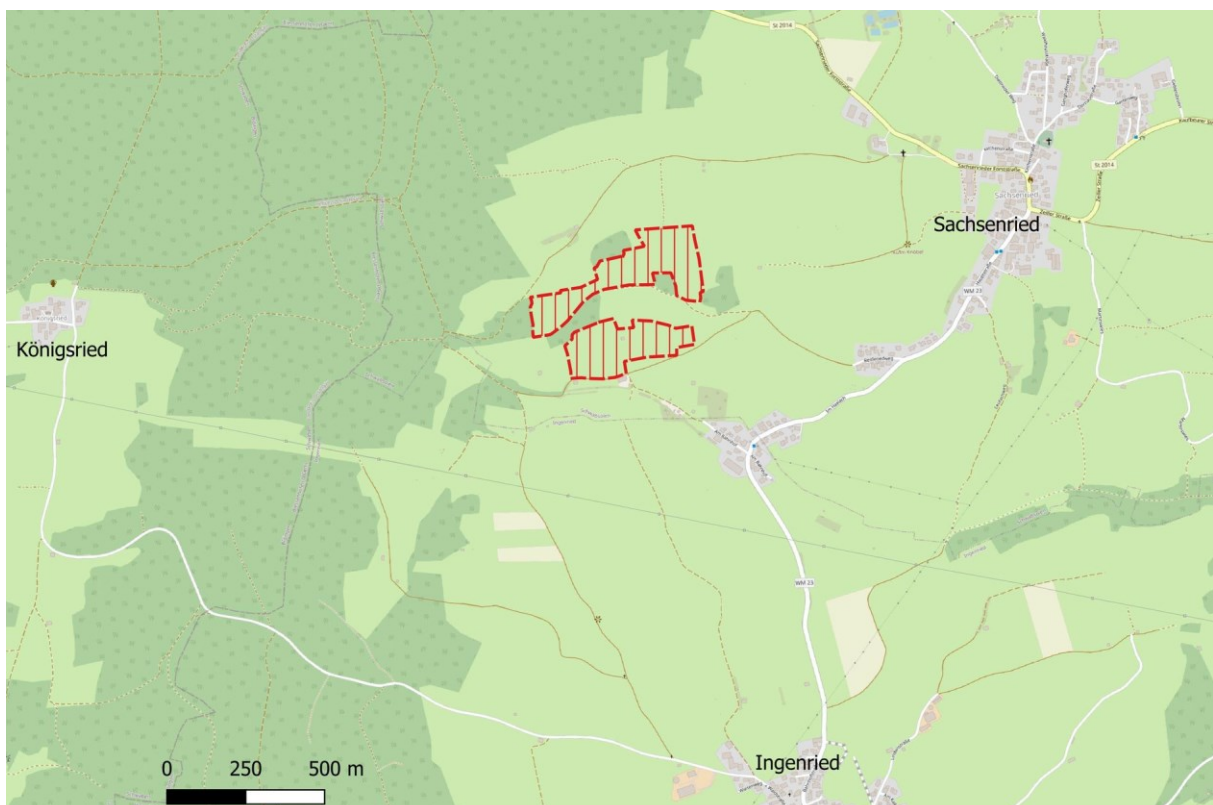
Im Umfeld der geplanten Anlage finden sich weitere Grünlandflächen, im weiteren Umfeld im Westen und Norden auch ausgedehnte Waldbereiche (Sachsenrieder Rotwald).

Die beiden Teilflächen befinden sich in hügeligem Gelände, wobei der nördliche Teil auf einer Moränenkuppe liegt, die nach allen Seiten abfällt. Die südliche Teilfläche ist leicht nach Süden geneigt.

Für das Gebiet wird als potenzielle Vegetation der Waldmeister-Tannen-Buchenwald angegeben.

Die Flächen der geplanten Agri-PV-Anlage liegen außerhalb der Wiesenbrüter- und Feldvogelkulisse des Bayerischen Landesamtes für Umwelt und außerhalb von europäischen (FFH- und SPA-Gebiete) und nationalen Schutzgebieten (Landschafts- und Naturschutzgebiete).

Im unmittelbaren Eingriffsgebiet und direkt angrenzend finden sich auch keine Biotope der bayerischen Biotopkartierung. Etwa 100 Meter westlich der südlichen Teilfläche liegt ein Biotop „Flachlandmähwiese auf Geländeböschung südwestlich Sachsenried“, das vermutlich der letzte Rest artreicher Mähwiesen im Gebiet ist.



Karte 1: Übersichtskarte mit Umgriff der geplanten Agri-PV-Anlage  
(Kartengrundlage: OpenStreetMap)



Karte 2: Geplante Flächen für die PV-Anlage und für den Naturschutz relevante Flächen  
(Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung)



Foto 1:  
Südliche Teilfläche,  
Blick nach Nordwesten



Foto 2:  
Südliche Teilfläche,  
Blick nach Südosten



Foto 3:  
Nördliche Teilfläche,  
Weg ist Grenze nach  
Süden; Blick nach Os-  
ten



Foto 4:  
Nordrand der nördlichen  
Teilfläche, Blick nach  
Norden (Revier Gold-  
ammer)

## 3 Methodik

### 3.1 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.

### 3.2 Methodik der Erhebungen

#### Vogelarten

Zur Erfassung der Vögel erfolgten fünf komplette Begehungen des Untersuchungsgebiet in den Morgen- bzw. Abendstunden. Dabei wurden alle revieranzeigenden Verhaltensweisen von Vögeln (Gesang, Balzflüge) GPS-basiert in Karten eingetragen (Software Qfield auf Smartphone). Anhand der Einzelnachweise wurden dann am PC Reviere gebildet.

Die Erfassung bzw. die Überprüfung auf das Vorkommen weiterer möglicherweise vorkommender, relevanter Arten erfolgte zum Teil parallel zu den Erhebungen der Vögel. Die Suche nach Reptilien (v.a. Zauneidechse) wurde vorrangig bei warmen und sonnigem, aber nicht zu heißem Wetter durchgeführt. Dabei wurden möglicherweise relevante Bereiche langsam abgegangen.

## 4 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.

Folgende Maßnahmen bzw. Eingriffe sind für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung besonders relevant:

- Verlust von Lebensraum (Lebensstätten), mögliche Tötungen und Verletzungen sowie Störungen von europarechtlich geschützten Tierarten durch die Errichtung der Agri-PV-Anlage
- Störungen von in benachbarten, nicht direkt betroffenen Bereichen brütenden, empfindlichen Tierarten durch Lärm, Licht und Anwesenheit von Menschen.

Auf die möglichen Wirkungen des Vorhabens wird in Tabelle 1 kurz eingegangen. Naturschutzfachlich als relevant eingestufte Auswirkungen werden dann im späteren Text genauer erläutert.

<b>Tabelle 1: Mögliche Auswirkungen des Vorhabens auf europarechtlich geschützte Tier- und Pflanzenarten</b>	
<b>Mögliche Wirkung des Vorhabens</b>	<b>Kurzbeurteilung der tatsächlichen Auswirkung</b> (im Detail im Kapitel 6)
<b>Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse</b>	
Direkte Verluste von Tieren und deren Entwicklungsformen während der Baumaßnahmen durch Kollisionen mit Baufahrzeugen	Mögliche Verluste von Gelegen und Jungvögeln sowie Amphibien > Vermeidungsmaßnahmen notwendig

<b>Tabelle 1: Mögliche Auswirkungen des Vorhabens auf europarechtlich geschützte Tier- und Pflanzenarten</b>	
<b>Mögliche Wirkung des Vorhabens</b>	<b>Kurzbeurteilung der tatsächlichen Auswirkung</b> (im Detail im Kapitel 6)
Unmittelbare Zerstörung von Lebensstätten durch Baumaßnahmen	Keine relevanten Auswirkungen zu erwarten
Temporäre Inanspruchnahme von Lebensstätten während der Baumaßnahmen	Ausweichen zumeist möglich > Vermeidungsmaßnahmen notwendig
Störung und mögliche – zum Teil temporäre - Vertreibung von störungsempfindlichen Tierarten durch Lärm und Anwesenheit von Menschen	Temporäre Störungen und Vertreibungen möglich > Vermeidungsmaßnahmen notwendig
<b>Anlagenbedingte Wirkprozesse</b>	
Dauerhafte direkte Flächeninanspruchnahme durch Bebauung und Änderung der vorhandenen Nutzung	Keine relevanten Auswirkungen zu erwarten
Zerschneidung von Verbundbeziehungen und Barrierewirkungen	Barrierewirkungen durch Einzäunung sind bei nicht europarechtlich geschützten Säugetieren möglich > Vermeidungsmaßnahmen wünschenswert
Mögliche Kollisionen von Vögeln mit den PV-Modulen aufgrund von Verwechslungen mit Wasserflächen	Denkbar, aber bisher nicht beobachtet (HERDEN et al. 2009), bzw. nicht ausreichend untersucht.
Verluste von Insekten, insbesondere flugfähigen Wasserinsekten durch das Anfliegen von Modulen aufgrund von Verwechslung mit Wasserflächen (ähnliche Reflexion von polarisiertem Licht)	Verluste bei Insekten sind zu erwarten (HERDEN et al. 2009). Einflüsse auf europarechtlich geschützte Arten sind aber sehr unwahrscheinlich.
<b>Betriebsbedingte Wirkprozesse</b>	
Störungen von empfindlichen Tierarten und vermehrte Kollisionen mit Fahrzeugen durch erhöhtes Verkehrsaufkommen auf den Zufahrten	Ein signifikant erhöhtes Verkehrsaufkommen gegenüber alleiniger landwirtschaftlicher Nutzung allenfalls temporär zu erwarten. > Vermeidungsmaßnahmen notwendig
Tötungen und Verletzungen von Amphibien durch Kraftfahrzeuge auf den Zufahrten und im Innenbereich	Keine relevanten Verluste zu erwarten
Störungen von störungsempfindlichen Tieren durch anwesende Personen auch in benachbarten Bereichen	Im Normalbetrieb keine signifikante Auswirkung zu erwarten. > Vermeidungsmaßnahmen während Baumaßnahmen notwendig
Entstehung von Sichthindernissen (Kulissenwirkung oder Silhouetteneffekt) und dadurch bedingtes Abstandhalten von Vogelarten im Offenland	Keine relevanten Auswirkungen zu erwarten

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

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

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität sind bei konsequenter Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen nicht notwendig.

### 5.2 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:** Vermeidung jeglicher Eingriffe in benachbarte Gehölzbereiche und Vermeidung von Beeinträchtigungen der gehölznahen Bereiche durch Befahren und Abstellen von Fahrzeugen oder Material. Absicherung durch Bauzaun bzw. Trassierband o.ä. notwendig.
- **V2:** Vermeidung von Beschattung benachbarter Gehölzbereiche durch Module oder andere Bauteile.
- **V3:** Einhaltung eines Abstands der Module von etwa 10 Metern zu Waldrändern.
- **V4:** Weitgehender Verzicht auf nächtliche Beleuchtung während Bauphase und Betrieb der Anlage.
- **V5:** Vogelfreundliche Gestaltung der gesamten Randbereiche des Energieparks mit einzelnen Gehölzen, Gehölzgruppen und extensiv genutzten und selten gemähten, blütenreichen Grünflächen.
- **V6:** Konsequente Vermeidung von für Vögel gefährlichen Glaskonstruktionen bei der Konstruktion und Gestaltung von zu errichtenden Anlagen (vgl. z. B. <http://www.vogelglas.info/>).
- **V7:** Zeitliche Beschränkung der Bauaufreimung: Zur Verhinderung der Beeinträchtigung von brütenden Vögeln ist jegliche Bauvorbereitung und Rodungen von Bäumen und Gebüsch außerhalb der Vogelbrutzeit durchzuführen.
- **V8:** Anlage sockelfreier Zäune und durchlässiger Zäune, um für Feldhasen und Kleintiere (auch für Laufvögel wie Fasane) eine bessere Durchgängigkeit zu erreichen und eine Barrierewirkung zu verhindern.
- **V9:** Vermeidung des Aufkommens von Neophyten während der Bauphase.

Diese Maßnahmen sind im Rahmen der Bauleitplanung festzulegen.

### 5.3 Wünschenswerte Maßnahmen

Eine Reihe von weiteren Maßnahmen ist im Gegensatz zu den vorherigen Punkten nicht zwingend erforderlich, um Verbotstatbestände zu vermeiden, aber hilfreich, um die Habitatbedingungen für viele Tierarten zu verbessern und sicher auch sinnvoll, um eher unterschwellige Beeinträchtigungen für bestimmte Arten/Artengruppen zu vermeiden.

- Berücksichtigung von derzeit noch extensiven und artenreichen Grünlandbereichen bei der Gestaltung und Pflege der Randbereiche (vergleiche Vegetationsgutachten); keine

Pflanzung von Hecken in diesen Bereichen und auch keine Entwicklung von nur gelegentlich gemähten Staudensäumen

- Regelmäßige und alljährliche Mahd der oben erwähnten artenreichen Grünlandbereiche
- Förderung von Bereichen mit aufgelockerter Bepflanzung mit Einzelbüschen und Gebüschgruppen statt einförmiger und durchgehender Heckenstrukturen (zumindest in Bereichen, in denen kein Sichtschutz notwendig ist)
- Förderung von extensiver Beweidung, Vermeidung einer intensiven Beweidung von bisher noch eher extensiv genutzten Grünlandbereichen.

#### **5.4 Ökologische Baubegleitung**

Die Dokumentation und Sicherstellung der fachgerechten Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen ist durch eine qualifizierte ökologische Baubegleitung zu gewährleisten

Die Durchführung der Maßnahmen ist zu dokumentieren und der unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.

## 6 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

### 6.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

#### 6.1.1 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:**

**Beschädigen oder Zerstören von Standorten wildlebender Pflanzen der besonders geschützten Arten oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Entnehmen, Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wildlebender 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 b) der FFH-Richtlinie sind für das Untersuchungsgebiet aufgrund der vorhandenen Lebensräume nicht zu erwarten und konnten auch bei den Begehungen nicht angetroffen werden.

Auch aus anderen Datengrundlagen (ASK, Biotopkartierung etc.) liegen keine entsprechenden Hinweise vor.

#### 6.1.2 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:**

**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).**

### 6.1.2.1 Säugetiere

An europarechtlich geschützten Säugetierarten sind im Bereich des Firmengeländes und der geplanten Erweiterung von der Lebensraumausstattung her nur verschiedene **Fledermausarten** und – mit Einschränkungen - die **Haselmaus** zu erwarten.

Für den Biber fehlen im Untersuchungsgebiet Gewässer.

Ein Vorkommen der Haselmaus in den Waldbereichen ist zwar eher unwahrscheinlich, aber auch nicht völlig auszuschließen. Da die Gehölzbereiche aber nicht tangiert werden und die Haselmaus sich ausschließlich im Bereich von Gehölzen aufhält und diese nur ungern verlässt, sind auch hier Beeinträchtigungen auszuschließen.

Für Fledermäuse sind im direkten Eingriffsbereich keine geeigneten Quartiere vorhanden, da innerhalb der Modulbereiche Bäume und Gebäude fehlen. Vorkommen in den benachbarten und angrenzenden Bereichen sind aber möglich und können unter Umständen auch durch die Anlage des Solarparks beeinträchtigt werden.

Auch als Jagdgebiet spielen die für die PV-Anlage vorgesehenen Flächen derzeit keine wichtige Rolle, da landwirtschaftliche Flächen nur von wenigen Arten genutzt werden. Eine größere Bedeutung haben vermutlich Randbereiche der kleinen Waldstücke, insbesondere falls Laubbäume vorhanden sind.

Daher sollten mit den Modulen geeignete Abstände (etwa 10 Meter) zu den Waldrändern eingehalten werden, da Fledermäuse möglicherweise durch die glatten Moduloberflächen Schwierigkeiten mit der Ultraschall-Orientierung haben und an Modulen sich verletzen könnten (GREIF et al. 2017).

Insgesamt wird sich aber bei extensiver Nutzung/Pflege der Bereiche zwischen den Modulen und an den Rändern der Anlage die Nahrungssituation für Fledermäuse durch günstigere Bedingungen für Insekten möglicherweise sogar verbessern.

Erste Untersuchungen zur Nutzung von Solarparks durch Fledermäuse deuten zwar darauf hin, dass einige Fledermausarten Solarparks durchaus nutzen, während andere Arten die Flächen eher meiden (TINSELEY et al. 2033, SZABADI et al. 2023). Die tatsächlichen Wirkungsmechanismen sind allerdings noch weitgehend unbekannt.

Tabelle 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Bereich der Topographischen Karten 8130 Bidingen nachgewiesenen Säugetierarten sowie Angaben zu möglichen Vorkommen im Untersuchungsgebiet (Quelle: Arteninformation LfU)					
deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	EHZ KBR	Lebensweise und mögliches Vorkommen
Haselmaus	<i>Muscardinus avelanarius</i>		V	u	Vorkommen in Gehölzbereichen möglich (kein Nachweis in Kartenblatt)
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>		3	g	Vor allem in Wäldern, aber auch in Siedlungen
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>			g	Vorkommen in Wäldern und Siedlungen
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>		V	u	Sommerquartiere v.a. in Baumhöhlen, jagt in offeneren Bereichen
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>			u	Quartiere in Gebäuden, Jagd im Offenland und Wald/Waldrand möglich; Nachweis in Kirche St. Martin (ASK 2016, GÄSSLER)
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>			u	Quartiere in Gebäuden und Kästen, Jagdlebensraum sind gut strukturierte Bereiche
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	u	Quartiere v.a. an Bäumen, Jagdlebensraum überwiegend Wald

Tabelle 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Bereich der Topographischen Karten 8130 Bidingen nachgewiesenen Säugetierarten sowie Angaben zu möglichen Vorkommen im Untersuchungsgebiet (Quelle: Arteninformation LfU)

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	EHZ KBR	Lebensweise und mögliches Vorkommen
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V		g	Quartiere in Gebäuden, Jagd in Bereichen mit Gehölzen, gern mit Gewässern
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	3	u	Jagdgebiete in Wäldern und an Gewässern, Quartiere v.a. an Gebäuden
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>			u	Quartiere an Bäumen und Gebäuden, Jagd v.a. Gehölzbereiche mit Gewässern
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>			g	Quartiere v.a. an Bäumen, jagt vorzugsweise an Gewässern
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>			g	Quartiere in Gebäuden, jagt v.a. im Bereich von Gehölzen

**Erläuterungen:****RL D** Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2020)**RL B** Rote Liste Bayern (BAYLFU 2017)

- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- V Vorwarnliste
- D Daten unzureichend
- \* Ungefährdet

**EHZ KBR** Erhaltungszustand in der kontinentalen Biogeographischen Region

- s ungünstig/schlecht
- u ungünstig/unzureichend
- g günstig
- ? unbekannt

**Betroffenheit der Säugetierarten**

<b>Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)</b>	
<b>Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL</b>	
<b>1 Grundinformationen</b>	
<b>Rote-Liste Status Deutschland: V    Bayern: *    Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> potenziell vorhanden</b>	
<b>Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeographischen Region</u></b>	
<input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht	
Die Haselmaus, die nicht zu den Mäusen, sondern zu den Bilchen zählt, ist über ganz Mitteleuropa verbreitet. Auch in Bayern ist die Art landesweit verbreitet. Besonders hohe Nachweisdichten gibt es in Nordwest-	

## Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

und Ostbayern, in der Frankenalb und Teilen des Alpenvorlandes.

Die Haselmaus kann verschiedenste Waldtypen besiedeln, gilt aber als Charakterart artenreicher und lichter Wälder mit gut ausgebildeter Strauchschicht. In Haselmauslebensräumen muss vom Frühjahr bis zum Herbst ausreichend Nahrung vorhanden sein, die aus Knospen, Blüten, Pollen, Früchten und auch kleinen Insekten besteht. Wichtig sind energiereiche Früchte im Herbst, damit sich die Tiere den notwendigen Winterspeck für den Winterschlaf anfressen können. Dieser dauert je nach Witterung von Oktober/November bis März/April.

Die Tiere bauen kugelige Nester mit seitlichem Eingang aus fest gewebtem Gras und Blättern. Diese werden in Höhlen, in dichtem Blattwerk oder in Astgabeln der Strauch- oder Baumschicht ab ca. 0,5 - 1 m Höhe bis in die Wipfel angelegt. Überwintert wird in einem speziellen Winterschlafnest zumeist unter der Laubstreu oder in Erdhöhlen, aber auch zwischen Baumwurzeln oder in Reisighaufen.

Adulte Haselmäuse sind sehr ortstreu und besetzen feste Streifgebiete. In den meisten Lebensräumen kommen sie natürlicherweise nur in geringen Dichten (1-2 adulte Tiere / ha) vor. Die Tiere können bis zu sechs Jahre alt werden, die Weibchen bekommen allerdings nur ein- bis zweimal pro Jahr Nachwuchs, und dann auch nur höchstens vier bis fünf Junge.

Haselmäuse sind nachtaktiv und bewegen sich meist weniger als 70 m um das Nest. Dabei sind sie fast ausschließlich in der Strauch- und Baumschicht unterwegs. Gehölzfreie Bereiche können daher für die bodenmeidende Art bereits eine Barriere darstellen. Erschließungslinien im Wald werden meist nur bei Astkontakt im Kronenbereich gequert.

Anders als die übrigen Bilche wie Garten- oder Siebenschläfer galt die Haselmaus lange Zeit als sehr störungsempfindlich. Dies wurde inzwischen jedoch widerlegt. Im Zuge des FFH-Monitorings in Hessen wurden dann im Jahr 2010 Nester unmittelbar an einem Autobahnkreuz gemeldet; sie besiedelt dort durchgehende Begleitgehölze entlang der Fahrbahnen sowie flächige Gehölzbestände in den Auffahrtsschleifen. Untersuchungen (SCHULZ et al. 2012) belegen inzwischen regelmäßige Vorkommen der Haselmaus in Gehölzen entlang von Straßen einschließlich Autobahnen, sofern diese zumindest teilweise an größere Wälder anschließen. obwohl hier erhebliche Störungen durch Licht, Lärm, Emissionen und Luftwirbel vorhanden sind.

### Lokale Population:

Ein Vorhandensein der Haselmaus im Untersuchungsgebiet ist nicht sehr wahrscheinlich, da die Lebensräume des Gebiets nicht optimal für Haselmäuse sind.

### 2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Eine Beeinträchtigung potenziell vorhandener Haselmäuse ist nicht zu erwarten, solange keine direkten und indirekten Eingriffe in die Gehölzrandbereiche erfolgen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- **V1:** Vermeidung jeglicher Eingriffe in benachbarte Gehölzbereiche und Vermeidung von Beeinträchtigungen der gehölznahen Bereiche durch Befahren und Abstellen von Fahrzeugen oder Material. Absicherung durch Bauzaun bzw. Trassierband o.ä. notwendig.
  - **V2:** Vermeidung von Beschattung benachbarter Gehölzbereiche durch Module oder andere Bauteile.
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

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

Störungen durch Arbeiten in der Nähe der Gehölze sind möglich. Da Haselmäuse aber offensichtlich recht unempfindlich gegenüber Störungen sind, sind keine relevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- **V1:** Vermeidung jeglicher Eingriffe in benachbarte Gehölzbereiche und Vermeidung von Beeinträchtigungen der gehölznahen Bereiche durch Befahren und Abstellen von Fahrzeugen oder Material. Absicherung durch Bauzaun bzw. Trassierband o.ä. notwendig.

## Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

- **V2:** Vermeidung von Beschattung benachbarter Gehölbereiche durch Module oder andere Bauteile.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

### 2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Tötungen und Verletzungen von möglicherweise vorkommenden Haselmäusen sind unwahrscheinlich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **V1:** Vermeidung jeglicher Eingriffe in benachbarte Gehölbereiche und Vermeidung von Beeinträchtigungen der gehölnahen Bereiche durch Befahren und Abstellen von Fahrzeugen oder Material. Absicherung durch Bauzaun bzw. Trassierband o.ä. notwendig.

**Tötungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

## Fledermäuse

Ökologische Gruppe nach Anhang IV a) FFH-RL

### 1 Grundinformationen

**Rote-Liste Status Deutschland und Bayern:** siehe Tabelle 2-

**Art im UG:**  nachgewiesen  potenziell möglich

**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region:** siehe Tabelle 2

Da im unmittelbaren Eingriffsgebiet weder geeignete Quartiere noch besonders wertvolle Jagdlebensräume für Fledermäuse vorhanden sind, wurden keine konkreten Erhebungen durchgeführt. Eine Nutzung des Untersuchungsgebietes und darin vor allem der Randbereich der Gehölze ist aber durchaus möglich. Die potenziell vorkommenden Arten (Nachweise der Artenschutzkartierung des LfU in den tangierten Bereichen der Topographischen Karte 1:250000) sind in Tabelle 2 dargestellt.

**Lokale Population:**

Eine Beurteilung der lokalen Populationen von Fledermäusen ist nicht möglich.

### 2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Eine Schädigung von Quartieren ist von vornherein auszuschließen, da im direkten Eingriffsbereich keine geeigneten Strukturen – Bäume oder Gebäude – vorhanden sind. Möglich ist jedoch eine Schädigung des Jagdlebensraums von Fledermäusen, vorrangig im Bereich des Waldrandes.

Daher sollten mit den Modulen geeignete Abstände (mind. 10 Meter) zum Waldrand eingehalten werden, da Fledermäuse möglicherweise durch die glatten Moduloberflächen Schwierigkeiten mit der Ultraschall-Orientierung haben und an Modulen sich verletzen könnten (GREIF et al. 2017).

Insgesamt wird sich aber bei extensiver Nutzung/Pflege der Bereiche zwischen den Modulen und an den Rändern der Anlage die Nahrungssituation für Fledermäuse durch günstigere Bedingungen für Insekten möglicherweise sogar verbessern.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **V3:** Einhaltung eines Abstands der Module von etwa 10 Metern zu Waldrändern.
- **V4:** Weitgehender Verzicht auf nächtliche Beleuchtung während Bauphase und Betrieb der Anlage.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

## Fledermäuse

Ökologische Gruppe nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Eine Störung von Fledermäusen im angrenzenden Wald oder während der Insektenjagd durch die Baumaßnahmen ist möglich, kann aber durch Vermeidungsmaßnahmen größtenteils vermieden werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- **V1:** Vermeidung jeglicher Eingriffe in benachbarte Gehölzbereiche und Vermeidung von Beeinträchtigungen der gehölznahen Bereiche durch Befahren und Abstellen von Fahrzeugen oder Material. Absicherung durch Bauzaun bzw. Trassierband o.ä. notwendig.
  - **V3:** Einhaltung eines Abstands der Module von etwa 10 Metern zu Waldrändern.
  - **V4:** Weitgehender Verzicht auf nächtliche Beleuchtung während Bauphase und Betrieb der Anlage.
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Während der Baumaßnahmen sind Tötungen und Verletzungen von Fledermäusen nicht zu erwarten, falls entsprechende Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- **V1:** Vermeidung jeglicher Eingriffe in benachbarte Gehölzbereiche und Vermeidung von Beeinträchtigungen der gehölznahen Bereiche durch Befahren und Abstellen von Fahrzeugen oder Material. Absicherung durch Bauzaun bzw. Trassierband o.ä. notwendig.
  - **V3:** Einhaltung eines Abstands der Module von etwa 10 Metern zu Waldrändern.

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

#### 6.1.2.2 Reptilien

Europarechtlich geschützten Reptilienarten konnten im Umgriff der geplanten PV-Anlage nicht gefunden werden. Ein Vorkommen der Art ist zwar nicht völlig auszuschließen, aufgrund der vorhandenen Lebensräume aber allenfalls an sonnigen Waldrändern denkbar.

Da diese Bereiche aber ohnehin vor Eingriffen bewahrt werden sollten, ist insgesamt eher eine Verbesserung des Lebensraumpotenzials für die Art zu erwarten.

#### 6.1.2.3 Amphibien

Im unmittelbaren Eingriffsbereich konnten bei den Begehungen keine europarechtlich geschützten Amphibienarten gefunden werden und sind aufgrund des völligen Fehlens von Gewässern auch nicht unbedingt zu erwarten.

Denkbar ist allenfalls eine Nutzung des Untersuchungsgebiets als Landlebensraum von Arten, deren Laichplätze in der Umgebung liegen.

Beeinträchtigungen sind aber nicht zu erwarten, da die geplante Nutzung der Flächen als Weide und insbesondere die geplanten Ausgleichsflächen im Randbereich die Lebensraumeignung für Amphibien sogar verbessern dürfte.

#### 6.1.2.4 Libellen

Ein Vorkommen von Libellen ist aufgrund des Fehlens von Gewässern nur in geringem Maße zu erwarten, ein Vorkommen von europarechtlich geschützten Arten auszuschließen.

#### 6.1.2.5 Käfer

Ein Vorkommen europarechtlich geschützter Käferarten ist im unmittelbaren Eingriffsbereich (Modulflächen) aufgrund des Fehlens von Bäumen nicht zu erwarten. Eine Beeinträchtigung von Totholzkäfern in angrenzenden Wald- und Gehölzbereichen ist auszuschließen.

Eine Schädigung von europarechtlich geschützten Wasserkäfern, die möglicherweise Module mit Wasserflächen verwechseln und dadurch zu Schaden kommen könnten, ist äußerst unwahrscheinlich, da die einzige in Frage kommende Art, der Breitrand (*Dytiscus latissimus*) extrem selten und in Bayern möglicherweise sogar schon ausgestorben ist.

#### 6.1.2.6 Tag- und Nachtfalter

Im Untersuchungsraum konnten bei den Begehungen keine europarechtlich geschützten Falterarten gefunden werden und sind aufgrund der Habitatausstattung auch nicht zu erwarten. Es existieren auch keine Hinweise auf ein Vorkommen aus anderen Quellen.

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

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

### **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 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** (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).

Begehungen zur Erfassung von Vögeln erfolgten am 14.3., 11.4., 2.5., 7.6. und 20.6. 2024. Wie angesichts der Landschaftsstruktur des Untersuchungsgebiets zu erwarten, wurden vorwiegend in Wäldern oder an Waldrändern brütende Vogelarten nachgewiesen. Offenlandarten und Bewohner halboffener Bereiche sind im Untersuchungsgebiet kaum vertreten.



Karte 3: Revierschwerpunkte planungsrelevanter Vogelarten (Kartengrundlage: Bayerische Vermessungsverwaltung)

Typische **Offenlandarten**, wie die in Bayern gefährdeten **Feldlerche**, oder die **Wiesenschafstelze** konnten in dem hügeligen und von kleineren Waldflächen durchsetztem Gelände erwartungsgemäß nicht gefunden werden.

Die Gruppe von **Arten halboffener Bereiche** ist nur mit der Goldammer vertreten, die im Bereich eines Einzelbaums im Nordosten ihr Revier hat. Durch die Anlage des Energieparks wird sich die Situation dieser Vogelgruppe sehr wahrscheinlich verbessern, da durch die Errichtung des Zauns und die Anlage von Heckenstreifen und Einzelgehölzen das Lebensraumangebot verbessert wird. Die Vogelgruppe ist bekannt dafür, dass häufig die Randbereiche von PV-Anlagen besiedelt werden. Durch eine naturnahe Gestaltung der Randbereiche der geplanten Anlage mit kleineren Gehölzen, eher sparsame Verwendung durchgehender Heckenstreifen und eher naturbelassenen Randbereichen kann dies unterstützt werden.

Für das Untersuchungsgebiet eher untypisch ist das Vorkommen des **Feldschwirls** im Bereich von Hochstauden und Röhrchresten an der ehemaligen Bahnstrecke. Das mögliche Revier der Art liegt aber deutlich außerhalb des Eingriffsbereichs.

Eine durchaus große Bedeutung besitzt das Untersuchungsgebiet für **Waldarten**. Dabei sind zwei Gruppen zu unterscheiden: Bei Waldarten, die im Offenland nach Nahrung suchen (z.B. Misteldrossel, Mäusebussard) sind Verluste von Nahrungsflächen durch die Anlage der Modulbereiche zu erwarten. Dies kann aber durch naturnahe Gestaltung der Randbereiche zum Teil vermieden werden. Zudem ist ein Ausweichen auf benachbarte Bereiche problemlos möglich. Im Gegensatz dazu sind bei Waldarten, die vorwiegend im Wald nach Nahrung suchen, keine relevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.

### Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

In Tabelle 3 sind alle im Untersuchungsraum bei den Erhebungen 2024 nachgewiesen sowie weitere potenziell vorkommende, aufgrund der Lebensraumtypen und der Ergebnisse der Begehungen nicht völlig auszuschließende Arten, aufgelistet.

Tabelle 3: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten					
deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	EHZ KBR	Bemerkung
Amsel <sup>*)</sup>	<i>Turdus merula</i>	*	-		wahrscheinlicher Brutvogel
Bachstelze <sup>*)</sup>	<i>Motacilla alba</i>	*	-		potenzieller Brutvogel
Blaumeise <sup>*)</sup>	<i>Parus caeruleus</i>	*	-		potenzieller Brutvogel
Buchfink <sup>*)</sup>	<i>Fringilla coelebs</i>	*	-		wahrscheinlicher Brutvogel
Buntspecht <sup>*)</sup>	<i>Dendrocopos major</i>	-	-		wahrscheinlicher Brutvogel in Gehölzen/Wald
Eichelhäher <sup>*)</sup>	<i>Garrulus glandarius</i>	*	-		wahrscheinlicher Brutvogel Gehölze
Elster <sup>*)</sup>	<i>Pica pica</i>	*	-		wahrscheinlicher Brutvogel
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	2	g	möglicher Brutvogel im Bereich der Bahntrasse
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	g	potenzieller Brutvogel
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	-	g	wahrscheinlicher Brutvogel
Grünfink <sup>*)</sup>	<i>Carduelis chloris</i>	*	-		wahrscheinlicher Brutvogel
<b>Grünspecht</b>	<b><i>Picus viridis</i></b>	*	-	u	potenzieller Brutvogel
Haubenmeise <sup>*)</sup>	<i>Parus cristatus</i>				wahrscheinlicher Brutvogel
Hausrotschwanz <sup>*)</sup>	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	-		wahrscheinlicher Brutvogel

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	EHZ KBR	Bemerkung
Hausperling <sup>*)</sup>	<i>Passer domesticus</i>	V	-		wahrscheinlicher Brutvogel
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	-	g	potenzieller Brutvogel
Jagdfasan <sup>*)</sup>	<i>Phasianus colchicus</i>	*	-		potenzieller Brutvogel
Kleiber <sup>*)</sup>	<i>Sitta europaea</i>	*	-		wahrscheinlicher Brutvogel
Kohlmeise <sup>*)</sup>	<i>Parus major</i>	*	-		wahrscheinlicher Brutvogel
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	-		möglicher Brutvogel in Umgebung
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	3	g	potenzieller Brutvogel
<b>Mäusebussard</b>	<b><i>Buteo buteo</i></b>	*	-	g	möglicher Brutvogel, häufiger Nahrungsgast
Misteldrossel <sup>*)</sup>	<i>Turdus viscivorus</i>	*	-		Nahrungsgast, wahrscheinlicher Brutvogel im Wald
Mönchsgrasmücke <sup>*)</sup>	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	-		wahrscheinlicher Brutvogel
Rabenkrähe <sup>*)</sup>	<i>Corvus corone</i>	*	-		Nahrungsgast
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	u	Nahrungsgast
Ringeltaube <sup>*)</sup>	<i>Columba palumbus</i>	*	-		Nahrungsgast
Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	*	-		Durchzügler, Nahrungsgast
Rotkehlchen <sup>*)</sup>	<i>Erithacus rubecula</i>	*	-		wahrscheinlicher Brutvogel
<b>Rotmilan</b>	<b><i>Milvus milvus</i></b>	V	-	u	Nahrungsgast
<b>Schwarzspecht</b>	<b><i>Dryocopus martius</i></b>	*	-	u	potenzieller Brutvogel im Wald
Singdrossel <sup>*)</sup>	<i>Turdus philomelos</i>	*	-		wahrscheinlicher Brutvogel
Sommergoldhähnchen <sup>*)</sup>	<i>Regulus ignicapillus</i>				wahrscheinlicher Brutvogel
Star <sup>*)</sup>	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	3		wahrscheinlicher Brutvogel
Sumpfmeise <sup>*)</sup>	<i>Parus palustris</i>	*	-		potenzieller Brutvogel
Tannenmeise <sup>*)</sup>	<i>Parus ater</i>	*	-		wahrscheinlicher Brutvogel
<b>Turmfalke</b>	<b><i>Falco tinnunculus</i></b>	*	-	g	wahrscheinlicher Brutvogel, Nahrungsgast
Wintergoldhähnchen <sup>*)</sup>	<i>Regulus regulus</i>	*	-		wahrscheinlicher Brutvogel
Zaunkönig <sup>*)</sup>	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	-		potenzieller Brutvogel
Zilpzalp <sup>*)</sup>	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	-		wahrscheinlicher Brutvogel

Erläuterungen:

grün hinterlegt

konkret im Gebiet nachgewiesene Arten

\*)

weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt.

**fett**

streng geschützte Art (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG)

RL BY und RL D

Rote Liste Bayern (BAYLFU 2016) u. Rote Liste Deutschland (RYS LAVY et al. 2020)

1

Vom Aussterben bedroht

2

Stark gefährdet

3

gefährdet

V	Vorwarnliste
* / -	Nicht gefährdet
◆	Nicht bewertet
R	Extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion
EHZ KBR	Erhaltungszustand in der kontinentalen Biogeographischen Region
s	ungünstig/schlecht
u	ungünstig/unzureichend
g	günstig
Potenzieller Brutvogel	Art nicht konkret nachgewiesen, aber aufgrund der vorhandenen Habitats denkbar
Möglicher Brutvogel	Brut im Gebiet möglich, v.a. Einzelbeobachtung (Kategorie A, vgl. SÜDBECK et al. 2005)
Wahrscheinlicher Brutvogel	Brut im Gebiet wahrscheinlich, mehrmaliger Nachweis (Kategorie B, vgl. SÜDBECK et al. 2005)

## Wald- und Waldrandbewohner mit regelmäßiger Nahrungssuche im Offenland (*Misteldrossel, Singdrossel, Mäusebussard u.a.*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

### 1 Grundinformationen

**Rote-Liste Status Deutschland:** siehe Tabelle 3 **Bayern:** siehe Tabelle 3

**Art(en) im UG**  nachgewiesen  potenziell möglich

**Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns:**  
siehe Tabelle 3

Eine Reihe von in Wäldern lebenden bzw. brütenden Vogelarten verlässt den Wald regelmäßig zur Nahrungssuche im benachbarten Offenland. Dabei werden bevorzugt Grünländereien, aber auch Äcker und andere Flächen genutzt. Im Untersuchungsgebiet sind dabei vor allem Drosselarten (Misteldrossel, Singdrossel) und Mäusebussard und Rotmilan zu nennen.

#### Lokale Population:

Die lokale Population der hier relevanten Arten wird vorsorglich als mittel-schlecht bewertet.

Der **Erhaltungszustand der lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A)  gut (B)  mittel – schlecht (C)

### 2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Waldbewohnende Vogelarten, die im Offenland Nahrung suchen, werden durch die Errichtung der PV-Anlage einen Teil ihrer für die Nahrungssuche notwendigen Flächen verlieren. Ein Ausweichen auf andere Flächen in der Umgebung ist aber möglich. Zudem kann durch konfliktvermeidende Maßnahmen die Situation für diese Arten verbessert werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- **V5:** Vogelfreundliche Gestaltung der gesamten Randbereiche des Energieparks mit einzelnen Gehölzen, Gehölzgruppen und extensiv genutzten und selten gemähten, blütenreichen Grünflächen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

### 2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Eine Störung von im Offenland nahrungssuchenden Vogelarten durch die Anlage des Energieparks ist zu erwarten. Ein Ausweichen auf andere Flächen und auf ungestörte Randbereiche erscheint aber möglich.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- **V4:** Weitgehende Reduzierung von nächtlicher Beleuchtung während Bauphase und Betrieb.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

## Wald- und Waldrandbewohner mit regelmäßiger Nahrungssuche im Offenland (*Misteldrossel, Singdrossel, Mäusebussard u.a.*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG

Das Tötungs- und Verletzungsrisiko ist für Waldarten, die regelmäßig im Offenland Nahrung suchen, höher einzuschätzen, als für Waldbewohner, die den Wald eher selten verlassen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- **V6:** Konsequente Vermeidung von für Vögel gefährlichen Glaskonstruktionen bei der Konstruktion und Gestaltung von zu errichtenden Anlagen (vgl. z. B. <http://www.vogelglas.info/>).

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

## Wald- und Waldrandbewohner, Nahrungssuche überwiegend im Wald (*Wintergoldhähnchen, Tannenmeise, Schwarzspecht u.a.*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

### 1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: siehe Tabelle 3                      Bayern: siehe Tabelle 3

Art(en) im UG  nachgewiesen                       potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns:  
siehe Tabelle 3

Im Umfeld des geplanten Energieparks und zwischen den beiden Teilflächen befinden sich mehrere kleine Waldstücke. Den größten Anteil bilden mit Kiefern und Fichten Nadelgehölze, doch sind v.a. am Rande auch Laubgehölze am Aufbau beteiligt.

Die im Wald brütenden Vogelarten, die in dieser ökologischen Gilde zusammengefasst sind, sind mehr oder weniger auf eine ständige Lebensweise im Wald angepasst und nützen die umliegenden Offenlandbereiche – auch für die Nahrungssuche - nur selten.

Im unmittelbaren Umfeld des geplanten Energieparks (etwa 100 bis 200 Meter) konnten keine Arten der Roten Liste Bayerns nachgewiesen werden.

#### Lokale Population:

Die lokale Population der hier relevanten Arten wird vorsorglich als mittel-schlecht bewertet.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A)                       gut (B)                       mittel – schlecht (C)

### 2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Eine unmittelbare Schädigung der typischen Waldarten durch eine Beeinträchtigung der Lebensstätten ist nicht zu erwarten, da die Waldbereiche durch die Anlage des Energieparks nicht direkt tangiert werden und somit auch keine relevante Veränderung des Lebensraums eintritt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- **V1:** Vermeidung jeglicher Eingriffe in benachbarte Gehölzbereiche und Vermeidung von Beeinträchtigungen der gehölznahen Bereiche durch Befahren und Abstellen von Fahrzeugen oder Material. Absicherung durch Bauzaun bzw. Trassierband o.ä. notwendig.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

## Wald- und Waldrandbewohner, Nahrungssuche überwiegend im Wald (*Wintergoldhähnchen, Tannenmeise, Schwarzspecht u.a.*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Durch die Errichtung des Energieparks, insbesondere durch die vermehrte Anwesenheit von Menschen, sind Störungen von in den benachbarten Waldbereichen brütenden Vogelarten zu erwarten. Dabei handelt es sich aber überwiegend um temporäre Störungen während der Baumaßnahmen. Die temporären Störungen durch die Baumaßnahmen können zu Revierverlagerungen oder Ausweichen in weiter von der Baustelle entfernte Bereiche führen. Ein Ausweichen dürfte aber problemlos möglich sein. Während des Betriebs des Solarparks sind dagegen keine relevanten Störungen zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- **V1:** Vermeidung jeglicher Eingriffe in benachbarte Gehölzbereiche und Vermeidung von Beeinträchtigungen der gehölznahen Bereiche durch Befahren und Abstellen von Fahrzeugen oder Material. Absicherung durch Bauzaun bzw. Trassierband o.ä. notwendig.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG

Ein erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko ist für typische Waldarten nicht zu erwarten, da Kollisionen mit Fahrzeugen eher unwahrscheinlich sind, da die meisten Arten sich nur selten außerhalb des Waldes aufhalten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- **V6:** Konsequente Vermeidung von für Vögel gefährlichen Glaskonstruktionen bei der Konstruktion und Gestaltung von zu errichtenden Gebäuden und Anlagen (vgl. z. B. <http://www.vogelglas.info/>).

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

## Bewohner von halboffenen Bereichen mit Hecken und Gehölzgruppen

(*Goldammer u.a.*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

### 1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: siehe Tabelle 3 Bayern: siehe Tabelle 3

Art(en) im UG  nachgewiesen  potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns:  
siehe Tabelle 3

Im Untersuchungsgebiet konnten an Bewohnern von halboffenen Lebensräumen nur die Goldammer nachgewiesen werden.

Die **Goldammer** ist nur mit einem Revier im Nordosten des Untersuchungsgebiet vertreten. Die Goldammer besiedelt vor allem halboffene Bereiche mit Einzelbüschen und Hecken- und Feldgehölzränder. Das Nest wird in der Vegetation versteckt, bevorzugt an Böschungen eher bodennah unter Grasbulten oder niedrig in Büschen angelegt.

Die Goldammer brütet von Mitte März bis Ende August, der Legebeginn ist ab Anfang April.

#### Lokale Population:

Da die Brutpaarzahlen der hier zusammengefassten Arten relativ gering sind, wird der Zustand der „lokalen

## Bewohner von halboffenen Bereichen mit Hecken und Gehölzgruppen

(Goldammer u.a.)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Population\* als mittel bis schlecht bewertet.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A)       gut (B)       mittel – schlecht (C)

### 2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Eine Schädigung von Lebensstätten ist bei den erwähnten Arten nicht zu erwarten, da alle erwähnten Arten durchaus Randbereiche von PV-Anlagen besiedeln können, sofern diese mit Einzelbüschen, Gebüschgruppen und Bereichen mit Extensivgrünland bewachsen sind.

Eintönige, durchgehende Heckenstreifen sind dagegen nur eingeschränkt besiedelbar.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- **V5:** Vogelfreundliche Gestaltung der Randbereiche des Energieparks mit einzelnen Gehölzen, Gehölzgruppen und extensiv genutzten und selten gemähten, blütenreichen Grünflächen.
  - **V7:** Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung: Zur Verhinderung der Beeinträchtigung von brütenden Vögeln ist jegliche Bauvorbereitung und Rodungen von Bäumen und Gebüsch außerhalb der Vogelbrutzeit durchzuführen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**       ja       nein

### 2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Eine Störung der Gilde der Bewohner von halboffenen Bereichen während der Baumaßnahmen ist zu erwarten und durch entsprechende konfliktvermeidende Maßnahmen abzumildern.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- **V7:** Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung: Zur Verhinderung der Beeinträchtigung von brütenden Vögeln ist jegliche Bauvorbereitung und Rodungen von Bäumen und Gebüsch außerhalb der Vogelbrutzeit durchzuführen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

**Störungsverbot ist erfüllt:**       ja       nein

### 2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG

Ein erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko für Offenlandarten besteht vor allem während der Baumaßnahmen und durch Anflug an Glaskonstruktionen, weshalb konfliktvermeidende Maßnahmen ergriffen werden müssen. Ein erhöhtes Tötungsrisiko durch zusätzlichen Verkehr ist nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- **V6:** Konsequente Vermeidung von für Vögel gefährlichen Glaskonstruktionen bei der Konstruktion und Gestaltung von zu errichtenden Anlagen (vgl. z. B. <http://www.vogelglas.info/>)
  - **V7:** Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung: Zur Verhinderung der Beeinträchtigung von brütenden Vögeln ist jegliche Bauvorbereitung und Rodungen von Bäumen und Gebüsch außerhalb der Vogelbrutzeit durchzuführen.

**Tötungsverbot ist erfüllt:**       ja       nein

## 7 Gutachterliches Fazit

Im Westen der Gemeinde Schwabsoien (Landkreis Weilheim-Schongau) soll knapp 1 km westlich des Ortes Sachsenried auf zwei Teilflächen mit insgesamt etwa 12 Hektar Fläche eine Agri-PV-Anlage, also eine Freiflächen-Photovoltaikanlage, die zusätzlich auch eine landwirtschaftliche Nutzung der Flächen ermöglicht, errichtet werden.

Da nicht auszuschließen war, dass gem. Anhang IV FFH-RL europarechtlich streng geschützte Tierarten sowie europäische Vogelarten im Sinne von Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie (VRL) vorkommen und durch die Anlage des Wohngebietes beeinträchtigt werden könnten, erfolgten im Frühjahr und Sommer 2024 gezielte Untersuchungen zum Vorkommen relevanter Arten.

Beeinträchtigungen von europarechtlich geschützten Pflanzenarten und vieler Tierarten konnten aufgrund der Lebensraumausstattung des Untersuchungsgebietes und den Ansprüchen der jeweiligen Arten weitestgehend ausgeschlossen werden.

Nicht auszuschließen, aber eher unwahrscheinlich ist ein Vorkommen der **Haselmaus** in randlichen Gehölzbereichen. Beeinträchtigungen können aber durch Vermeidung von Eingriffen in diese ausgeschlossen werden. Auch bei **Fledermäusen** können Abstände der Module zu Gehölzen Beeinträchtigungen von Jagdlebensräumen vermeiden.

Bei **Vogelarten** der europäischen Vogelschutzrichtlinie ist zwischen verschiedenen ökologischen Gilden zu differenzieren. Mögliche Beeinträchtigungen von Arten halboffener Bereiche wie der **Goldammer** können durch geeignete Gestaltung von Randbereichen ausgeglichen werden.

Für Arten, die im **Offenland Nahrung suchen**, aber in anderen Lebensräumen brüten, ist ebenfalls durch geeignete Gestaltung der Randbereiche Sorge zu tragen. Typische **Waldarten**, die in den Waldstücken in der Umgebung des Energieparks brüten und überwiegend im Wald Nahrung suchen, werden nicht beeinträchtigt, sofern entsprechende Maßnahmen durchgeführt werden.

**Vogelarten des Offenlandes** wie Feldlerche und Wiesenschafstelze kommen im Untersuchungsbereich nicht vor.

In der Gesamtbetrachtung kann somit für europäische Vogelarten i.S.v. Art. 1 VRL sowie für weitere europarechtlich geschützte Tierarten das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vermieden werden. Dies erfordert aber die vollständige Berücksichtigung der Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahme. Die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG wäre dann nicht nötig.

Uffing a. Staffelsee, Oktober 2024



Hans Schwaiger, Dipl.-Biol.

## 8 Literaturverzeichnis

- BAYER. STMI (OBERSTE BAUBEHÖRDE, SACHGEBIET IID2 – LANDSCHAFTSPFLEGE, 2018): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP) (Fassung mit Stand 08/2018) - München.
- BAYLFU (Bayerisches Landesamt für Umweltschutz) (2003): Rote Liste gefährdeter Tierarten in Bayern. - Schr. BayLfU 166.
- BAYLFU (Bayerisches Landesamt für Umwelt): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns 2016 (Brutvögel, Heuschrecken, Tagfalter). - [http://www.lfu.bayern.de/natur/rote\\_liste\\_tiere/2016/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm)
- BAYLFU (Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2017): Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns. – Augsburg.
- BAYLFU (Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2019a): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilien) Bayerns. - Bearbeiter: Hansbauer, G., Assmann, O., Malkmus, R., Sachteleben, J., Völkl, W. & Zahn, A. Augsburg, 19 S.
- BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, 2019b): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibien) Bayerns. - Bearbeitung: G. HANSBAUER, C. DISTLER, R. MALKMUS, J. SACHTELEBEN, W. VÖLKL (†), A. ZAHN, – Augsburg, 27 S.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (StMUV, 2023): Maßnahmenfestlegung für die Feldlerche im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). - [https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/doc/massnahmenfestlegung\\_feldlerche.pdf](https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/doc/massnahmenfestlegung_feldlerche.pdf).
- BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Band 1 Nichtsingvögel. – Wiesbaden, Aula Verlag, 792 S.
- BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Band 2 Passeres. - Wiesbaden, Aula Verlag, 766 S.
- BEZZEL, E., GEIERSBERGER, I., LOSSOW, G. V. & PFEIFFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern, Verbreitung 1996 bis 1999. – Ulmer Verlag, Stuttgart, 555 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009, HRSG.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn - Bad Godesberg
- BURBACH, K., BECKMANN, A., SCHRAML, E., SCHREIBER, R., ENGLSCHALL, R., KRACH, E., HOFFMANN, K.-H., BECKMANN, M. & PROKRANT, F. (2016): Naturschutzfachkartierung im Landkreis Neuburg-Schrobenhausen 2014-2016. – Unveröff. Gutachten im Auftrag des Bayerischen Landesamtes für Umwelt.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2007): Assessment, monitoring and reporting under Article 17 of the Habitats Directive. Explanatory Notes and Guidelines.
- GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. – Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U., BAUER, K.M. (1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 10/1. – Aula-Verlag, Wiesbaden.
- GREIF, S., ZSEBÖK, S. SCHMIEDER, D. & B.M. SIEMERS (2017): Acoustic mirrors as sensory traps for bats. - Science 357, 1045–1047.

- HERDEN, CH., GHARADJEDAGHI, B. & J. RASSMUS (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. – BfN Schriften 247.
- LIEGL, A., RUDOLPH, B.-U. & KRAFT, R. (2003): Rote Liste gefährdeter Säugetiere (Mammalia) Bayerns. - Schr.-R. Bayer. Landesamt für Umweltschutz 166: 33-38.
- MKULNV NRW (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, 2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen (Az.: III-4 - 615.17.03.09). Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): J. Bettendorf, R. Heuser, U. Jahns-Lüttmann, M. Klußmann, J. Lüttmann, Bosch & Partner GmbH: L. Vaut, Kieler Institut für Landschaftsökologie: R. Wittenberg. Schlussbericht  
(online: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn/103035>).
- MESCHEDE, A. & RUDOLPH, B.-U. (Bearb.) (2004): Fledermäuse in Bayern. Hrsg: Bayer. Landesamt für Umweltschutz, Landesbund f. Vogelschutz (LBV) und Bund Naturschutz in Bayern (BN); Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.
- MESCHEDE, A. & B.-U. RUDOLPH (2010): 1985 - 2009: 25 Jahre Fledermausmonitoring in Bayern. - Schriftenr. des Bayerischen Landesamtes für Umwelt. Augsburg.
- RÖDL, T., G. V. LOSSOW, B.-U. RUDOLPH & I. GEIERSBERGER (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Ulmer Verlag.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 86 S.
- RYSLAVY, T, BAUER, H.-G., GERLACH, B, HÜPPOP, O., STAHRMER, J., SÜDBECK, P. & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. - Ber. Vogel-schutz 57: 13-112.
- SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K & SUDFELDT, C. (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell.
- SZABADI, K. L., KURALI, A., RAHMAN, N. A. A., FROIDEVAUX, J. S. P., TINSELEY, E., JONES, G., GÖRFÖL, T., ESTOK, P. & S. ZSEBŐK (2023): The use of solar farms by bats in mosaic landscapes: Implications for conservation. – Global Ecology and Conservation 44: e02481.
- TINSLEY, E., FROIDEVAUX, J. S. P., ZSEBŐK, S., SZABADI, K.L. & G. JONES (2023): Renewable energies and biodiversity: Impact of ground-mounted solar photovoltaic sites on bat activity. – Journal of Applied Ecology 60(9): 1752–1762.
- TRAUTNER, J., K. KOCKELKE, H. LAMBRECHT & J. MAYER (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Books on Demand GmbH, Norderstedt.

**Gesetze, Richtlinien und Verordnungen****(in der jeweils aktuellen Fassung)**

BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ – BayNatschG

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG – BARTSCHV (2005): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vom 16. Februar 2005. BGBl I 2005 Nr. 11, 258. In Kraft seit dem 25.02.2005, berichtigt am 18.03.2005 (BGBl I. S. 896).

BUNDESARTENSCHUTZGESETZ – BNatschG.

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT (1979): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 103: 1-6; zuletzt geändert durch die Beitrittsakte Tschechische Republik etc. am 23.09.2003.

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 206: 7-50 (zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates am 31.10.2003).

DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (1992): Richtlinie 92/67/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 305: 42-65.

DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (1997): Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 61:1, Nr. L 100: 72, Nr. L 298:70, zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 1322/2005 der Kommission vom 09.08.2005.

## Anhang

### Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

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

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

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

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste, nicht autochthone Arten sowie Gastvögel sind in den Listen nicht enthalten.

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

Von den sehr zahlreichen Zug- und Rastvogelarten Bayerns werden nur diejenigen erfasst, die in relevanten Rast-/Überwinterungsstätten im Wirkraum des Projekts als regelmäßige Gastvögel zu erwarten sind.

Die ausführliche Tabellendarstellung dient vorrangig als interne Checkliste der Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums und als Hilfe für die Abstimmung mit den Naturschutzbehörden. Die Ergebnisse der Auswahl der Arten müssen jedoch in geeigneter Form (z.B. in Form der ausgefüllten Listen) in den Genehmigungsunterlagen dokumentiert und hinreichend begründet werden.

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

##### **Schritt 1: Relevanzprüfung**

**V:** Wirkraum des Vorhabens liegt:

- X** = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern  
oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.)
- 0** = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

**L:** Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):

- X** = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt  
oder keine Angaben möglich (k.A.)
- (x)** = Habitatansprüche vermutlich gerade nicht erfüllt oder Vorkommen nur in Randbereichen  
des Gebietes
- 0** = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

**E:** Wirkungsempfindlichkeit der Art:

- X** = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können
- 0** = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen  
werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur  
weitverbreitete, ungefährdete Arten)

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

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

### **Schritt 2: Bestandsaufnahme**

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

**X** = ja

**0** = nein

**(x)**= Nachweis nicht völlig sicher (v.a. Fledermäuse)

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

**X** = ja

**0** = nein

Grün hinterlegt

Art im Untersuchungsgebiet  
nachgewiesen

Auf Grund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung (Schritt 1) vorgenommenen Abschichtung nochmals auf Plausibilität zu überprüfen.

Arten, bei denen *eines der* o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP (s. Anlage 1, Mustervorlage) zugrunde gelegt.

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

### **Weitere Abkürzungen:**

**RLB:** Rote Liste Bayern:

**RLD:** Rote Liste Deutschland

Alle bewerteten Arten der Roten Liste gefährdeter Tiere werden gem. LfU ab 2016 einem einheitlichen System von Gefährdungskategorien zugeordnet (siehe folgende Übersicht).<sup>1</sup>

Kategorie	Bedeutung
<b>0</b>	Ausgestorben oder verschollen
<b>1</b>	Vom Aussterben bedroht
<b>2</b>	Stark gefährdet
<b>3</b>	Gefährdet
<b>G</b>	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
<b>R</b>	Extrem selten
<b>V</b>	Vorwarnliste
<b>D</b>	Daten unzureichend
*	Ungefährdet
♦	Nicht bewertet (meist Neozoen)
–	Kein Nachweis oder nicht etabliert (nur in Regionallisten)

<sup>1</sup> LfU 2016: [Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns](#) – Grundlagen.

Die in Bayern gefährdeten Gefäßpflanzen werden folgenden Kategorien zugeordnet<sup>2</sup>:

Gefährdungskategorien	
<b>0</b>	ausgestorben oder verschollen ( <b>0*</b> ausgestorben und <b>0</b> verschollen)
<b>1</b>	vom Aussterben bedroht
<b>2</b>	stark gefährdet
<b>3</b>	gefährdet
<b>G</b>	Gefährdung anzunehmen
<b>R</b>	extrem selten ( <b>R*</b> äußerst selten und <b>R</b> sehr selten)
<b>V</b>	Vorwarnstufe
<b>•</b>	ungefährdet
<b>••</b>	sicher ungefährdet
<b>D</b>	Daten mangelhaft

**RLD:** Rote Liste Tiere/Pflanzen Deutschland gem. BfN<sup>3</sup>:

Symbol	Kategorie
<b>0</b>	Ausgestorben oder verschollen
<b>1</b>	Vom Aussterben bedroht
<b>2</b>	Stark gefährdet
<b>3</b>	Gefährdet
<b>G</b>	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
<b>R</b>	Extrem selten
<b>V</b>	Vorwarnliste
<b>D</b>	Daten unzureichend
<b>★</b>	Ungefährdet
<b>◆</b>	Nicht bewertet

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

<sup>2</sup> LfU 2003: [Grundlagen und Bilanzen](#) der Roten Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns.

<sup>3</sup> Ludwig, G. e.a. in: Naturschutz und Biologische Vielfalt, Schriftenreihe des BfN 70 (1) 2009 ([https://www.bfn.de/fileadmin/MDb/documents/themen/roteliste/Methodik\\_2009.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/MDb/documents/themen/roteliste/Methodik_2009.pdf)).

**A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie****Tierarten:**

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB 2017	RLD	sg
<b>Fledermäuse</b>									
0					Alpenfledermaus	Hypsugo savii	R	D	x
x	x	x		x	Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	3	2	x
X	x	x		x	Braunes Langohr	Plecotus auritus	*	V	x
x	x	x		x	Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	3	G	x
x	x	x		x	Fransenfledermaus	Myotis nattereri	*	*	x
X	x	x		x	Graues Langohr	Plecotus austriacus	2	2	x
x	x	x		x	Große Bartfledermaus, Brandtfledermaus	Myotis brandtii	2	V	x
0					Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	1	x
X	x	x		x	Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	*	V	x
X	x	x		x	Großes Mausohr	Myotis myotis	*	V	x
x	x	x		x	Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	*	V	x
x	x	x		x	Kleine Hufeisennase	Rhinolophus hipposideros	2	1	x
x	x	x		x	Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri	2	D	x
x	x	x		x	Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	3	2	x
x	x	x		x	Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	V	D	x
x	x	x		x	Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	3	G	x
0					Nymphenfledermaus	Myotis alcathoe	1	1	x
x	x	x		x	Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	*	*	x
x	x	x		x	Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	*	*	x
0					Weißrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	*	*	x
0					Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	1	2	x
x	x	x		x	Zweifarbflfledermaus	Vespertilio murinus	2	D	x
x	x	x		x	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	*	*	x

**Säugetiere ohne Fledermäuse**

0					Baumschläfer	Dryomys nitedula	1	R	x
X	0				Biber	Castor fiber	*	V	x
0					Waldbirkenmaus	Sicista betulina	2	1	x
0					Feldhamster	Cricetus cricetus	1	1	x
x	0				Fischotter	Lutra lutra	3	3	x
x	x	x		x	Haselmaus	Muscardinus avellanarius	*	G	x
0					Luchs	Lynx lynx	1	2	x
x	0				Wildkatze	Felis silvestris	2	3	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB 2019	RLD	sg
---	---	---	----	----	-----	-----	-------------	-----	----

**Kriechtiere**

0					Äskulapnatter	Zamenis longissimus	2	2	x
0	0				Europ. Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	1	x
0	0				Mauereidechse	Podarcis muralis	1	V	x
x	0				Schlingnatter	Coronella austriaca	2	3	X
0					Östliche Smaragdeidechse	Lacerta viridis	1	1	x
X	(x)	0		x	Zauneidechse	Lacerta agilis	3	V	x

**Lurche**

0	x				Alpensalamander	Salamandra atra	*	*	x
0					Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	1	3	x
x	0				Gelbbauchunke	Bombina variegata	2	2	x
X	0				Kammolch	Triturus cristatus	2	V	x
x	0				Kleiner Wasserfrosch	Pelophylax lessonae	3	G	x
0					Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	3	x
0	0				Kreuzkröte	Epidalea calamita (Bufo c.)	2	V	x
X	0	x		x	Laubfrosch	Hyla arborea	2	3	x
0	0				Moorfrosch	Rana arvalis	1	3	x
X	0				Springfrosch	Rana dalmatina	V	*	x
X	0				Wechselkröte	Pseudepidalea viridis	1	3	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB 2021	RLD	sg
---	---	---	----	----	-----	-----	-------------	-----	----

**Fische**

0	0				Donaukaulbarsch	Gymnocephalus baloni	G	*	x
---	---	--	--	--	-----------------	----------------------	---	---	---

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB 2018	RLD	sg
---	---	---	----	----	-----	-----	-------------	-----	----

**Libellen**

x	0				Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	3	*	x
x	0				Östliche Moosjungfer	Leucorrhinia albifrons	1	2	x
0					Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	3	x
x	0				Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	2	3	x
0	0				Grüne Keiljungfer	Ophiogomphus cecilia	V	*	x
x	0				Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca (S. braueri)	2	1	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB 2003	RLD	sg
---	---	---	----	----	-----	-----	-------------	-----	----

**Käfer**

0	0				Großer Eichenbock	Cerambyx cerdo	1	1	x
x	0				Schwarzer Grubenlaufkäfer	Carabus nodulosus	1	1	x
0	0				Scharlach-Plattkäfer	Cucujus cinnaberinus	R	1	x
0	0				Breitrand	Dytiscus latissimus	1	1	x
x	0				Eremit	Osmoderma eremita	2	2	x
0	0				Alpenbock	Rosalia alpina	2	2	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB 2016	RLD	sg
---	---	---	----	----	-----	-----	-------------	-----	----

**Tagfalter**

x	0				Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	2	2	x
0					Moor-Wiesenvögelchen	Coenonympha oedippus	1	1	x
0					Kleiner Maivogel	Euphydryas maturna	1	1	x
x	0				Quendel-Ameisenbläuling	Phengaris (Maculinea) arion	2	3	x
x	(x)	0		(x)	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Phengaris (Maculinea) nausithous	V	V	x
x	0				Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Phengaris (Maculinea) teleius	2	2	x
x	0				Gelbringfalter	Lopinga achine	2	2	x
0	0				Flussampfer-Dukatenfalter	Lycaena dispar	R	3	x
x	0				Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle	2	2	x
0	0				Apollo	Parnassius apollo	2	2	x
0	0				Schwarzer Apollo	Parnassius mnemosyne	2	2	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB 2003	RLD	sg
---	---	---	----	----	-----	-----	-------------	-----	----

**Nachtfalter**

0					Heckenwollfalter	Eriogaster catax	1	1	x
0					Haarstrangwurzeleule	Gortyna borelii	1	1	x
x	0	0			Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	V	-	x

**Schnecken**

	0				Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus	1	1	x
0	0				Gebänderte Kahnschnecke	Theodoxus transversalis	1	1	x

**Muscheln**

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB 2003	RLD	sg
x	0				Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	Unio crassus	1	1	x

**Gefäßpflanzen:**

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB 2003	RLD	sg
0	0				Lilienblättrige Becherglocke	Adenophora liliifolia	1	1	x
x	0				Kriechender Sellerie	Apium repens (Syn. Helosciadium r.)	2	1	x
0	0				Braungrüner Streifenfarn	Asplenium adulterinum	2	2	x
0	0				Dicke Trespe	Bromus grossus	1	1	x
0	0				Herzlöffel	Caldesia parnassifolia	1	1	x
X	0				Europäischer Frauenschuh	Cypripedium calceolus	3	3	x
0	0				Böhmischer Fransenenzian	Gentianella bohemica	1	1	x
X	0				Sumpf-Siegwurz	Gladiolus palustris	2	2	x
0	0				Sand-Silberscharte	Jurinea cyanooides	1	2	x
0	0				Liegendes Büchsenkraut	Lindernia procumbens	2	2	x
x	0				Sumpf-Glanzkrout	Liparis loeselii	2	2	x
0	0				Froschkraut	Luronium natans	0	2	x
0	0				Bodensee-Vergissmeinnicht	Myosotis rehsteineri	1	1	x
0	0				Finger-Küchenschelle	Pulsatilla patens	1	1	x
x	0				Sommer-Wendelähre	Spiranthes aestivalis	2	2	x
0	0				Bayerisches Federgras	Stipa pulcherrima ssp. bavarica	1	1	x
0	0				Prächtiger Dünnfarn	Trichomanes speciosum	R	-	x

**B Vögel****Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (2005 bis 2009 nach RÖDL ET AL. 2012) ohne Gefangenschafts-flüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste**

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB 2016	RLD 2021	sg
0					Alpenbraunelle	Prunella collaris	*	R	-
0					Alpendohle	Pyrrhocorax graculus	*	R	-
0					Alpenschneehuhn	Lagopus muta	R	R	-
0					Alpensegler	Apus melba	1	-	-
X	x	0	x		Amsel*)	Turdus merula	*	-	-
0					Auerhuhn	Tetrao urogallus	1	1	x
X	x	0		x	Bachstelze*)	Motacilla alba	*	-	-
0					Bartmeise	Panurus biarmicus	R	-	-

## Abschichtung - spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) – Energiepark Sachsenried

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB 2016	RLD 2021	sg
X	x	0		x	Baumfalke	Falco subbuteo	*	3	x
X	0				Baumpieper	Anthus trivialis	2	V	-
X	0				Bekassine	Gallinago gallinago	1	1	x
0					Berglaubsänger	Phylloscopus bonelli	*	-	x
0					Bergpieper	Anthus spinoletta	*	-	-
X	0				Beutelmeise	Remiz pendulinus	V	1	-
X	0				Bienenfresser	Merops apiaster	R	-	x
0					Birkenzeisig	Carduelis flammea	*	-	-
0					Birkhuhn	Tetrao tetrix	1	2	x
X	0				Blässhuhn*)	Fulica atra	*	-	-
X	0				Blauehlchen	Luscinia svecica	*	*	x
X	x	0		x	Blaumeise*)	Parus caeruleus	*	-	-
X	0				Bluthänfling	Carduelis cannabina	2	3	-
0	0				Brachpieper	Anthus campestris	0	1	x
0					Brandgans	Tadorna tadorna	R	-	-
X	0				Braunkehlchen	Saxicola rubetra	1	2	-
X	x	0	x		Buchfink*)	Fringilla coelebs	*	-	-
X	x	0	x		Buntspecht*)	Dendrocopos major	-	-	-
X	(x)	x		x	Dohle	Coleus monedula	V	-	-
X	0				Dorngrasmücke	Sylvia communis	V	-	-
0					Dreizehenspecht	Picoides tridactylus	*	-	x
X	0				Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	3	-	x
X	x	0	x		Eichelhäher*)	Garrulus glandarius	*	-	-
X	0				Eisvogel	Alcedo atthis	3	-	x
X	x	0	x		Elster*)	Pica pica	*	-	-
X	0				Erlenzeisig	Carduelis spinus	*	-	-
X	0				Feldlerche	Alauda arvensis	3	3	-
X	(x)	0	x		Feldschwirl	Locustella naevia	V	2	-
X	X	0		x	Feldsperling	Passer montanus	V	V	-
0					Felsenschwalbe	Ptyonoprogne rupestris	R	-	x
X	x	0		x	Fichtenkreuzschnabel*)	Loxia curvirostra	*	-	-
0					Fischadler	Pandion haliaetus	1	3	x
X	0				Fitis*)	Phylloscopus trochilus	*	-	-
X	0				Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	3	V	x
0					Flusseeschwalbe	Sterna hirundo	3	2	x
0					Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	1	2	x
0					Gänsesäger	Mergus merganser	*	3	-
X	x	0		x	Gartenbaumläufer*)	Certhia brachydactyla	*	-	-
X	0				Gartengrasmücke*)	Sylvia borin	*	-	-

## Abschichtung - spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) – Energiepark Sachsenried

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB 2016	RLD 2021	sg
X	0				Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	3	-	-
X	0				Gebirgsstelze <sup>*)</sup>	Motacilla cinerea	*	-	-
X	0				Gelbspötter	Hippolais icterina	3	-	-
X	0				Gimpel <sup>*)</sup>	Pyrrhula pyrrhula	-	-	-
X	x	0		x	Girlitz <sup>*)</sup>	Serinus serinus	-	-	-
X	X	0	x		Goldammer	Emberiza citrinella	*	-	-
X	0				Graumammer	Emberiza calandra	1	V	x
X	0				Graugans	Anser anser	*	-	-
X	x	0		x	Graureiher	Ardea cinerea	V	-	-
X	x	0		x	Grauschnäpper <sup>*)</sup>	Muscicapa striata	*	V	-
X	0				Grauspecht	Picus canus	3	2	x
X	0				Großer Brachvogel	Numenius arquata	1	1	x
X	x	0	x		Grünfink <sup>*)</sup>	Carduelis chloris	*	-	-
X	x	0		x	Grünspecht	Picus viridis	*	-	x
X	x	0		x	Habicht	Accipiter gentilis	V	-	x
0					Habichtskauz	Strix uralensis	R	R	x
x	0				Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	3	3	x
0					Haselhuhn	Tetrastes bonasia	3	2	-
0	0				Haubenlerche	Galerida cristata	1	1	x
X	x	0	x		Haubenmeise <sup>*)</sup>	Parus cristatus	*	-	-
X	0				Haubentaucher	Podiceps cristatus	*	-	-
X	x	0	x		Hausrotschwanz <sup>*)</sup>	Phoenicurus ochruros	*	-	-
X	x	0	x		Haussperling <sup>*)</sup>	Passer domesticus	V	-	-
X	0				Heckenbraunelle <sup>*)</sup>	Prunella modularis	*	-	-
0	0				Heidelerche	Lullula arborea	2	V	x
X	0				Höckerschwan	Cygnus olor	*	-	-
X	x	0		x	Hohltaube	Columba oenas	*	-	-
X	x	0		x	Jagdfasan <sup>*)</sup>	Phasianus colchicus	*	-	-
X	0				Kanadagans	Branta canadensis	*	-	-
0					Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	1	V	x
X	(x)	0		x	Kernbeißer <sup>*)</sup>	Coccothraustes coccothraustes	*	-	-
X	0				Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	x
X	0				Klappergrasmücke	Sylvia curruca	3	-	-
X	x	0	x		Kleiber <sup>*)</sup>	Sitta europaea	*	-	-
X	0				Kleinspecht	Dryobates minor	V	3	-
0	0				Knäkente	Anas querquedula	1	1	x
X	x	0	x		Kohlmeise <sup>*)</sup>	Parus major	*	-	-
0	0				Kolbenente	Netta rufina	*	-	-
X	x	0	x		Kolkrabe	Corvus corax	*	-	-

## Abschichtung - spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) – Energiepark Sachsenried

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB 2016	RLD 2021	sg
0					Kormoran	Phalacrocorax carbo	*	-	-
0					Kranich	Grus grus	1	-	x
0	0				Krickente	Anas crecca	3	3	-
X	x	0		x	Kuckuck	Cuculus canorus	V	3	-
X	0				Lachmöwe	Larus ridibundus	*	-	-
0	0				Löffelente	Anas clypeata	1	3	-
0	0				Mauerläufer	Tichodroma muraria	R	R	-
X	(x)	0		x	Mauersegler	Apus apus	3	-	-
X	x	0	x		Mäusebussard	Buteo buteo	*	-	x
X	0				Mehlschwalbe	Delichon urbicum	3	3	-
X	x	x	x		Misteldrossel <sup>*)</sup>	Turdus viscivorus	*	-	-
0					Mittelmeermöwe	Larus michahellis	*	-	-
X	0				Mittelspecht	Dendrocopos medius	*	-	x
X	x	0	x		Mönchsgrasmücke <sup>*)</sup>	Sylvia atricapilla	*	-	-
X	0				Nachtigall	Luscinia megarhynchos	*	-	-
0	0				Nachtreiher	Nycticorax nycticorax	R	2	x
x	0				Neuntöter	Lanius collurio	V	-	-
0					Ortolan	Emberiza hortulana	1	2	x
x	0				Pirol	Oriolus oriolus	V	V	-
0					Purpureiher	Ardea purpurea	R	R	x
X	x	0	x		Rabenkrähe <sup>*)</sup>	Corvus corone	*	-	-
0	0				Raubwürger	Lanius excubitor	1	1	x
X	x	0		x	Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	V	-
x	0				Raufußkauz	Aegolius funereus	*	-	x
X	0				Rebhuhn	Perdix perdix	2	2	-
X	0				Reiherente <sup>*)</sup>	Aythya fuligula	*	-	-
0					Ringdrossel	Turdus torquatus	*	-	-
X	x	0	x		Ringeltaube <sup>*)</sup>	Columba palumbus	*	-	-
x	0				Rohrammer <sup>*)</sup>	Emberiza schoeniclus	*	-	-
0	0				Rohrdommel	Botaurus stellaris	1	3	x
0	0				Rohrschwirl	Locustella luscinioides	*	-	x
x	0				Rohrweihe	Circus aeruginosus	*	-	x
x	(x)	0	x		Rostgans	Tadorna ferruginea	*	-	-
X	x	x		x	Rotkehlchen <sup>*)</sup>	Erithacus rubecula	*	-	-
X	(x)	0	x		Rotmilan	Milvus milvus	V	-	x
0	0				Rotschenkel	Tringa totanus	1	2	x
X	0				Saatkrähe	Corvus frugilegus	*	-	-
0					Schellente	Bucephala clangula	*	-	-
X	0				Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus	*	*	x

## Abschichtung - spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) – Energiepark Sachsenried

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB 2016	RLD 2021	sg
X	0				Schlagschwirl	Locustella fluviatilis	V	-	-
X	0				Schleiereule	Tyto alba	3	-	x
X	0				Schnatterente	Anas strepera	*	-	-
0					Schneesperling	Montifringilla nivalis	R	R	-
X	x	0		x	Schwanzmeise*)	Aegithalos caudatus	*	-	-
0	0				Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	2	3	x
X	0				Schwarzkehlchen	Saxicola rubicola	V	*	-
0					Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus	R	-	-
X	x	0		x	Schwarzmilan	Milvus migrans	-*	-	x
X	x	0		x	Schwarzspecht	Dryocopus martius	*	-	x
X	0				Schwarzstorch	Ciconia nigra	*	-	x
0	0				Seeadler	Haliaeetus albicilla	R	-	
0					Seidenreiher	Egretta garzetta	-	-	x
X	x	0	x		Singdrossel*)	Turdus philomelos	*	-	-
X	x	0	x	x	Sommergoldhähnchen*)	Regulus ignicapillus	*	-	-
X	(x)	0		x	Sperber	Accipiter nisus	*	-	x
0					Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	1	1	x
x	0				Sperlingskauz	Glaucidium passerinum	*	-	x
X	x	0	x		Star*)	Sturnus vulgaris	*	3	-
0					Steinadler	Aquila chrysaetos	R	R	x
0					Steinhuhn	Alectoris graeca	R	R	x
0					Steinkauz	Athene noctua	3	V	x
0					Steinrötel	Monticola saxatilis	1	1	x
0					Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	1	1	-
X	0				Stieglitz*)	Carduelis carduelis	V	-	-
X	0				Stockente*)	Anas platyrhynchos	*	-	-
X	0				Straßentaube*)	Columba livia f. domestica	*	-	-
0					Sturmmöwe	Larus canus	R	-	-
X	x	x		x	Sumpfmeise*)	Parus palustris	*	-	-
x	0				Sumpfohreule	Asio flammeus	0	1	
X	0				Sumpfrohrsänger*)	Acrocephalus palustris	*	-	-
0	0				Tafelente	Aythya ferina	*	V	-
0					Tannenhäher*)	Nucifraga caryocatactes	*	-	-
X	x	0	x		Tannenmeise*)	Parus ater	*	-	-
X	0				Teichhuhn	Gallinula chloropus	*	V	x
X	0				Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	*	-	-
x	0				Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	V	3	-
0	0				Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	3	x
X	0				Türkentaube*)	Streptopelia decaocto	*	-	-

## Abschichtung - spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) – Energiepark Sachsenried

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB 2016	RLD 2021	sg
X	x	0	x		Turmfalke	Falco tinnunculus	*	-	x
X	0	0			Turteltaube	Streptopelia turtur	2	2	x
0					Uferschnepfe	Limosa limosa	1	1	x
X	0				Uferschwalbe	Riparia riparia	V	-	x
X	0				Uhu	Bubo bubo	*	-	x
X	x	0		x	Wacholderdrossel <sup>*)</sup>	Turdus pilaris	*	-	-
X	0				Wachtel	Coturnix coturnix	3	V	-
x	0	0			Wachtelkönig	Crex crex	2	1	x
X	0				Waldbaumläufer <sup>*)</sup>	Certhia familiaris	*	-	-
X	0				Waldkauz	Strix aluco	*	-	X
X	0				Waldlaubsänger <sup>*)</sup>	Phylloscopus sibilatrix	2	-	-
X	0				Waldohreule	Asio otus	*	-	x
X	0				Waldschnepfe	Scolopax rusticola	*	V	-
0	0				Waldwasserläufer	Tringa ochropus	R	-	x
X	0				Wanderfalke	Falco peregrinus	*	-	x
X	0				Wasseramsel	Cinclus cinclus	*	-	-
X	0				Wasserralle	Rallus aquaticus	3	V	-
X	0				Weidenmeise <sup>*)</sup>	Parus montanus	*	-	-
0	0				Weißrückenspecht	Dendrocopos leucotus	3	2	x
X	0				Weißstorch	Ciconia ciconia	*	V	x
X	0				Wendehals	Jynx torquilla	1	3	x
X	0				Wespenbussard	Pernis apivorus	V	V	x
0	0				Wiedehopf	Upupa epops	1	3	x
X	0				Wiesenpieper	Anthus pratensis	1	2	-
X	0				Wiesenschafstelze	Motacilla flava	*	-	-
X	0				Wiesenweihe	Circus pygargus	R	2	x
X	x	0	x		Wintergoldhähnchen <sup>*)</sup>	Regulus regulus	*	-	-
X	x	0		x	Zaunkönig <sup>*)</sup>	Troglodytes troglodytes	*	-	-
0	0				Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus	1	3	x
X	x	0	x		Zilpzalp <sup>*)</sup>	Phylloscopus collybita	*	-	-
0					Zippammer	Emberiza cia	R	1	x
0					Zitronenzeisig	Carduelis citrinella	*	3	x
0					Zwergdommel	Ixobrychus minutus	1	3	x
0					Zwergohreule	Otus scops	R	-	x
0					Zwergschnäpper	Ficedula parva	2	V	x
X	0				Zwergtaucher <sup>*)</sup>	Tachybaptus ruficollis	*	-	-

\*) 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