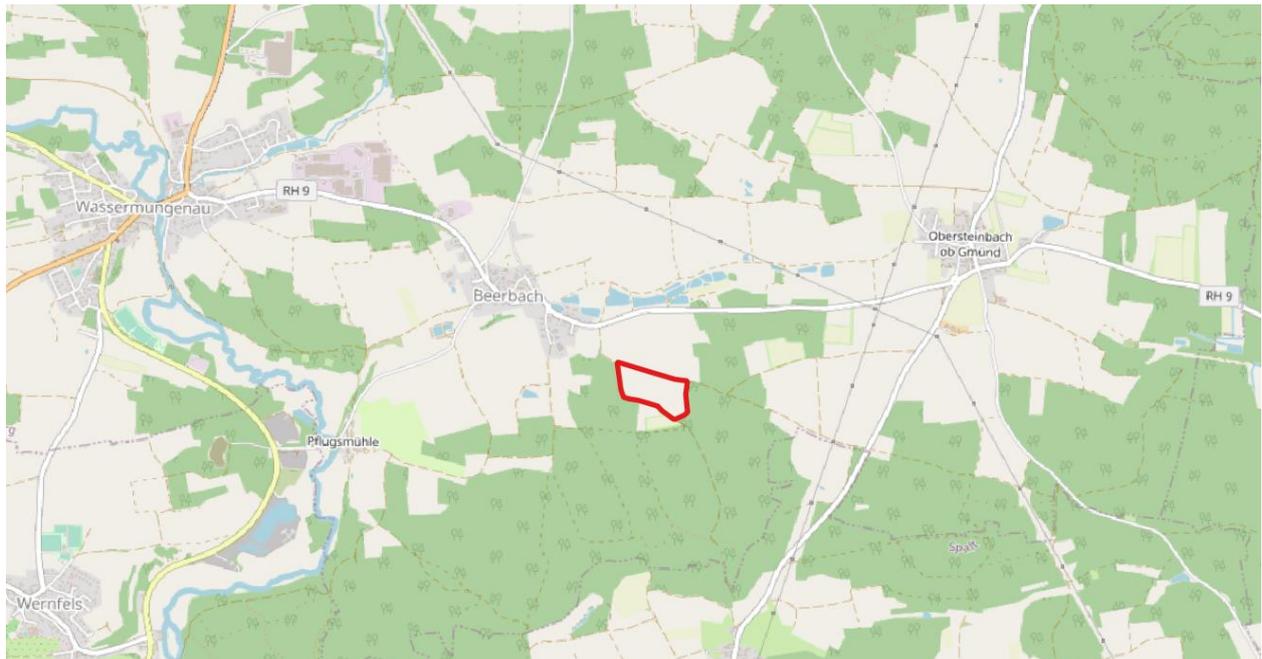


## Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für die Errichtung einer PV-Anlage im Gemeindeteil Beerbach, Stadt Abenberg

*Fassung mit Stand 09/2022*



**Abbildung 1:** Lage des Vorhabens (rot umrandet) (Luftbild Quelle: © LfU, LDBV)

Auftraggeber: Josef Brändl  
Steinweg 38  
91183 Abenberg

Auftragnehmer: BÜRO FÜR ARTENSCHUTZGUTACHTEN ANSBACH  
Markus Bachmann  
Heideloffstraße 28  
91522 Ansbach

Bearbeiterin: Julia Bogner (B.Eng. Umweltsicherung)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>4</b>
1.1	Rechtliche Grundlagen.....	6
1.2	Datengrundlagen.....	10
1.3	Methodisches Vorgehen.....	10
<b>2</b>	<b>Wirkungen des Vorhabens auf Fauna und Flora .....</b>	<b>13</b>
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren.....	13
2.2	Anlagenbedingte Wirkfaktoren.....	13
2.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren .....	13
<b>3</b>	<b>Bestand und Darlegung der Betroffenheit von Arten.....</b>	<b>14</b>
3.1	Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie.....	15
3.2	Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie .....	15
3.3	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie.....	19
3.4	Bestand und Betroffenheit von national geschützten / gefährdeten Arten .....	23
<b>4</b>	<b>Maßnahmen.....</b>	<b>25</b>
4.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung.....	25
4.2	CEF-Maßnahmen.....	26
4.3	Weitere Maßnahmenempfehlungen .....	26
<b>5</b>	<b>Gutachterliches Fazit.....</b>	<b>27</b>
<b>6</b>	<b>Literatur, Gesetze und Richtlinien, Internet .....</b>	<b>30</b>
<b>7</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>32</b>
A	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie .....	32
B	Vögel.....	37

## Abkürzungsverzeichnis

ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm des LfU
ASK	Artenschutzkartierung des LfU
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BfN	Bundesamt für Naturschutz
bg	besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
EHZ	Erhaltungszustand der Art
FFH	Fauna Flora Habitat-Richtlinie
KBR	Kontinentale biogeografische Region
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt
sg	streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
VRL	Vogelschutzrichtlinie

### RL D Rote Liste Deutschland gem. BfN:

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

### RL BY Rote Liste Bayern:

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

## 1 Einleitung

In der Gemeinde Abenberg soll südöstlich von Beerbach eine ca. 6 ha große Freiflächenphotovoltaikanlage entstehen.

Da die Wirkung eines Bauvorhabens oftmals über das Vorhabensgebiet hinaus reicht, wird der Bereich, in welchem Kartierungen stattfanden, leicht größer gefasst.



**Abbildung 2:** Überblick über das Vorhabensgebiet (rot umrandet) und das weiter gefasste Untersuchungsgebiet (blau umrandet)(Luftbild: LBDV)

Das Vorhabensgebiet wird größtenteils landwirtschaftlich genutzt (Abb.3). Entlang der nördlichen Grenze der Fläche wird ein 2180 m<sup>2</sup> großer Streifen als Fläche im Ökoflächenkataster (Typ 3) verzeichnet. Hier stehen vereinzelt Bäume. Dieser Streifen wird als extensive Wiese bewirtschaftet.

Die Fläche wird durch einen befestigten Feldweg eingerahmt. Zwischen Weg und Vorhabensgebiet verläuft ein schmaler Wassergraben. Vereinzelt wächst hier Schilf (Abb.4). In dem Graben konnten Köcherfliegen entdeckt werden.

Eine kleine Fläche am südöstlichen Rand des Vorhabensgebiets wird sich selbst überlassen. In diesem Bereich befinden sich einige junge Bäume, niedrige Sträucher wie z.B. Brombeere, Totholz unterschiedlicher Größe und Altgras (Abb. 5). Hier konnte zudem ein Ameisenhaufen entdeckt werden.

Das Vorhabensgebiet grenzt im Westen und Osten direkt an einen Kiefernwald an. In den Randbereichen wächst hier Ginster. Zudem wird der Waldrand zur Lagerung von Stämmen und Astholz genutzt (Abb. 7). Im Osten des Vorhabens gehört der Wald zum Landschaftsschutzgebiet LSG-00427.01

*„Südliches Mittelfränkisches Becken westlich der Schwäbischen Rezat und der Rednitz mit Spalter Hügelland, Abenberger Hügelgruppe und Heidenberg“.*

Im Süden und Westen wird die nähere Umgebung des Vorhabens landwirtschaftlich genutzt. Es bietet sich ein eher kleinräumiges Mosaik aus Wiesen und Ackerflächen dar. Im Norden befindet sich in ca. 80 m Entfernung eine biotopkartierte Streuobstwiese (6731-1143 *Streuobstbestand südöstlich Beerbach*).



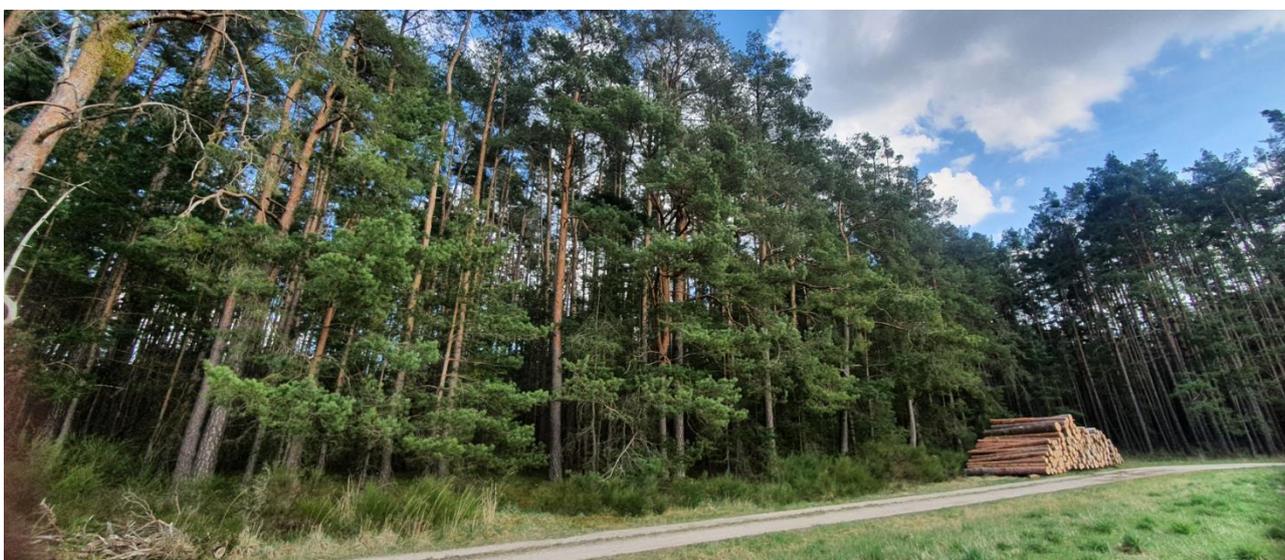
**Abbildung 3:** Das Vorhabensgebiet. Blick von West nach Ost (Foto: A. Biermann)



**Abbildung 4:** Der Graben am Rand des Vorhabensgebiets (Foto: A. Biermann)



**Abbildung 5:** Verwilderter Bereich im Süden des Vorhabensgebiets (Foto: A. Biermann)



**Abbildung 6:** Waldrand westlich des Vorhabensgebiets (Foto: A. Biermann)

Unter Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Roth wird in diesem Zusammenhang das Untersuchungsgebiet auf die Artengruppen Vögel und Reptilien geprüft.

### 1.1 Rechtliche Grundlagen

Die mögliche projektbedingte Betroffenheit europarechtlich geschützter Arten i. S. der artenschutzrechtlichen Vorgaben des **§ 44 Abs. 1 BNatSchG** i.V.m. **§ 44 Abs. 5 BNatSchG** ist im Rahmen eines Fachbeitrages zu überprüfen. Aus diesem Grund wurde das Büro für Artenschutzgutachten Ansbach beauftragt den vorliegenden Fachbeitrag zur saP zu erarbeiten.

Die streng und besonders geschützten Arten sind in **§ 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG** definiert. Bei den **besonders geschützten Arten** handelt es sich gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG um Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der EG-Artenschutzverordnung aufgeführt sind. Besonders

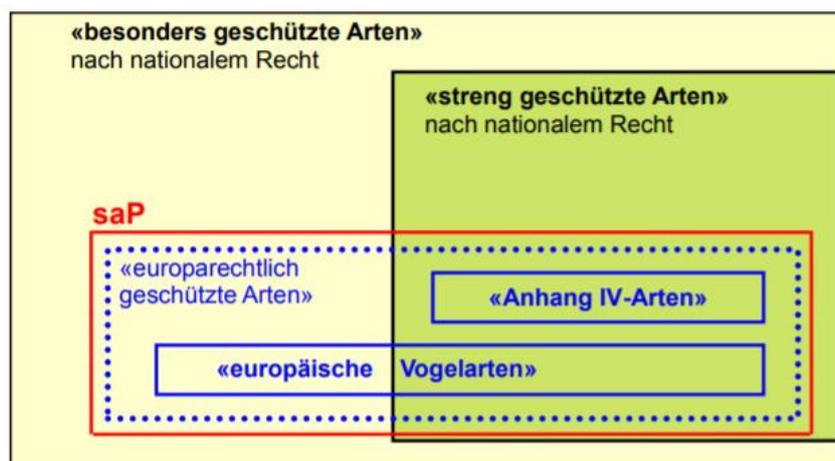
geschützt sind darüber hinaus die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, alle europäischen Vogelarten i. S. des Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie sowie Tier- und Pflanzenarten der Anlage 1 Spalte 2 und 3 zu § 1 Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV).

Die **streng geschützten Arten** sind eine Teilmenge der besonders geschützten Arten. Streng geschützt sind die Arten des Anhangs A der EG-Artenschutzverordnung, des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der Anlage 1 Spalte 3 zu § 1 BArtSchV.

Im Rahmen der saP sind grundsätzlich alle in Bayern vorkommenden Arten der folgenden zwei Gruppen zu berücksichtigen:

1. die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
2. die europäischen Vogelarten entsprechend Art. 1 VRL

*Anmerkung: Die grundsätzlich ebenfalls zu berücksichtigenden „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG müssen erst in einer neuen Bundesartenschutzverordnung bestimmt werden. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.*



**Abbildung 7:** Übersicht über die Beziehung der verschiedenen nationalen und europäischen Schutzkategorien der Tier- und Pflanzenarten zueinander (aus LfU 2018)

Gemäß **§ 44 Abs. 1 BNatSchG** ist es verboten:

- wildlebenden 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,
- wildlebende 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,

- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Um Verstöße gegen die genannten Verbote durch das Vorhaben zu vermeiden, werden im vorliegenden Fachbeitrag einzuhaltende Schutzmaßnahmen und CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) formuliert (siehe Kapitel 4). Dazu ist §44 Abs.5 BNatSchG zu beachten:

#### **§44 Absatz 5 BNatSchG:**

Für nach **§ 15 Absatz 1 BNatSchG** unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der FFH-Richtlinie 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 Tötungs- und Verletzungsverbot nach Abs. 1 Nr. 1 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,
- das Verbot des Nachstellens und Fangens wildlebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, 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 (= CEF-Maßnahmen) gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
- das Verbot nach Abs. 1 Nr. 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden (= CEF-Maßnahmen). Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV b der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten gilt dies entsprechend.

Bei **nicht vermeidbaren Verbotstatbeständen** ist der **§ 45 Abs. 7 BNatSchG** zu prüfen. Dieser regelt die Ausnahmegründe der für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden von den o. g. Verbotstatbeständen.

**In dem vorliegendem Fachbeitrag zur saP wurde überprüft, ob**

- artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) durch das Vorhaben erfüllt werden,
- ggf. die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

Anmerkung zum Kasten:

Über die o.g. „europarechtlich geschützten“ Gruppen hinaus ist nach nationalem Recht noch eine große Anzahl weiterer Arten „besonders oder streng geschützt“. Diese sind nicht Gegenstand des Fachbeitrags zur saP. Für diese Arten liegt nach § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG vor. Inwieweit einzelne dieser nach nationalem Recht besonders oder streng geschützten Arten bei einer Neufassung der Bundesartenschutzverordnung (s.o.) künftig als „nationale Verantwortungsarten“ wieder zu Prüfgegenständen des Fachbeitrages zur saP werden, bleibt bis zur entsprechenden Neufassung der Bundesartenschutzverordnung dahingestellt. Die Nichtberücksichtigung von Arten im Rahmen des Fachbeitrages zur saP bedeutet jedoch nicht, dass dieses Artenspektrum bei der naturschutzfachlichen Bewertung völlig außer Betracht bleiben kann. Die Arten sind weiterhin Gegenstand der Eingriffsregelung. Die Eingriffsregelung als naturschutzrechtliche Auffangregelung hat mit ihrer Eingriffsdefinition und Folgenbewältigungskaskade einen umfassenden Ansatz, der den Artenschutz insgesamt und damit auch diese Arten als Teil des Naturhaushaltes umfasst (§ 14 Abs. 1 i.V.m. § 1 Abs. 2 und 3 BNatSchG).

Sogenannte „**Allerweltsarten**“, die zwar im Raum vorkommen können, bei denen aber Beeinträchtigungen i. S. der Verbote des § 44 Abs. 1 bis 4 BNatSchG ohne vertiefende Prüfung auszuschließen sind, bleiben unberücksichtigt. Für diese Arten sind die Verbotstatbestände in der Regel nicht zutreffend, da aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden kann, dass die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (bezogen auf § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) weiterhin erhalten bleibt bzw. sich der Erhaltungszustand ihrer lokalen Population nicht signifikant verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Daher müssen diese häufigen Arten keiner ausführlichen Prüfung unterzogen werden, soweit keine größere Anzahl Individuen/ Brutpaare betroffen sind.

Arten, die bei den Kartierarbeiten im Untersuchungsgebiet trotz Einhaltung der Methodenstandards nicht aufgefunden werden konnten, werden laut Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – Prüfablauf (LfU 2020c) nicht weiter berücksichtigt (Abbildung 8).

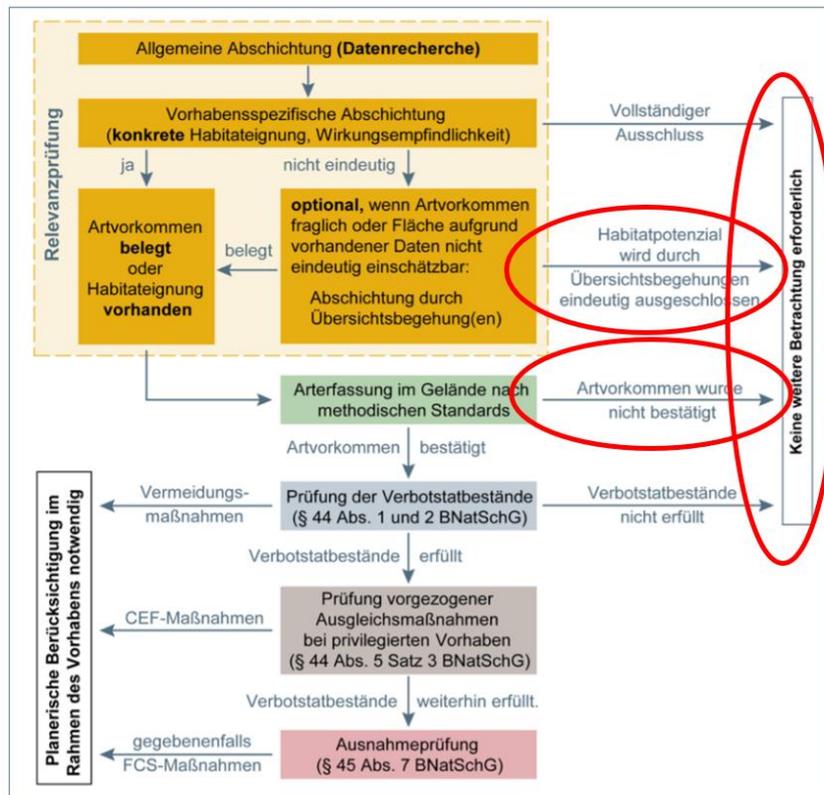


Abbildung 8: Prüfablauf laut LfU 2020c (dort Abbildung 1)

## 1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Planunterlagen vom 27.07.2021
- Auswertung vorhandener behördlichen Daten: ASK, ABSP, Biotopkartierung
- Artinformationen des LfU: <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen>
- Ortsbegehungen zur Erfassung der Strukturen im Untersuchungsgebiet, siehe Kapitel 1.3
- Erhebung faunistischer Daten: Begehungen zu den Artengruppen Vögel und Reptilien im Zeitraum April bis Juni 2022
- Auswertung aller verfügbaren Daten der Vogeldatenplattform Ornitho.de
- Artinformationen zu Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie des BfN (Bundesamt für Naturschutz 2022)
- BayernAtlas (Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat, 2022)

## 1.3 Methodisches Vorgehen

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. Berücksichtigt sind außerdem die Hinweise der Internet-Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamtes für Umwelt zur speziellen Artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung (LfU Stand 2020a, 2020b, 2020c).

### **Das systematische Vorgehen gliedert sich in 5 Prüfschritte:**

1. Relevanzprüfung („Abschichtung“) aller in Bayern vorkommenden, europarechtlich geschützten Arten nach festgelegten Kriterien mit der saP-Internetarbeitshilfe des LfU.  
„Prüfrelevant“ sind die europarechtlich geschützten Arten dann, wenn sie in dem vom Projekt betroffenen Raum vorkommen und zudem von der Maßnahme beeinträchtigt werden könnten, d. h. sensibel gegenüber den zu erwartenden Wirkungen sind (siehe Kap. 2).
2. Bestandserfassung der vorkommenden, europarechtlich geschützten Arten bzw. Potentialanalyse im Untersuchungsgebiet sowie ggf. Auswertung weiterer, zur Verfügung stehender Informationen (Kap. 1.2).
3. Prüfung der Verbotstatbestände im Hinblick auf die projektbedingten Wirkungen, ggfs. Festlegung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bzw. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen. Die projektbedingte Betroffenheit der Arten wird in Artenblättern dargestellt.
4. Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG, falls erforderlich
5. Berücksichtigung von sonstigen Artenschutzbelangen, falls zutreffend

Das relevante Untersuchungsgebiet entspricht dem Wirkraum auf die potenziell vorkommenden Arten.

Arten, die zwar im Untersuchungsgebiet vorkommen bzw. vorkommen können, bei denen auf Grundlage der zu erwartenden Projektwirkungen erhebliche Beeinträchtigungen aber ausgeschlossen werden können, bleiben bei den weiteren Prüfschritten unberücksichtigt.

Als Datengrundlagen wurden die unter Kap. 1.2 genannten Quellen genutzt und ausgewertet. Nachweise der **Avifauna** wurden durch Sichtbeobachtungen, mit einem Fernglas (Meopta 10\*42 HD) sowie durch Verhören ermittelt. Alle Beobachtungen werden auf Karten und Luftbildern notiert und am Ende des Beobachtungszeitraumes ausgewertet. Der Brutstatus wurde nach allgemein gültigen Regeln beurteilt (SÜDBECK et al., 2005).

**Tabelle 1:** *Zeit und Wetterbedingungen während der Begehungen zur Erfassung der Avifauna*

Datum	Beginn	Ende	Stunden	Wetter
16.04.2022	08:30	09:30	1	bewölkt, windstill, 13°C
27.04.2022	07:15	08:15	1	bewölkt, windstill, 11°C
19.05.2022	08:15	09:15	1	sonnig, windstill, 18°C
18.06.2022	08:00	09:00	1	sonnig, leichte Brise, 14°C
24.06.2022	08:45	09:45	1	Sonnig, leichte Brise 19°C

Das methodische Vorgehen zur Erfassung der **Zauneidechse** erfolgt über die Erhebung der Aktivität im Untersuchungsgebiet im Zeitraum Mai und Juni für Adulte bzw. Subadulte. Für die Datenerhebung sind drei Begehungen bei sonnigem Wetter an ausgewählten Bereichen mit einer Geschwindigkeit von 250 m/h durchgeführt worden. Hierbei wurden für die Art relevante Strukturen gezielt abgesucht. Das Auswahlkriterium ist unter anderem eine lückige Vegetation mit sonnenexponierter Lage. Grabfähiges Material und Versteckmöglichkeiten (zur Reproduktion und Wintereinstand) wurden mitberücksichtigt. Auf das Auslegen künstlicher Versteckmöglichkeiten wurde verzichtet, da diese in einem nicht relevanten Maß von der Zauneidechse besucht werden.

**Tabelle 2:** *Zeit und Wetterbedingungen während der Begehungen zur Erfassung der Zauneidechse*

Datum	Beginn	Ende	Stunden	Wetter
27.04.2022	08:15	09:15	1	leicht bewölkt, windstill, 14°C
19.05.2022	09:15	10:15	1	sonnig, windstill, 22°C
18.06.2022	09:00	10:00	1	sonnig, leichte Brise, 16°C

## 2 Wirkungen des Vorhabens auf Fauna und Flora

Wirkfaktoren, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten i. S. der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG verursachen können, sind nachfolgend aufgeführt.

### 2.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkfaktoren sind überwiegend zeitlich begrenzte Wirkfaktoren, die während der Bauphase verursacht werden. Baubedingte Wirkungen ergeben sich aus der unmittelbaren Bautätigkeit. Bei diesem Vorhaben scheinen folgende Faktoren relevant:

- Zerstörung von Gelegen und Fortpflanzungsstätten geschützter Tierarten durch Bautätigkeiten
- Töten und Verletzen von Individuen geschützter Tierarten durch Bautätigkeiten
- Störungen von geschützten Tierarten durch Bautätigkeiten
- Vorübergehende Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen etc.
- Beeinträchtigungen durch Emissionen im Baubetrieb: Lärm, Abgas, Schadstoffe, Staub, Erschütterungen und optische Reize (z.B. Anwesenheit von Menschen)

### 2.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingte Wirkfaktoren sind die dauerhaften, von den baulichen Anlagen verursachten Beeinträchtigungen. Anlagebedingte Wirkungen ergeben sich aus den dauerhaften (neuen) Anlagen. Bei diesem Vorhaben scheinen folgende Faktoren relevant:

- Dauerhafter Habitatverlust durch Überbauung der Fläche
- Veränderung des Landschaftsbildes
- Beeinträchtigung von Tieren durch optische Störung
- Beeinträchtigung von Tieren durch Blendwirkung des Solarmodule
- Zerschneidung des Lebensraums durch Zäune

### 2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte Wirkfaktoren sind die mit dem Betrieb verbundenen Wirkungen. Bei diesem Vorhaben spielen folgende Faktoren eine Rolle:

- Verletzung und Tötung von Tieren während der Pflege des Solarparks

### 3 Bestand und Darlegung der Betroffenheit von Arten

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

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

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

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

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

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

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

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

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

wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

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

Im Untersuchungsgebiet kommen keine europarechtlich geschützten Pflanzenarten (FFH-Richtlinie Anhang IV b) vor.

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

#### 3.2.1 Säugetiere

Im Vorhabensgebiet kommen keine geeigneten Lebensstätten für nach Anhang IVa) der FFH-Richtlinie geschützten Säugetiere vor. Die junge Gehölze in den Randbereichen des Vorhabensgebiets sind noch zu schmal, um Höhlen oder Spaltenquartiere für Fledermäuse zu bieten. Im angrenzenden Wald im weitergefassten Untersuchungsgebiet können Fledermausquartiere allerdings nicht ausgeschlossen werden. Es ist nicht davon auszugehen, dass das Bauvorhaben eine Auswirkung auf Quartiere im Wald hat.

Ein Großteil der Fledermäuse orientiert sich bei der Jagd an Leitstrukturen wie z. B. Waldrändern oder Gehölzreihen. Aus diesem Grund sind die Bereiche nahe des Waldes und der verwilderte Bereich im Süden des Vorhabensgebiets als sensibel einzustufen.

Da diese Strukturen durch das Bauvorhaben nicht betroffen sind und ein extensiv gepflegter Solarpark hinsichtlich des Insektenvorkommens im Vergleich zu einem intensiv bewirtschafteten Acker eine Verbesserung darstellt, werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt.

#### 3.2.2 Reptilien

Im Untersuchungsgebiet konnten bei zwei Begehungen Zauneidechsen festgestellt werden. Die Tiere hielten sich in der Ökokatasterfläche im Norden des Vorhabensgebiets auf sowie in dem verwilderten Bereich im Süden des Vorhabensgebiets (Lage: Abb.9).

In diesen Bereichen finden die Tiere Sonnenplätze wie auch Versteckmöglichkeiten. Besonders der verwilderte Bereich im Süden bietet durch das Totholz geeignete Plätze für die thermophile Art.

**Tabelle 3:** Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Reptilienarten. Abkürzungen siehe Abkürzungsverzeichnis am Beginn dieses Gutachtens

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL D	RL BY	Erhaltungszustand
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	3	ungünstig/unzureichend



Abbildung 9: Fundpunkte Zauneidechse (Luftbild: LBDV)

## Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

### 1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: 3

Art im UG:  nachgewiesen  potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Region

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht

Die Zauneidechse besiedelt strukturreiche Gebüsch-Offenland-Komplexe mit Möglichkeiten zur Thermoregulation, geeigneten Eiablageplätzen, isolierten Winterquartieren und Vorkommen von Beutetieren. Dabei sind wärmebegünstigte Stellen zum Sonnen (Steine, Holz, Hang mit offenem Boden usw.) genauso wichtig wie Versteckmöglichkeiten vor zu hohen Temperaturen und Prädatoren (Hohlräume, Gehölze usw.). Durch Habitatsverluste und die großflächige Zerschneidung der Lebensräume geht der Bestand drastisch zurück.

#### Lokale Population:

Die Zauneidechse findet in den sandigen Böden im Landkreis Roth verstärkt Möglichkeiten zur Eiablage. Die nachgewiesenen Tiere konnten in den extensiv bis kaum genutzten Randbereichen des Vorhabensgebiets festgestellt werden.

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

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

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

Die Lebensstätten der Zauneidechse befinden sich an den Randbereichen des Vorhabensgebiets. Diese Bereiche müssen als Lebensstätte erhalten werden. Ein extensiv bewirtschafteter Solarpark kann eine Erweiterung des Lebensraums darstellen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M02:** Der verwilderte Bereich im Süden des Vorhabensgebiets ist in seiner jetzigen Form zu belassen. Während der Bauphase darf die Fläche weder befahren noch zur Lagerung von Materialien genutzt werden. Zum Schutz des Bereiches während der Bauphase ist ein nicht verrückbarer Zaun anzubringen.
- **M03:** Die unbebauten Flächen der Anlage (Flächen zwischen den Photovoltaikmodulen) sind als extensive Wiesen oder Weiden zu nutzen. Es wird Selbstbegrünung oder Einsaat von gebietsheimischem, arten- und blütenreichem Saatgut empfohlen. Die Grünflächen im Bereich der Module dürfen maximal zwei Mal ab Mitte Mai gemäht werden; die Randbereiche frühestens einmal ab August. Das Mahdgut ist anschließend zu entfernen. Die Mahd soll mit einem Messermäher durchgeführt werden.
- **M04:** Der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden ist auf der ganzen Fläche unzulässig.
- **M08:** Der Zaun um die PV-Anlage muss eine Bodenfreiheit von mindestens 15 cm haben, um flugunfähigen Jungvögeln, Niederwild und Reptilien ungehinderten Zugang zu ermöglichen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen müssen keine CEF-Maßnahmen durchgeführt werden.

**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**

Störungen der Zauneidechse treten vor allem während der Bauphase und anschließend während der Pflege des Solarparks auf.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M02:** Der verwilderte Bereich im Süden des Vorhabensgebiets ist in seiner jetzigen Form zu belassen. Während der Bauphase darf die Fläche weder befahren noch zur Lagerung von

Materialien genutzt werden. Zum Schutz des Bereiches während der Bauphase ist ein nicht verrückbarer Zaun anzubringen.

- **M03:** Die unbebauten Flächen der Anlage (Flächen zwischen den Photovoltaikmodulen) sind als extensive Wiesen oder Weiden zu nutzen. Es wird Selbstbegrünung oder Einsaat von gebietsheimischem, arten- und blütenreichem Saatgut empfohlen. Die Grünflächen im Bereich der Module dürfen maximal zwei Mal ab Mitte Mai gemäht werden; die Randbereiche frühestens einmal ab August. Das Mahdgut ist anschließend zu entfernen. Die Mahd soll mit einem Messermäher durchgeführt werden.
- **M04:** Der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden ist auf der ganzen Fläche unzulässig.
- **M07:** Um eine Einwanderung der Zauneidechse in die Baustelle zu verhindern, ist im Süden zwischen verwildertem Bereich und Vorhabensgebiet während der Monate März bis Oktober ein Reptilienzaun anzubringen. Ein Reptilienzaun entspricht einem Amphibienschutzzaun aus Folie, der mindestens 10 cm eingegraben wird und Richtung Wald so überhängt, dass Zauneidechsen aus der zukünftigen Baustelle hinaus-, nicht aber wieder hineingelangen können. Finden die Bauarbeiten außerhalb des Aktivitätszeitraums der Zauneidechse statt, kann auf diese Maßnahme verzichtet werden.

**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 u. 5 BNatSchG

Das Tötungs- und Verletzungsrisiko für die Zauneidechse ist besonders während der Bauphase erhöht. Auch können während der Pflege des Solarparks Tiere Schaden nehmen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M02:** Der verwilderte Bereich im Süden des Vorhabensgebiets ist in seiner jetzigen Form zu belassen. Während der Bauphase darf die Fläche weder befahren noch zur Lagerung von Materialien genutzt werden. Zum Schutz des Bereiches während der Bauphase ist ein nicht verrückbarer Zaun anzubringen.
- **M07:** Um eine Einwanderung der Zauneidechse in die Baustelle zu verhindern, ist im Süden zwischen verwilderten Bereich und Vorhabensgebiet während der Monate März bis Oktober ein Reptilienzaun anzubringen. Ein Reptilienzaun entspricht einem Amphibienschutzzaun aus Folie, der mindestens 10 cm eingegraben wird und Richtung Wald so überhängt, dass Zauneidechsen aus der zukünftigen Baustelle hinaus-, nicht aber wieder hineingelangen können. Finden die Bauarbeiten außerhalb des Aktivitätszeitraums der Zauneidechse statt, kann auf diese Maßnahme verzichtet werden.

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 3.2.3 Amphibien, Libellen, Käfer, Tagfalter und Weichtiere

Im Untersuchungsgebiet kommen keine geeigneten Habitatstrukturen für nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie geschützten Artengruppen Amphibien, Libellen, Käfer, Tagfalter und Weichtiere vor. Es werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt.

### 3.3 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Das Untersuchungsgebiet wird von einer Vielzahl von waldrandbewohnenden Vogelarten genutzt. Ein großer Teil dieser Vögel gehört zu den sogenannten „Allerweltsarten“. Diese Tiere treten in einer solchen Häufigkeit auf, dass bedingt durch das Bauvorhaben nicht mit einer Verschlechterung der lokalen Population dieser Arten zu rechnen ist. Aus diesem Grund werden sie in diesem Gutachten nicht weiter bearbeitet. Als saP-relevante Art aus dieser Gilde konnten die **Goldammer** und der **Baumpieper** mit jeweils zwei Brutpaaren im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Auch der brutparasitäre **Kuckuck** konnte am Waldrand festgestellt werden. Die Lage der Revierzentren kann der Abb. 10 entnommen werden.

Das Untersuchungsgebiet wird zudem von einigen Nahrungsgästen genutzt. So konnten regelmäßig jagende Greifvögel wie Turmfalke, Mäusebussard und Rohrweihe beobachtet werden. Die Fortpflanzungsstätten dieser Tiere liegen allerdings außerhalb des Untersuchungsgebiets. Das Bauvorhaben hat keine Auswirkung auf die lokale Population dieser Arten.

**Tabelle 4:** Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten, Legende siehe Abkürzungsverzeichnis am Beginn dieses Gutachtens.

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL D	RL BY	Erhaltungszustand
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	3	2	ungünstig/schlecht
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	1	günstig
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	günstig



Abbildung 10: Revierzentren der saP-relevanten Vogelarten (Luftbild: LBDV)

### Ökologische Gilde der Waldrandbewohner

Amsel (*Turdus merula*)\*, **Baumpieper (*Anthus trivialis*)**, Blaumeise (*Parus caeruleus*)\*, Buchfink (*Fringilla coelebs*)\*, Buntspecht (*Dendrocopos major*)\*, Grünfink (*Carduelis chloris*)\*, **Goldammer (*Emberiza citrinella*)**, Kohlmeise (*Parus major*)\*, **Kuckuck (*Cuculus canorus*)**, Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*)\*, Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*)\*, Tannenmeise (*Periparus ater*)\*, Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)\*

\* Allerweltsart

Europäische Vogelart nach VRL

#### 1 Grundinformationen

Die oben genannten Vogelarten sind typische Bewohner von Waldrändern. Viele dieser Vogelarten gehören zu den sogenannten „Allerweltsarten“. Diese Vögel treten in einer solchen Häufigkeit auf, dass durch das Bauvorhaben nicht mit einer Verschlechterung der lokalen Population zu rechnen ist. Eine Tötung oder Verletzung dieser Arten ist dennoch zu vermeiden.

#### Baumpieper

Rote-Liste Status Deutschland: 3

Bayern: 2

Art im UG:  nachgewiesen

potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Region

günstig

ungünstig – unzureichend

ungünstig – schlecht

Lichte Wälder und locker bestandene Waldränder, besonders Mischwälder mit Auflichtungen, sowie Moorflächen mit einzelnen oder in kleinen Gruppen stehenden Bäumen weisen hohe Revierdichten des Baumpiepers auf. Regelmäßig besiedelt werden Aufforstungen und jüngere Waldstadien, Gehölze mit extensiv genutztem Umland, Feuchtgrünland und Auwiesen in nicht zu engen Bachtälern, seltener Streuobstbestände oder Hecken. Stadtparkanlagen und Gärten werden selten als Bruthabitat genutzt. Wichtiger Bestandteil des Reviers sind geeignete Warten als Ausgangspunkt für Singflüge sowie eine insektenreiche, lockere Krautschicht und sonnige Grasflächen mit Altgrasbeständen für die Nestanlage.

**Lokale Population:**

Der Baumpieper kommt in den lichterem Waldbereichen im Landkreis Roth zwar nicht häufig, aber dennoch flächendeckend vor. Die Art profitiert von der für die sandigen Böden typische Vegetation. Im Untersuchungsgebiet konnten zwei Brutpaare festgestellt werden.

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

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

**Goldammer**

**Rote-Liste Status Deutschland: V**      **Bayern: -**

**Art im UG:**  **nachgewiesen**       **potenziell möglich**

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

günstig       ungünstig – unzureichend       ungünstig – schlecht

Die Goldammer ist ein Bewohner der offenen, aber reich strukturierten Kulturlandschaft. Ihre Hauptverbreitung hat sie in Wiesen- und Ackerlandschaften, die reich mit Hecken, Büschen und kleinen Feldgehölzen durchsetzt sind, sowie an Waldrändern. Ebenso findet man sie an Gräben und Ufern mit vereinzelt Büschen, auf Sukzessionsflächen in Sand- und Kiesabbaugebieten und selbst in Straßenrandpflanzungen. Durch die Intensivierung der Landwirtschaft verschlechtert sich das Nahrungsangebot für die Art zusehends.

**Lokale Population:**

Die Goldammer kommt in der strukturreichen Agrarlandschaft im Landkreis Roth noch recht häufig vor. Als lokale Population werden die Tiere rund um Wassermungenau definiert. Im Untersuchungsgebiet konnten zwei Brutpaare festgestellt werden.

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

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

**Kuckuck**

**Rote-Liste Status Deutschland: V**      **Bayern: V**

**Art im UG:**  **nachgewiesen**       **potenziell möglich**

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

günstig       ungünstig – unzureichend       ungünstig – schlecht

Der Kuckuck ist ein Brutparasit. Eier werden in Nester von 25 Wirtarten, wie z.B. Bachstelze, Teichrohrsänger, Rotkehlchen, Zaunkönig, Bergpieper, Haus- und Gartenrotschwanz, gelegt. Das Vorkommen dieser Wirtarten ist also ausschlaggebend für den Kuckuck. Daraus lässt sich ableiten, dass vor allem offene und halboffene Landschaften mit Büschen und Hecken bis hin zu lichten Wäldern zu den bevorzugten Habitaten zählen. Auch reich gegliederte Kulturlandschaften mit hohem Angebot an Hecken und/oder Feldgehölzen, aber auch große Parkanlagen, die Umgebung ländlicher Siedlungen sowie freie Flächen in der subalpinen und alpinen Stufe werden besiedelt.

**Lokale Population:**

Der Kuckuck ist in seinem Bestand von seinem Wirt abhängig. Im Untersuchungsgebiet konnten einige Wirtarten wie Rotkehlchen und Hausrotschwanz festgestellt werden. Es wurde ein rufendes Tier regelmäßig gehört.

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

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

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

Die Lebensstätten der Waldrandbewohner befinden sich vor allem außerhalb des Vorhabensgebiets. Es gilt das zugehörige Nahrungshabitat in nächster Nähe zum Brutplatz zu erhalten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M02:** Der verwilderte Bereich im Süden des Vorhabensgebiets ist in seiner jetzigen Form zu belassen. Während der Bauphase darf die Fläche weder befahren noch zur Lagerung von Materialien genutzt werden. Zum Schutz des Bereiches während der Bauphase ist ein nicht verrückbarer Zaun anzubringen.
- **M03:** Die unbebauten Flächen der Anlage (Flächen zwischen den Photovoltaikmodulen) sind als extensive Wiesen oder Weiden zu nutzen. Es wird Selbstbegrünung oder Einsaat von gebietsheimischem, arten- und blütenreichem Saatgut empfohlen. Die Grünflächen im Bereich der Module dürfen maximal zwei Mal ab Mitte Mai gemäht werden; die Randbereiche frühestens einmal ab August. Das Mahdgut ist anschließend zu entfernen. Die Mahd soll mit einem Messermäher durchgeführt werden.
- **M04:** Der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden ist auf der ganzen Fläche unzulässig.
- **M05:** Bei der Eingrünung muss auf die Verwendung heimischer, standortgerechter Sträucher geachtet werden. Fruchtttragende Gehölze sind zu bevorzugen. Als mögliche Straucharten eignen sich hier nicht allzu stark wachsende und beerentragende Gehölze, wie zum Beispiel Heckenrose (*Rosa canina*), Schwarzer Holunder (*S. nigra*), Eingrifflicher (*Crataegus monogyna*) und Zweigriffliger Weißdorn (*C. laevigata*).

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen werden keine Lebensstätten zerstört. Es sind keine CEF-Maßnahmen nötig.

**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

Störungen entstehen vor allem durch Bauarbeiten in direkter Nähe zum Brutplatz, sowie durch die Blendwirkung der Module beim Überflug.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M02:** Der verwilderte Bereich im Süden des Vorhabensgebiets ist in seiner jetzigen Form zu belassen. Während der Bauphase darf die Fläche weder befahren noch zur Lagerung von Materialien genutzt werden. Zum Schutz des Bereiches während der Bauphase ist ein nicht verrückbarer Zaun anzubringen.
- **M06:** Um eine Blendwirkung der Solarmodule für überfliegende Vögel zu reduzieren, müssen spiegelungsarme Verglasungen für die PV-Module verwendet werden.

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 u. 5 BNatSchG

Das Tötungs- und Verletzungsrisiko erhöht sich vor allem während der Bauphase. Aber auch bei der anschließenden Pflege des Solarparks können Nester zerstört und Jungvögel getötet werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M01:** Gehölzfällungen sind außerhalb der Schutzzeiten für Brutvögel, also im Zeitraum zwischen 1. Oktober bis 28./29. Februar durchzuführen.
- **M02:** Der verwilderte Bereich im Süden des Vorhabensgebiets ist in seiner jetzigen Form zu belassen. Während der Bauphase darf die Fläche weder befahren noch zur Lagerung von Materialien genutzt werden. Zum Schutz des Bereiches während der Bauphase ist ein nicht verrückbarer Zaun anzubringen.
- **M03:** Die unbebauten Flächen der Anlage (Flächen zwischen den Photovoltaikmodulen) sind als extensive Wiesen oder Weiden zu nutzen. Es wird Selbstbegrünung oder Einsaat von gebietsheimischem, arten- und blütenreichem Saatgut empfohlen. Die Grünflächen im Bereich der Module dürfen maximal zwei Mal ab Mitte Mai gemäht werden; die Randbereiche frühestens einmal ab August. Das Mahdgut ist anschließend zu entfernen. Die Mahd soll mit einem Messermäher durchgeführt werden.

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

## 3.4 Bestand und Betroffenheit von national geschützten / gefährdeten Arten

Im Vorhabensgebiet konnte ein Haufen der Waldameise festgestellt werden. Der Haufen befindet sich im verwilderten Bereich im Süden des Vorhabensgebiets.

Um die Tiere zu schützen, empfiehlt es sich den Bereich in seiner jetzigen Form zu belassen und während der Bauarbeiten zu schützen. Zudem sollte in nächster Nähe zu den Ameisen auf die Verwendung von Insektiziden verzichtet werden.



**Abbildung 11** Lage des Ameisenhaufens (orange) (Luftbild LBDV)

## 4 Maßnahmen

### 4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vermeidungsmaßnahmen. Diese sind daher unbedingt einzuhalten:

- **M01:** Gehölzfällungen sind außerhalb der Schutzzeiten für Brutvögel, also im Zeitraum zwischen 1. Oktober bis 28./29. Februar durchzuführen.
- **M02:** Der verwilderte Bereich im Süden des Vorhabensgebiets ist in seiner jetzigen Form zu belassen. Während der Bauphase darf die Fläche weder befahren noch zur Lagerung von Materialien genutzt werden. Zum Schutz des Bereiches während der Bauphase ist ein nicht verrückbarer Zaun anzubringen.
- **M03:** Die unbebauten Flächen der Anlage (Flächen zwischen den Photovoltaikmodulen) sind als extensive Wiesen oder Weiden zu nutzen. Es wird Selbstbegrünung oder Einsaat von gebietsheimischem, arten- und blütenreichem Saatgut empfohlen. Die Grünflächen im Bereich der Module dürfen maximal zwei Mal ab Mitte Mai gemäht werden; die Randbereiche frühestens einmal ab August. Das Mahdgut ist anschließend zu entfernen. Die Mahd soll mit einem Messermäher durchgeführt werden.
- **M04:** Der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden ist auf der ganzen Fläche unzulässig.
- **M05:** Bei der Eingrünung muss auf die Verwendung heimischer, standortgerechter Sträucher geachtet werden. Fruchttragende Gehölze sind zu bevorzugen. Als mögliche Straucharten eignen sich hier nicht allzu stark wachsende und beerentragende Gehölze, wie zum Beispiel Heckenrose (*Rosa canina*), Schwarzer Holunder (*S. nigra*), Eingrifflicher (*Crataegus monogyna*) und Zweigriffliger Weißdorn (*C. laevigata*).
- **M06:** Um eine Blendwirkung der Solarmodule für überfliegende Vögel zu reduzieren, müssen spiegelungsarme Verglasungen für die PV-Module verwendet werden.
- **M07:** Um eine Einwanderung der Zauneidechse in die Baustelle zu verhindern, ist im Süden zwischen verwilderten Bereich und Vorhabensgebiet während der Monate März bis Oktober ein Reptilienzaun anzubringen. Ein Reptilienzaun entspricht einem Amphibienschutzzaun aus Folie, der mindestens 10 cm eingegraben wird und Richtung Wald so überhängt, dass Zauneidechsen aus der zukünftigen Baustelle hinaus-, nicht aber wieder hineingelangen können. Finden die Bauarbeiten außerhalb des Aktivitätszeitraums der Zauneidechse statt, kann auf diese Maßnahme verzichtet werden.
- **M08:** Der Zaun um die PV-Anlage muss eine Bodenfreiheit von mindestens 15 cm haben, um flugunfähigen Jungvögeln, Niederwild und Reptilien ungehinderten Zugang zu ermöglichen.

## 4.2 CEF-Maßnahmen

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

Sie sollen betroffene Lebensräume und Arten in einen Zustand versetzen, der es den Populationen ermöglicht, einen geplanten Eingriff schadlos zu verkraften. Diese müssen rechtzeitig, also vor Beginn der Baumaßnahmen, umgesetzt werden, um ihre Wirksamkeit bereits vor dem Eingriff zu garantieren.

Bei Einhaltung aller Vermeidungsmaßnahmen sind keine CEF-Maßnahmen nötig.

## 4.3 Weitere Maßnahmenempfehlungen

Folgende Maßnahmen sind Empfehlungen. Eine Umsetzung ist zwar nicht verpflichtend, dennoch kann oftmals mit wenig Aufwand eine Verbesserung für die lokalen Populationen erreicht werden.

- **M09:** Um den Zauneidechsen die Besiedelung des Solarparks zu erleichtern, können an sonnenexponierten Orten im Süden des Vorhabensgebiets zwei Lesestein-/Totholzhaufen von je mindestens 4 m<sup>3</sup> angelegt werden. Zum Schutz vor Prädatoren sind je drei Rosenbüsche (*Rosa canina*) neben den Lesestein-/Totholzhaufen zu pflanzen.

## 5 Gutachterliches Fazit

Aus dem Spektrum der europäisch geschützten Arten in Bayern wurden in den Gruppen **Vögel und Reptilien** Arten ermittelt, die im Untersuchungsgebiet vorkommen oder zu erwarten sind.

Für alle untersuchten prüfungsrelevanten Arten sind die projektspezifischen Wirkungen unter Berücksichtigung der in diesem Gutachten vorgeschlagenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen im Kapitel 4 so gering, dass

- die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt,
- eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes durch anlagen-, bau- oder betriebsbedingte Störungen aller Voraussicht nach ausgeschlossen werden kann,
- sich das Tötungsrisiko vorhabensbedingt nicht signifikant erhöht.

Die Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG entfällt daher.

Ein Flächenbedarf für die Kompensation nach Artenschutzrecht ergibt sich nicht. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für vorhandene oder potentiell zu erwartenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bzw. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie ist jedoch die Umsetzung folgender Maßnahmen erforderlich:

**Tabelle 5:** Maßnahmenübersicht:

Maßnahme	Maßnahmentyp	Ausführung
<b>M01:</b> Gehölzfällungen sind außerhalb der Schutzzeiten für Brutvögel, also im Zeitraum zwischen 1. Oktober bis 28./29. Februar durchzuführen.	Vermeidung (Verpflichtend)	Beachtung während der Bauphase
<b>M02:</b> Der verwilderte Bereich im Süden des Vorhabensgebiets ist in seiner jetzigen Form zu belassen. Während der Bauphase darf die Fläche weder befahren noch zur Lagerung von Materialien genutzt werden. Zum Schutz des Bereiches während der Bauphase ist ein nicht verrückbarer Zaun anzubringen.	Vermeidung (Verpflichtend)	Beachtung während der Planung und während der Bauphase
<b>M03:</b> Die unbebauten Flächen der Anlage (Flächen zwischen den Photovoltaikmodulen) sind als extensive Wiesen oder Weiden zu nutzen. Es wird	Vermeidung (Verpflichtend)	Dauerhafte Beachtung

<p>Selbstbegrünung oder Einsaat von gebietsheimischem, arten- und blütenreichem Saatgut empfohlen. Die Grünflächen im Bereich der Module dürfen maximal zwei Mal ab Mitte Mai gemäht werden; die Randbereiche frühestens einmal ab August. Das Mahdgut ist anschließend zu entfernen. Die Mahd soll mit einem Messermäher durchgeführt werden.</p>		
<p><b>M04:</b> Der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden ist auf der ganzen Fläche unzulässig.</p>	<p>Vermeidung (verpflichtend)</p>	<p>Dauerhafte Beachtung</p>
<p><b>M05:</b> Bei der Eingrünung muss auf die Verwendung heimischer, standortgerechter Sträucher geachtet werden. Früchttragende Gehölze sind zu bevorzugen. Als mögliche Straucharten eignen sich hier nicht allzu stark wachsende und beerentragende Gehölze, wie zum Beispiel Heckenrose (<i>Rosa canina</i>), Schwarzer Holunder (<i>S. nigra</i>), Eingrifflicher (<i>Crataegus monogyna</i>) und Zweigriffliger Weißdorn (<i>C. laevigata</i>).</p>	<p>Vermeidung (verpflichtend)</p>	<p>Beachtung während der Planung</p>
<p><b>M06:</b> Um eine Blendwirkung der Solarmodule für überfliegende Vögel zu reduzieren, müssen spiegelungsarme Verglasungen für die PV-Module verwendet werden.</p>	<p>Vermeidung (verpflichtend)</p>	<p>Beachtung während der Planung</p>
<p><b>M07:</b> Um eine Einwanderung der Zauneidechse in die Baustelle zu verhindern, ist im Süden zwischen verwilderten Bereich und Vorhabensgebiet während der Monate März bis Oktober ein Reptilienzaun anzubringen. Ein Reptilienzaun entspricht einem Amphibienschutzzaun aus Folie, der mindestens 10 cm eingegraben wird und Richtung Wald so überhängt, dass Zauneidechsen aus der zukünftigen Baustelle hinaus-, nicht aber wieder hineingelangen können. Finden die Bauarbeiten außerhalb des Aktivitätszeitraums der Zauneidechse statt, kann auf diese Maßnahme verzichtet werden.</p>	<p>Vermeidung (verpflichtend)</p>	<p>Beachtung während der Bauphase in den Monaten März bis Oktober</p>
<p><b>M08:</b> Der Zaun um die PV-Anlage muss eine Bodenfreiheit von mindestens 15 cm haben, um</p>	<p>Vermeidung (verpflichtend)</p>	<p>Beachtung während der Planung</p>

<p>flugunfähigen Jungvögeln, Niederwild und Reptilien ungehinderten Zugang zu ermöglichen.</p>		
<p><b>M09:</b> Um den Zauneidechsen die Besiedelung des Solarparks zu erleichtern, können an sonnenexponierten Orten im Süden des Vorhabensgebiets zwei Lesestein-/Totholzhaufen von je mindestens 4 m<sup>3</sup> angelegt werden. Zum Schutz vor Prädatoren sind je drei Rosenbüsche (<i>Rosa canina</i>) neben den Lesestein-/Totholzhaufen zu pflanzen.</p>	<p>Empfehlung (freiwillig)</p>	<p>Freiwillige Beachtung während der Planung</p>

Ansbach, 16.09.2022

gez. Julia Bogner

## 6 Literatur, Gesetze und Richtlinien, Internet

### Literatur

- ANDRÄ, E., AßMANN, O., DÜRST, T., HANSBAUER, G., ZAHN, A. (2019) Amphibien und Reptilien in Bayern. Eugen Ulmer-Verlag, Stuttgart, 783 S.
- BAYERISCHE STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (2018): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP). (Fassung mit Stand 08/2018).
- BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Nonpasseriformes – Nichtsingvögel, Bd. 2, Aula-Verlag, Wiesbaden, 792 S.
- BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Passeres – Singvögel, Bd. 1, Aula-Verlag, Wiesbaden, 766 S.
- BEZZEL, E., GEIERSBERGER, I., LOSSOW, G. v. & PFEIFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern Verbreitung 1996 bis 1999, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 560 S.
- LFU (2003): Grundlagen und Bilanzen der Roten Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns ([https://www.lfu.bayern.de/natur/rote\\_liste\\_pflanzen/index.htm](https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_pflanzen/index.htm)).
- LFU (2016): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns – Grundlagen ([https://www.lfu.bayern.de/natur/rote\\_liste\\_tiere/index.htm](https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/index.htm)).
- LFU (2018): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP). Fassung mit Stand 08/2018.
- LFU Bayern (2020a): Artensteckbriefe zu saP-relevanten Arten. Hg. v. Bayerisches Landesamt für Umwelt. Online verfügbar unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>, zuletzt überprüft im September 2022
- LFU Bayern (2020b): Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). Hg. v. Bayerisches Landesamt für Umwelt. Online verfügbar unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>, zuletzt geprüft im September 2022
- LFU (2020c): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – Prüfablauf.
- LFU (2020d): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – Zauneidechse.
- LUDWIG, G., HAUPT, H., GRUTTKE, H. UND BINOT-HAFKE, M. (2009): Methodik der Gefährdungsanalyse für Rote Listen. – In: Haupt, H., Ludwig, G., Gruttke, H., Binot-Hafke, M., Otto, C. und Pauly, A. (Bearb.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 19-71.
- SCHEUERPFUG, M. (2020): Untersuchung der Aktivität der Feldlerche (*Alauda arvensis*) in und um Freiflächen-Photovoltaikanlagen. Hochschule Anhalt Standort Bernburg, Fachbereich 1 Landwirtschaft, Ökotrophologie und Landwirtschaft

SÜDBECK, P. u. a. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell, 792 S.

## Gesetze und Richtlinien

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BArtSchV): Verordnung zum Schutz wildlebender Tiere und Pflanzenarten, vom 16.02.2005, (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.

BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ (BAYNATSchG): Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur, vom 23. Februar 2011 (GVBl. S.82). Zuletzt durch Gesetz v. 24. Juli 2019 (GVBl. S. 405) und durch § 1 des Gesetzes vom 24. Juli 2019 (GVBl. S. 408) sowie durch § 1 des Gesetzes vom 23. Juni 2021 (GVBl. S. 352) geändert.

BUNDESREGIERUNG DEUTSCHLAND (BNATSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz), ursprünglich: 20. Dezember 1976, (BGBl. I S. 3573, 3574, ber. 1977 I 650 S.), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908) m.W.v. 31.08.2021

RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 02. APRIL 1979: Über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie), ABI. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 91/244/EWG vom 08.05.1991 (ABI. Nr.115).

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992: Zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie), ABI. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABI. Nr. 305).

RICHTLINIE DER KOMMISSION 97/49/EWG VOM 29. JULI 1997: Zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.08.1997.

RICHTLINIE DES RATES 97/62/EWG 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.

## Internet

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN UND FÜR HEIMAT (StmF, 2020): Bayern Atlas. Unter Mitarbeit von Euro Geographics Bayerische Vermessungsverwaltung. Online verfügbar unter <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?topic=umwe&lang=de&bgLayer=atkis>, zuletzt geprüft im September 2022.

FIS-NATUR ONLINE (FIN-Web), Abruf der Daten im September 2022.  
([https://www.lfu.bayern.de/natur/fis\\_natur/fin\\_web/index.htm](https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm))

[https://www.lfu.bayern.de/natur/monitoring\\_vogelbestand/rastende\\_wasservoegel/index.htm](https://www.lfu.bayern.de/natur/monitoring_vogelbestand/rastende_wasservoegel/index.htm))  
Abgerufen im September 2022.

LfU 2020: Bayerischen Landesamt für Umwelt, Aktuelle Artinformationen zu saP-relevanten Arten (<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>), Abruf der Daten im September 2022.

## 7 Anhang

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

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

*Hinweis: Die "Verantwortungsarten" nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG werden 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.*

In Bayern ausgestorbene bzw. verschollene Arten, Irrgäste, nicht autochthone Arten sowie nicht regelmäßige Gastvögel sind in den Listen nicht enthalten. Von den zahlreichen Zug- und Rastvogelarten Bayerns werden nur diejenigen erfasst, die im Untersuchungsgebiet als regelmäßiger Gastvogel zu erwarten ist.

Anhand der oben beschriebenen Kriterien wurde durch Abschichtung das artenschutzrechtlich zu prüfende Artenspektrum im Untersuchungsgebiet des Vorhabens ermittelt. Die ausführliche Tabellendarstellung dient in erster Linie den Behörden als Checkliste zur Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums.

### **A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie**

Die Artabfrage saP (LfU) erfolgte für den Landkreis Roth, speziell für den Lebensraum Extensivgrünland und andere Agrarlebensräume sowie Wald.

#### **Schritt 1: Relevanzprüfung**

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

#### **V: Wirkraum des Vorhabens liegt:**

**X** = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

**k.A.** = keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden

**0** = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

#### **L: Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens**

(Lebensraum-Grobfiler nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):

**X** = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt

**k.A.** = oder keine Angaben möglich

**0** = nicht vorkommend bzw. spezifische Habitatansprüche der Art mit hinreichender 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

**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

Geringfügig modifiziert/optimiert nach Markus Bachmann.

Zur besseren Übersicht wird ab Spalte L nur noch mit X gekennzeichnet.

**Leer bedeutet 0.**

**Tierarten:**

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
<b>Fledermäuse</b>									
X	X				Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x
X					Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	x
X	X			X	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	x
X					Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	x
X	X			X	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	-	x
X					Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	x
					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x
X	X			X	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	-	V	x
X	X			X	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	-	V	x

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
X	X			X	Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x
X	X			X	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	V	x
					Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	1	x
X	X			X	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	x
					Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	D	x
X					Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	x
					Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	1	1	x
X	X			X	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	x
X	X			X	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	x
					Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	-	-	x
X					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	1	2	x
X					Zweifarbfloderm Maus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	x
X	X			X	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	x
<b>Säugetiere ohne Fledermäuse</b>									
					Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	1	R	x
X					Biber	<i>Castor fiber</i>	-	V	x
					Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	2	2	x
					Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1	x
					Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	x
X					Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	G	x
					Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	2	x
X					Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	2	3	X
<b>Kriechtiere</b>									
					Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	1	2	x
					Europ. Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	x
					Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	x
X					Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	x
					Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x
X	X	X	X		Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	x
<b>Lurche</b>									
					Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	-	-	x
X					Europäischer Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	x

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	3	x
X					Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x
X					Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	D	G	x
X	X				Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	x
					Kreuzkröte	<i>Epidalea calamita</i>	2	V	x
X					Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	x
X					Nördlicher Kammmolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	x
X					Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3	-	x
					Wechselkröte	<i>Pseudepidalea viridis</i>	1	3	x
<b>Fische</b>									
					Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	-	-	x
<b>Libellen</b>									
					Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	3	-	x
X					Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	3	x
X					Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	V	-	x
X					Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	2	x
					Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	2	1	x
					Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	3	x
<b>Käfer</b>									
					Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x
					Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x
X					Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x
					Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x
					Schwarzer Grubenlaufkäfer	<i>Carabus nodulosus</i>	1	1	x
					Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	x
<b>Tagfalter</b>									
					Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	x
					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	1	2	x
X					Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous</i> [Maculinea]	V	V	x

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
					Flussampfer-Dukatenfalter	<i>Lycaena dispar</i>	-	3	x
					Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	x
					Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris [Maculinea] teileius</i>	2	2	x
					Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x
					Moor-Wiesenvöglechen	<i>Coenonympha oedippus</i>	1	1	x
					Quendel-Ameisenbläuling	<i>Phengaris [Maculinea] arion</i>	2	3	x
					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	x
X					Thymian-Ameisenbläuling	<i>Phengaris arion</i>	2	3	-
					Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	x
<b>Nachtfalter</b>									
					Heckenwollafer	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x
					Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	x
					Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	-	x
<b>Schnecken</b>									
					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x
					Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x
<b>Muscheln</b>									
					Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x

**Gefäßpflanzen:**

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima ssp. bavaria</i>	1	1	x
					Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	x
					Böhmischer Fransenzian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	x
					Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adulterinum</i>	2	2	x
					Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	1	x
X	X				Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
					Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	x
					Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	0	2	x
					Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	x
					Kriechender Sellerie	<i>Helosciadium repens</i>	2	1	x
					Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	x
					Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	x
					Prächtiger Dünnpfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	-	x
					Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	1	2	x
					Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	x
					Sumpf-Glanzkräuter	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	x
					Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	x

## B Vögel

Geringfügig modifiziert/optimiert nach Markus Bachmann.

Zur besseren Übersicht wird ab Spalte L nur noch mit X gekennzeichnet.

Leer bedeutet 0.

**Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (2005 bis 2009 nach RÖDL et al. 2012)** ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
					Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	-	1	-
X	X		X		Amsel*)	<i>Turdus merula</i>	-	-	-
X	X				Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x
X	X		X		Bachstelze*)	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-
X					Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	-	-
X	X				Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	-	3	x
X	X	X	X		Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3	-
X					Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x
X	X				Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	-	-	-
					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	x
					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	-	-
X					Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	-	-
					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	-	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
					Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	-	-	-
					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	1	x
X					Blässhuhn*)	<i>Fulica atra</i>	-	-	-
X					Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	-	-	x
X	X		X		Blaumeise*)	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-
X	X			X	Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	2	3	-
					Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	x
					Brandgans/Brandente	<i>Tadorna tadorna</i>	R	-	-
X					Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	-
X	X		X		Buchfink*)	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-
X	X		X		Buntspecht*)	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-
X	X				Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	V	-	-
X	X				Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	-
					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	-	-	x
X					Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	-	x
X	X			X	Eichelhäher*)	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-
					Eiderente*)	<i>Somateria mollissima</i>	n.b.	-	-
X					Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	-	x
X	X				Elster*)	<i>Pica pica</i>	-	-	-
X	X			X	Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>	-	-	-
X	X				Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-
X					Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	3	-
X	X			X	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-
X	X				Fichtenkreuzschnabel*)	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-
X	X				Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	x
X	X			X	Fitis*)	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-
X					Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	-	x
					Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	x
X					Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x
X					Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	-	V	-
X	X		X		Gartenbaumläufer*)	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-
X	X		X		Gartengrasmücke*)	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-
X	X				Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	-

V	L	E	NWPO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X				Gebirgsstelze*)	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-
X				Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	-	-
X	X			Gimpel*)	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-
X				Girlitz*)	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-
X	X	X	X	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	V	-
X	X			Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	1	V	x
X				Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-
X	X			Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	-
X	X		X	Grauschnäpper*)	<i>Muscicapa striata</i>	-	V	-
X				Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x
X				Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x
X	X		X	Grünfink*)	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-
X	X			Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	x
X	X		X	Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	-	x
				Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	x
				Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	x
X				Haselhuhn	<i>Tetrastes bonasia</i>	3	2	-
X				Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x
X	X			Haubenmeise*)	<i>Parus cristatus</i>	-	-	-
X				Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-
X	X		X	Hausrotschwanz*)	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-
X	X		X	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	-
X				Heckenbraunelle*)	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-
X	X			Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	x
X				Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-
X	X			Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	-	-
X				Jagdfasan*)	<i>Phasianus colchicus</i>	n.b.	-	-
X				Kampfläufer	<i>Calidris pugnax</i>	0	1	-
X				Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	n.b.	-	-
				Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	-	x
X	X			Kernbeißer*)	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-
X				Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x
X	X			Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	-	-

V	L	E	NWPO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	X		X	Kleiber*)	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-
				Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	n.b.	3	x
X	X			Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	V	-
X				Knäkente	<i>Spatula querquedula</i>	1	2	x
X	X		X	Kohlmeise*)	<i>Parus major</i>	-	-	-
X				Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	-	-	-
X	X		X	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-
X				Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-
				Kranich	<i>Grus grus</i>	1	-	x
X				Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	-
X	X	X	X	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-
X	X			Lachmöwe	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	-	-	-
X				Löffelente	<i>Spatula clypeata</i>	1	3	-
X				Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	-	-
X	X		X	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x
X	X		X	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-
X	X		X	Misteldrossel*)	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-
X				Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	-	-	-
X				Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	-	-	x
X	X		X	Mönchsgrasmücke*)	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-
X	X		X	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-
X				Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2	x
X	X		X	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	-	-
X				Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	3	x
X				Pfeifenente	<i>Mareca penelope</i>	0	R	-
X	X			Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-
X				Purpurreiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	x
X	X		X	Rabenkrähe*)	<i>Corvus corone</i>	-	-	-
X				Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2	x
X	X		X	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	-
X				Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	-	-	x
X	X			Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	-
X				Reiherente*)	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-

V	L	E	NWPO	Art	Art	RLB	RLD	sg
				Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	-	-	-
X	X			Ringeltaube*)	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-
X				Rohrhammer*)	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-
X				Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3	x
X				Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	-	-	x
X	X		X	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	x
X				Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	n.b.	-	---
X	X		X	Rotkehlchen*)	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-
X	X		X	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	x
X				Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	3	x
				Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	-	-	-
				Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	-	-	-
X				Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	-	x
				Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	-	-
X	X			Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	-	x
X				Schnatterente	<i>Mareca strepera</i>	-	-	-
X	X			Schwanzmeise*)	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-
X				Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	-	x
X				Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	V	-	-
X				Schwarzkopfmöwe	<i>Ichthyaetus melanocephalus</i>	R	-	-
X	X			Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	x
X	X			Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	x
X				Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	-	-	x
X	X			Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R	-	
				Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	-	-	x
X	X		X	Singdrossel*)	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-
X	X			Sommergoldhähnchen*)	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-
X				Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	-	-	-
X				Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	-	-	-
X				Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	-	R	-
X	X			Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	x
				Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	3	x
X				Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	-	-	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X					Spießente	<i>Anas acuta</i>	-	3	
X	X		X		Star*)	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	-
					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	3	x
X					Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-
X	X			X	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-	-
X					Stockente*)	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-
X					Straßentaube*)	<i>Columba livia f. domestica</i>	n.b.	-	-
					Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	-	-
X	X				Sumpfbeise*)	<i>Parus palustris</i>	-	-	-
X					Sumpfrohrsänger*)	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-
X					Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	-	-
X	X			X	Tannenhäher*)	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	-
X	X		X		Tannenmeise*)	<i>Parus ater</i>	-	-	-
X					Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	-	V	x
X					Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-
X	X				Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	-
X					Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	x
X					Türkentaube*)	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-
X	X		X		Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x
X	X				Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	x
X					Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x
X					Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	V	x
X					Uhu	<i>Bubo bubo</i>	-	-	x
X	X			X	Wacholderdrossel*)	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-
X	X				Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V	-
X					Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	2	x
X	X				Waldbaumläufer*)	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-
X					Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	x
X					Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	-	-
X					Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	-	x
X					Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	-	V	-
					Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	-	x
X					Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	-	x

V	L	E	NWPO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X				Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-
X				Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	-
X	X			Weidenmeise*)	<i>Parus montanus</i>	-	-	-
				Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	3	2	x
X				Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	3	x
X				Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	2	x
X	X			Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3	x
X				Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	x
X	X			Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	-
X				Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	-
X				Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	x
X				Wintergoldhähnchen*)	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-
X	X		X	Zaunkönig*)	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-
X				Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x
X	X		X	Zilpzalp*)	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-
				Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R	1	x
X				Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	2	x
				Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	R	-	x
				Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	V	x
X				Zwergschnepfe	<i>Lymnocyptes minimus</i>	0	-	-
X				Zwergsäger	<i>Mergellus albellus</i>	-	-	-
X				Zwergtaucher*)	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-	-

\*) 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.

Die Artentabelle wird seitens des LfU regelmäßig überprüft und ggf. bei neueren Erkenntnissen fortgeschrieben (aktuell aufgrund der Fortschreibung der Roten Liste Vögel Bayern und Deutschland um 5 weitere Vogelarten).

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

Die ausführliche Tabellendarstellung dient vorrangig als interne Checkliste zur 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.

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