

# Faunistische Untersuchung 2022

—

## Solaranlage Charlottenberg-Holzappel

—

### Ergebnisbericht

Stand: 06.02.2026

#### Im Auftrag von

BRP Buß Regenerative Projekte GmbH

Nordring 82

46325 Borken

 <b>BÜRO STRIX</b>	<b>Firmensitz:</b> Büro Strix GmbH & Co. KG Malteserstraße 44 53639 Königswinter	<b>Post- und Besucheradresse:</b> Büro Strix GmbH & Co. KG Adrianstraße 94a 53227 Bonn Oberkassel
	Amtsgericht Siegburg HRA 7226	Persönlich haftende Gesellschafterin: Strix Verwaltungs GmbH Malteserstraße 44 53639 Königswinter
	T: <a href="tel:+492223796910">+49 2223 79691-0</a> E: <a href="mailto:post@buero-strix.de">post@buero-strix.de</a> W: <a href="http://www.buero-strix.de">www.buero-strix.de</a>	Amtsgericht Siegburg, HRB 18559 Geschäftsführer: Markus Hanft & Jonas Thielen

#### Projektleitung

Markus Hanft, Dipl. Forstwirt

#### Bearbeiter:Innen

Johannes Hungar, Dipl.-Biologe

Diana Greniuk, M.Sc. Naturschutz & Landschaftsökologie

Jan Röder, Dipl. Forstwirt

Jonas Thielen, M.Sc. Biologie

## **Inhalt**

<b>1. Einleitung.....</b>	<b>4</b>
1.1 Anlass .....	4
1.2 Räumliche Lage des Plangebiets .....	4
<b>2. Methodik .....</b>	<b>6</b>
2.1. Untersuchungsgebiet.....	6
2.2 Methodik.....	6
2.2.1 Habitatpotenzialanalyse .....	7
2.2.2 Avifauna.....	7
<b>3. Ergebnisse.....</b>	<b>9</b>
3.1 Habitatpotenzialanalyse.....	9
3.2 Avifauna .....	10
<b>4. Artenschutzrechtliche Einschätzung.....</b>	<b>16</b>
<b>4.1 Wirkfaktoren und Wirkraum .....</b>	<b>16</b>
4.2 Amphibien .....	17
4. 3 Avifauna .....	20
<b>5. Empfohlene Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen .....</b>	<b>26</b>
<b>6. Zusammenfassung .....</b>	<b>32</b>
<b>7. Literatur .....</b>	<b>34</b>

## **Abbildungsverzeichnis**

<b>Abbildung 1:</b> Räumliche Lage des Plangebietes .....	4
<b>Abbildung 2:</b> Darstellung des Plangebiets .....	5
<b>Abbildung 3:</b> Darstellung des Standortes der Solaranlage und 200 m-Radius.....	6
<b>Abbildung 4:</b> Darstellung der nachgewiesenen planungsrelevanten und streng geschützten Brutvögel im Untersuchungsgebiet .....	15

## **Tabellenverzeichnis**

<b>Tabelle 1:</b> Begehungstermine und Witterung der avifaunistischen Untersuchungen im Untersuchungsgebiet Charlottenberg-Holzappel 2022.....	8
<b>Tabelle 2:</b> Planungsrelevante Amphibien- und Reptilienarten für das Messtischblatt Nr. 5613 (Schaumburg, Topografische Karte 1:25.000) mit Angaben zum Rote Liste Status in Rheinland-Pfalz und Deutschland sowie zum möglichen artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzial für das Untersuchungsgebiet.....	9
<b>Tabelle 3:</b> Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten mit Angaben zum Status, zur Gefährdung und Beschreibung des Vorkommens.....	11

# 1. Einleitung

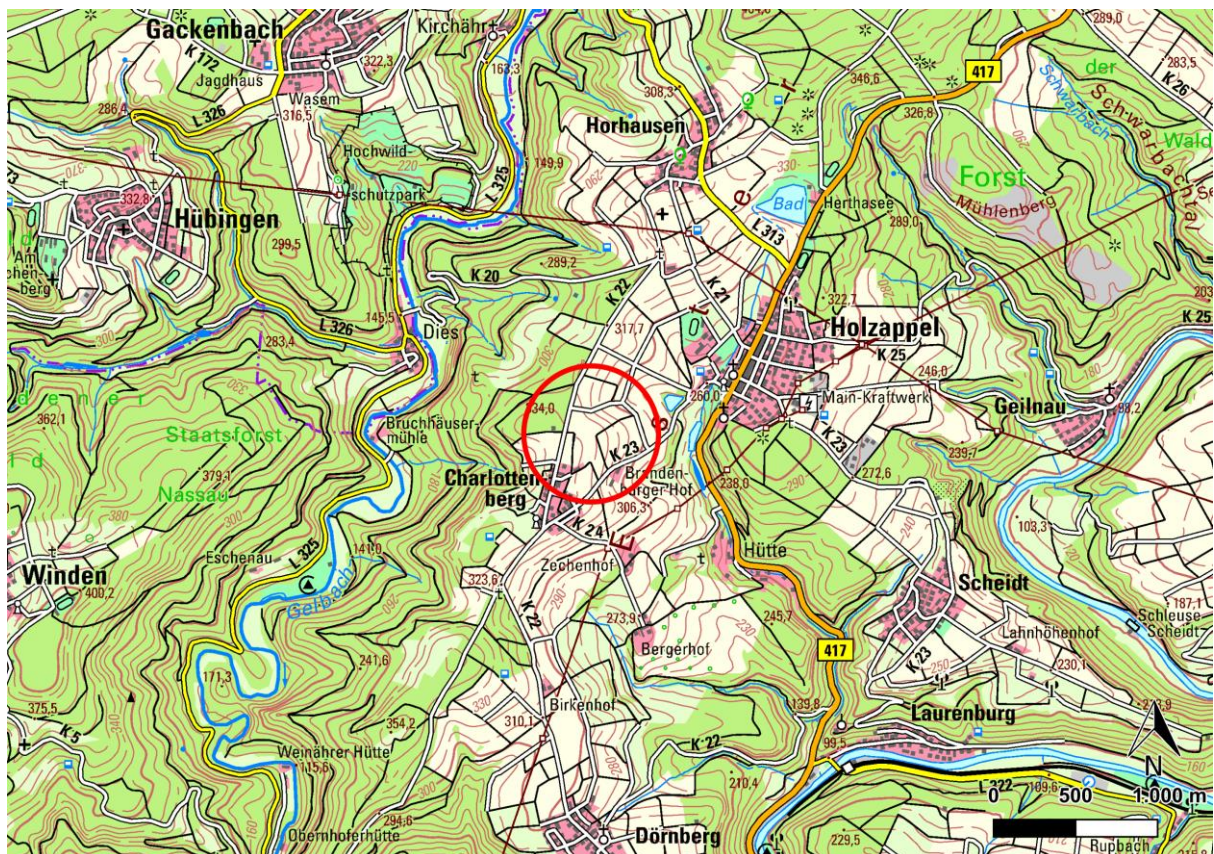
## 1.1 Anlass

Die BRP Buß Regenerative Projekte GmbH plant auf einem Ackerstandort die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage (PVA) in 56379 Charlottenberg (Rhein-Lahn-Kreis, Rheinland-Pfalz).

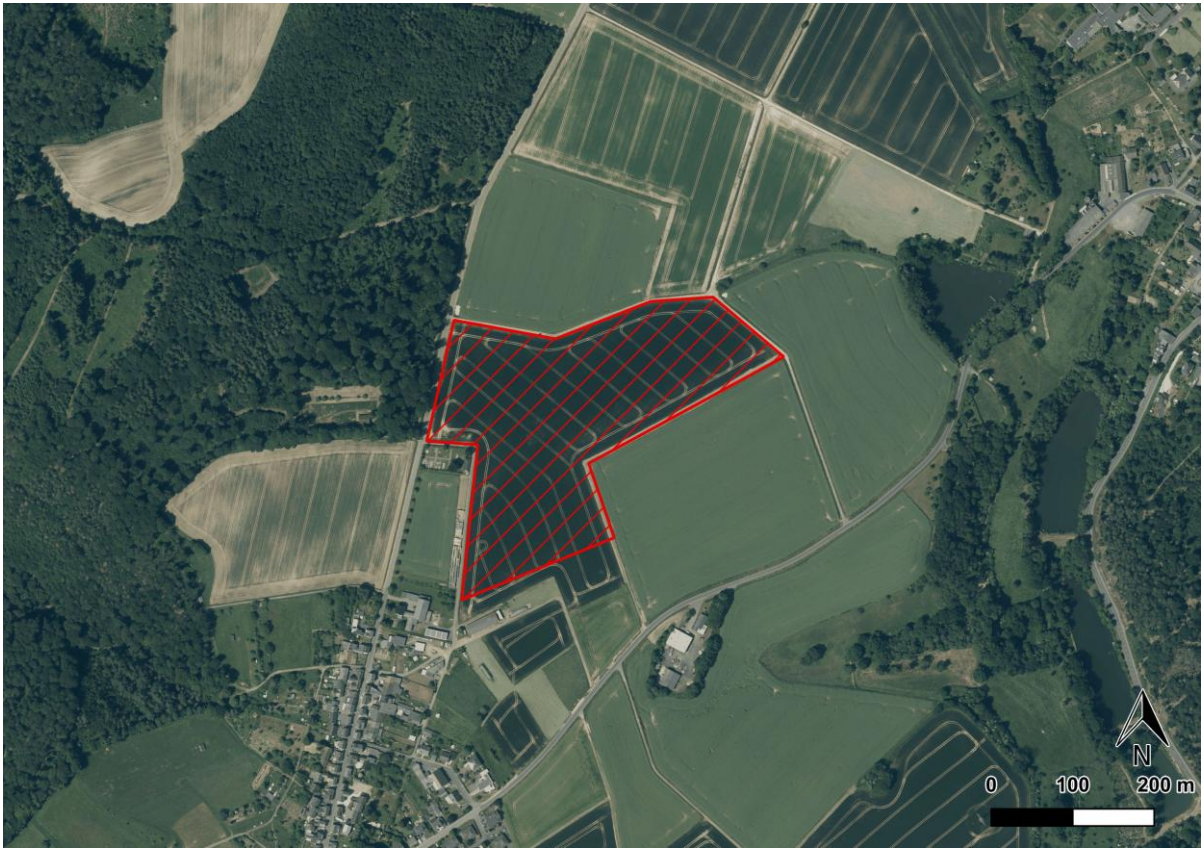
Anlässlich dieser Planung wurde das BÜRO STRIX mit der Kartierung von Brutvögeln sowie einer Habitatpotenzialanalyse (HPA) für die erforderlichen artenschutzrechtlich relevanten Tierartengruppen der Amphibien und Reptilien als Grundlage für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung des Vorhabens beauftragt. Im Folgenden werden die Ergebnisse der Untersuchung vorgestellt.

## 1.2 Räumliche Lage des Plangebiets

Der Fläche der geplanten PVA (im Folgenden als Plangebiet oder Eingriffsfläche bezeichnet) liegt im Rhein-Lahn-Kreis im Nordosten von Rheinland-Pfalz in Charlottenberg und umfasst insgesamt rund 7,9 ha. Charlottenberg befindet sich in der Esterau westlich von Holzappel auf einer Anhöhe etwa 340 m ü. NN am Rande des Naturparks Nassau. Geprägt wird das Gebiet vornehmlich durch Acker-, Grünland- und Waldflächen (siehe Abbildung 1). Das Plangebiet liegt nördlich des Straßendorfes Charlottenberg.



**Abbildung 1:** Räumliche Lage des Plangebietes (rot). Quelle: Digitale Topografische Karte (DTK) © GeoBasis-DE / LVERMGEOIP 2025b, dl-de/by-2-0, www.lvermgeo.rlp.de.



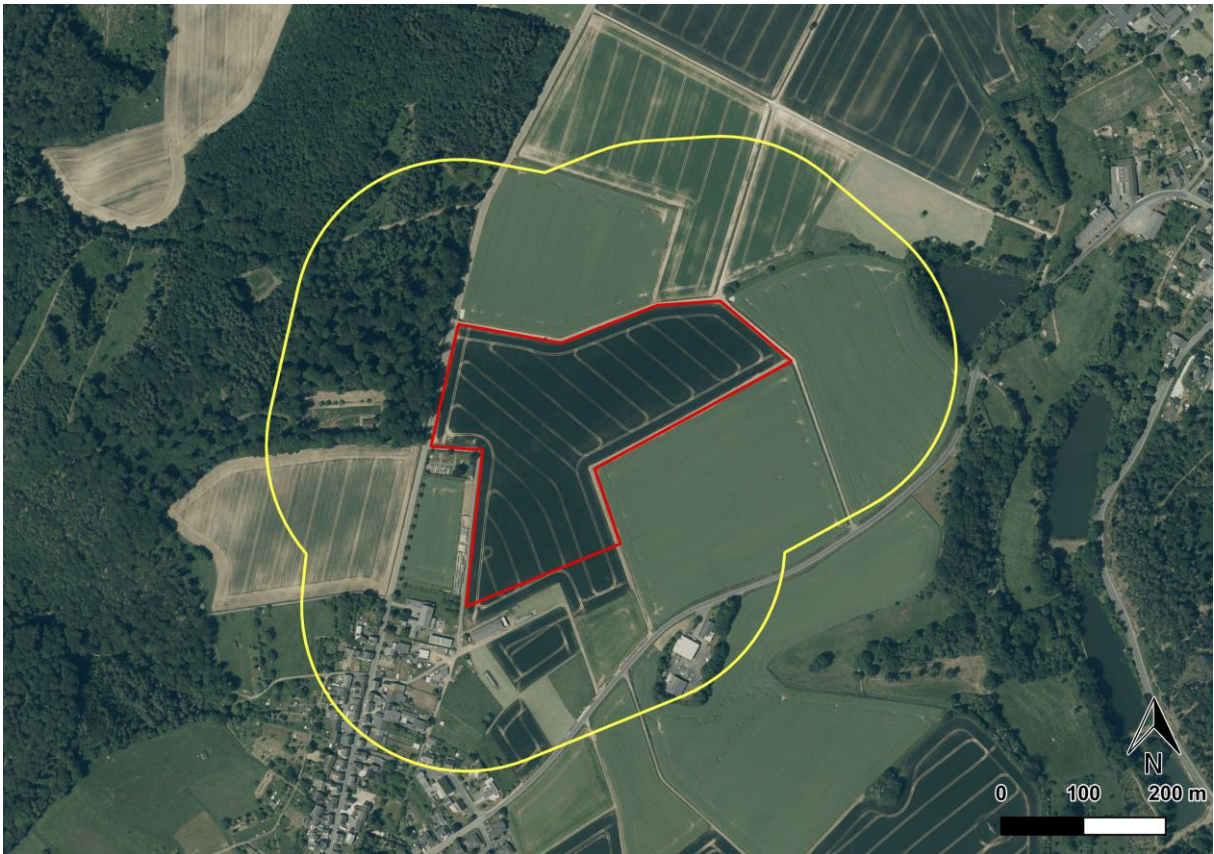
**Abbildung 2:** Darstellung des Plangebiets (rot schaffiert). Quelle: Digitale Orthophotos (DOP) © GeoBasis-DE / LVERMGEORP 2025a, dl-de/by-2-0, [www.lvermgeo.rlp.de](http://www.lvermgeo.rlp.de).

## 2. Methodik

### 2.1. Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet (UG) umfasst neben dem Plangebiet, das als Ackerland genutzt wird, einen Puffer von 200 m zur Brutvogelerfassung (siehe Abbildung 3). Hierdurch soll sichergestellt werden, dass auch Wechselwirkungen zwischen Umfeld und/oder Verdrängungseffekte im Umfeld bewertet werden können. Die Gesamtfläche des UG beträgt insgesamt rund 47,6 ha.

Das UG setzt sich überwiegend aus Ackerland und zu kleineren Anteilen aus Wald-, Siedlungs- und Grünlandflächen sowie zu einem sehr kleinen Teil aus Oberflächengewässer (kleiner Bereich des Bärensees im Osten des UG) zusammen. Des Weiteren verlaufen Straßen und Feldwege durch das UG. Zudem gibt es vereinzelt lineare Strukturelemente wie Hecken und Baumreihen.



**Abbildung 3:** Darstellung des Standortes der Solaranlage und 200 m-Radius (rot = Eingriffsbereich; gelb = 200 m-Radius = Untersuchungsgebiet). Quelle: Digitale Orthophotos (DOP) © GeoBasis-DE / LVERMGEO RP 2025a, dl-de/by-2-0, www.lvermgeo.rlp.de.

### 2.2 Methodik

Die Aufgabenstellung ergibt sich aus den gesetzlichen Grundlagen. Notwendig wird eine Bestandsaufnahme artenschutzrechtlich relevanter Tierarten, sofern diese durch das Vorhaben beeinträchtigt werden könnten. Auf dieser Grundlage kann die Erstellung eines

artenschutzrechtlichen Fachbeitrags erfolgen, indem die artenschutzrechtlichen Konflikte dargestellt und bewertet werden. Daraus ergeben sich folgende Erfassungsmethoden:

### **2.2.1 Habitatpotenzialanalyse**

Zur Abschätzung des Vorkommens von in Rheinland-Pfalz als planungsrelevant geltenden Amphibien- und Reptilienarten (gem. LBM 2020) erfolgte am 08.03.2022 eine Ortsbegehung, wobei die Planungsfläche sowie deren Umkreis von 200 m untersucht wurden. Amphibien- und Reptilienarten, welche im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet sind, werden als planungsrelevant angesehen.

Es erfolgt eine Prüfung der Verbreitungsdaten (AF RLP 2025, LFU 2025a, LFU 2025b) der gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG relevanten Amphibien- und Reptilienarten, ob diese vorkommen können (Potenzialabschätzung). Falls ein Vorkommen nicht auszuschließen ist, erfolgt eine Bewertung, ob und in welcher Form die Arten von dem Vorhaben im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung betroffen sein können (Konfliktabschätzung).

### **2.2.2 Avifauna**

Zur Abschätzung des Bestandes planungsrelevanter Arten im Vorhabenbereich, wurde im Jahr 2022 eine Brutvogelerfassung durchgeführt. Als planungsrelevant werden solche Vogelarten angesehen, die als streng geschützte Arten gelten oder gemäß des Artenschutz-Leitfadens für Rheinland-Pfalz (LBM, Anhang 3, 2020) gelistet sind. Die untersuchte Fläche umfasst den geplanten Standort der Solaranlage sowie einen 200 m-Radius. Die Brutvogelerfassung fand an acht Terminen in der Zeit von März bis Juli 2022 nach den Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005) statt.

Im Rahmen der einzelnen Untersuchungen wurden auch Zufallsbeobachtungen berücksichtigt und dokumentiert.

Die Termine der Erfassungen sowie die vorherrschenden Witterungsbedingungen sind in Tabelle 1 aufgeführt.

#### **Brutvogelerfassung im 200 m-Radius**

- Sechs Tagbegehungen (Brutvögel): Begangen wurden das gesamte Plangebiet sowie das unmittelbare Umfeld in einem Radius von 150 m um die geplante Solaranlage, sodass eine flächendeckende Bestandsaufnahme der Brutvögel aus dem Jahr 2022 vorliegt. Die Geländebegehungen erfolgten bei günstiger Witterung und in den frühen Morgenstunden (i. d. R. ab Sonnenaufgang) im Zeitraum von Anfang März bis Anfang Juli 2022.
- Zwei Abendbegehungen (Rebhuhn): Im Zeitraum von März bis Mitte Juli 2022. Die Untersuchung erfolgte eine Stunde vor Sonnenuntergang bis eine Stunde nach Sonnenuntergang bei günstiger Witterung mithilfe einer Klangattrappe.

- Zwei Abendbegehungen (Wachtel): Im Zeitraum von Mitte Juni bis Ende Juli 2022. Die Untersuchung erfolgte eine Stunde vor Sonnenuntergang bis eine Stunde nach Sonnenuntergang bei günstiger Witterung mithilfe einer Klangattrappe.

**Tabelle 1:** Begehungstermine und Witterung der avifaunistischen Untersuchungen im Untersuchungsgebiet Charlottenberg-Holzappel 2022.

Begehung	Datum	Uhrzeit	Witterung (Temperatur, Wind, Bewölkung, Niederschlag)
Brutvogel Tag 1	08.03.2022	07:00-08:30	-3-1°C, 2-3 Bft, 0/8, -
Rebhuhn Tag 1	08.03.2022	18:15-19:45	3-1°, 1-3 Bft, 0/8, -
Brutvogel Tag 2	28.03.2022	08:45-10:00	8-12°C, 1-3 Bft, 0/8, -
Rebhuhn Tag 2	28.03.2022	19:45-21:00	12-10°C 1-2 Bft, 0/8, -
Brutvogel Tag 3	21.04.2022	06:15-08:00	3-6°C, 1-2 Bft, 1/8, -
Brutvogel Tag 4	05.05.2022	06:00-07:45	9-12°C, 1-2 Bft, 4/8-7/8, -
Brutvogel Tag 5	21.05.2022	07:15-08:45	11-14°C, 1-4 Bft, 1/8-4/8, -
Brutvogel Tag 6	13.06.2022	05:15-06:45	10-12°C, 2-3 Bft, 1/8, -
Wachtel Tag 1	12.06.2022	21:30-22:30	17-16°C, 1-3 Bft, 0/8-1/8,-
Wachtel Tag 2	16.07.2022	21:15-22:15	19-17°C, 1-2 Bft, 0/8, -

### 3. Ergebnisse

#### 3.1 Habitatpotenzialanalyse

Für die artenschutzrechtliche Bewertung wurde das TK-Messtischblatt Nr. 5613 Schaumburg hinsichtlich relevanter Amphibien und Reptilien-Vorkommen ausgewertet (siehe Tabelle 2). Demnach sind insgesamt sechs Amphibienarten und vier Reptilienarten, welche im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet sind als planungsrelevant anzusehen und zu berücksichtigen.

**Tabelle 2:** Planungsrelevante Amphibien- und Reptilienarten für das Messtischblatt Nr. 5613 (Schaumburg, Topografische Karte 1:25.000) mit Angaben zum Rote Liste Status in Rheinland-Pfalz und Deutschland sowie zum möglichen artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzial (AKP) für das Untersuchungsgebiet. **RL D:** Rote Liste-Status in Deutschland nach dem ROTE LISTE GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020). **RL RLP:** Rote Liste-Status in Rheinland-Pfalz nach Leitfaden Artenschutz (LBM, 2020): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potenziell gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), \* = ungefährdet, D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig, k.A. = eine Angabe. **Schutzstatus** nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt.

Name deutsch (Wissenschaftlicher Name)	RL RP	RL D	Schutz	AKP
<b>Amphibien</b>				
Geburtshelferkröte ( <i>Alytes obstetricans</i> )	4	3	§§	ja
Gelbbauchunke ( <i>Bombina variegata</i> )	3	2	§§	ja
Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	3	V	§§	ja
Kreuzkröte ( <i>Bufo calamita</i> )	4	V	§§	ja
Laubfrosch ( <i>Hyla arborea</i> )	2	3	§§	ja
Wechselkröte ( <i>Bufo viridis</i> )	3	3	§§	ja
<b>Reptilien</b>				
Mauereidechse ( <i>Podarcis muralis</i> )	k.A.	V	§§	nein
Schlingnatter ( <i>Coronella austriaca</i> )	4	3	§§	nein
Würfelnatter ( <i>Natrix tessellata</i> )	1	1	§§	nein
Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> )	k.A.	V	§§	nein

Aufgrund der Lage von Feuchtlebensräumen in Form der östlich gelegenen Stillgewässer innerhalb des Aktionsraums der im MTB nachgewiesenen Amphibienarten, kann eine vereinzelte Nutzung des Vorhabenbereichs trotz seiner tendenziell eher geringen Lebensraumeignung für Amphibien im Voraus nicht hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Auch ist es potenziell denkbar, dass das Plangebiet innerhalb eines Wanderkorridors liegt. Für die Artengruppe der Amphibien wird daher eine Einzelartbetrachtung vorgenommen.

Für die in Tabelle 2 gelisteten Reptilienarten stellt das Plangebiet hingegen keinen geeigneten Lebensraum dar. Eidechsenarten und Schlangen benötigen essenzielle Kleinstrukturen, wie Plätze zur Thermoregulation, Tages- und Überwinterungsverstecke sowie Nahrungshabitate im räumlichen Zusammenhang. Weiterhin bevorzugen sie Standorte mit lockeren, sandigen Substraten und einer ausreichenden Bodenfeuchte sowie eine lückige Kraut- / Strauchschicht. Solche Standorte sind im Plangebiet nicht vorhanden.

### 3.2 Avifauna

Im Rahmen der Brutvogelerfassung 2022 wurden im 200 m-Radius als **planungsrelevante** Vogelarten **Bluthänfling, Feldlerche, Feldsperling, Kuckuck, Mittelspecht, Rauchschwalbe, Rotmilan, Star und Teichhuhn** sowie als **streng geschützten Arten Grünspecht und Turmfalke** festgestellt (siehe Tabelle 3 und Abbildung 4). Weitere **planungsrelevante Arten** (Eisvogel, Graureiher, Hohltaube Kormoran, Mäusebussard, Mehlschwalbe und Stockente) nutzten das UG um den Geltungsbereich zur Nahrungssuche. Die Arten Habicht, Schwarzmilan, Schwarzspecht und wurden überfliegend beobachtet bzw. zählen nicht zu den Rast- oder Gastvögeln im eigentlichen Sinne. Die Arten Baumpieper, Heidelerche, Wacholderdrossel und Wiesenpieper wurden als Durchzügler nachgewiesen.

Die einzige planungsrelevante Art, die im direkten Einflussbereich brütet, ist die **Feldlerche**. Die Feldlerche besitzt vier Brutreviere direkt auf dem Ackerstandort des Plangebiets. Weitere acht Feldlerchenreviere befinden sich innerhalb eines 160 m-Radius um die Planung, drei weitere bis knapp 200 m Entfernung. Somit ergibt sich eine Gesamtanzahl von 15 Revieren dieser Art. Etwa 90 m westlich des Eingriffsbereichs befindet sich ein besetzter Horst des **Rotmilans**. Im gleichen Waldstück brütet rund 110 m von der Planung entfernt ein **Mittelspecht** sowie in 160 m Entfernung ein **Grünspecht**. Rund 20 m südwestlich des Eingriffsbereichs brütet auf dem Friedhof Charlottenberg ein **Bluthänfling**. Der Kuckuck besetzte ein Randrevier im Nordosten der Planung. Weitere Brutplätze planungsrelevanter Arten liegen im südlichen Teil des UG im Siedlungsbereich. Dort besitzen **Turmfalke, Rauchschwalben, Feldsperling** und **Star** Brutreviere. Knapp außerhalb und östlich des UG befinden sich Reviere von **Teichhuhn, Star** und **Mittelspecht**.

Neben den planungsrelevanten und streng geschützten Arten wurden 29 brütende ubiquitäre Arten dokumentiert. Insgesamt wurden 62 Vogelarten nachgewiesen, davon 39 als Brutvogel,

eine als möglicher Brutvogel (Brutverdacht) und 22 sonstige vorkommende Vögel (Nahrungsgast, Durchzügler oder überfliegend).

**Tabelle 3:** Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten mit Angaben zum Status, zur Gefährdung und Beschreibung des Vorkommens. **Status** im Untersuchungsraum: B = Brutvogel (Brut- oder Reviernachweis), (B) = Brutverdacht; pot. B = potenzieller Brutvogel, D = Durchzügler, NG = Nahrungsgast, Ü = das Untersuchungsgebiet überfliegend. **RL D:** Rote Liste-Status in Deutschland nach RYSLAVY et al. (2020). **RL RLP:** Rote Liste-Status in Rheinland-Pfalz nach SIMON et al. (2014): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), \* = ungefährdet, D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig, k.A. = keine Angabe. **Rot** unterlegt: Arten mit landesweitem Erhaltungszustand ungünstig bis schlecht. **Gelb** unterlegt: Arten mit landesweitem Erhaltungszustand ungünstig bis unzureichend. **Blau** unterlegt: Arten mit günstigem Erhaltungszustand, aber europarechtlich streng geschützt und/oder Zielart der Vogelschutzrichtlinie in Rheinland-Pfalz. **Schutzstatus** nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; Anh. I bzw. Art. 4(2) = Art des Anhangs I bzw. nach Artikel 4, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie.

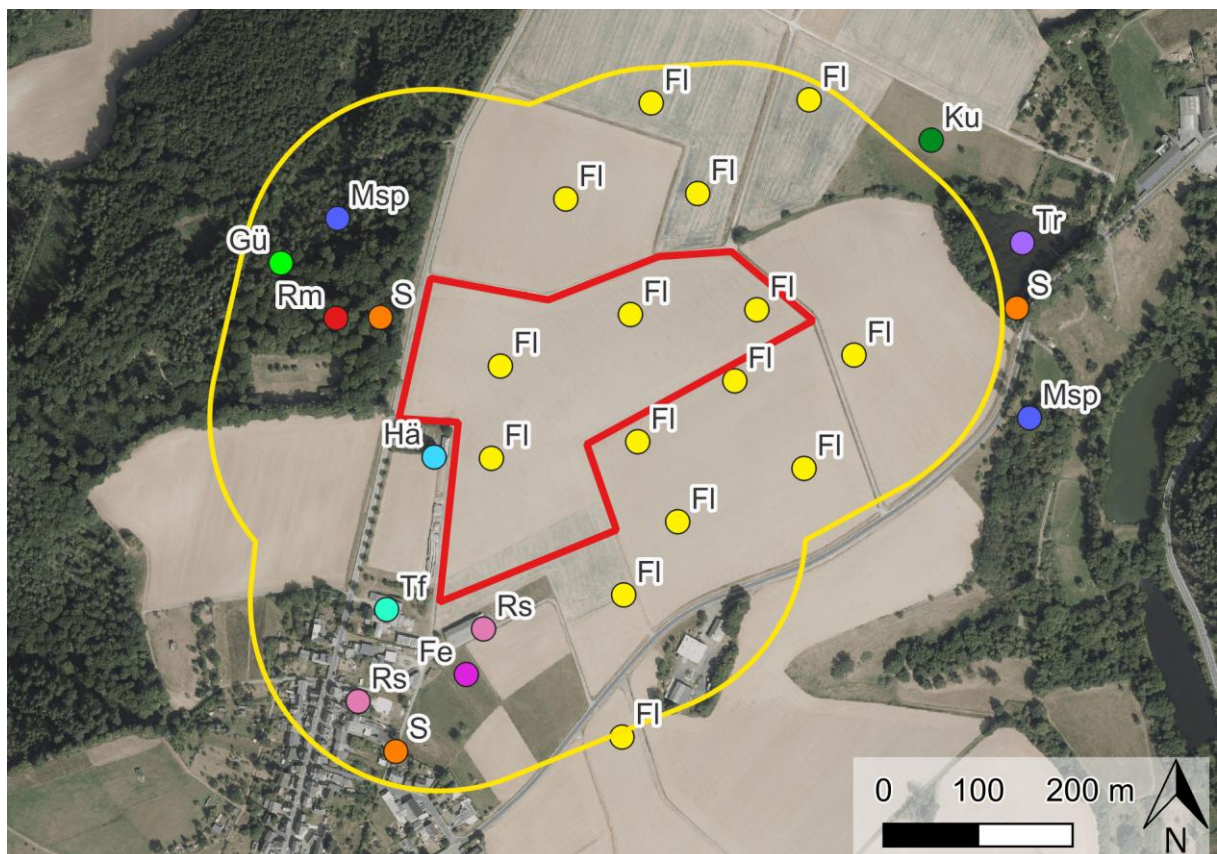
Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Status	RL D	RL RLP	Schutz	Vorkommen / Lebensraumfunktion
Amsel <i>Turdus merula</i>	B	*	*	§	Häufiger Brutvogel.
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	B	*	*	§	Sporadisch vorkommender Brutvogel.
Baumpieper <i>Anthus trivialis</i>	D	3	2	§	Durchzügler.
Blaumeise <i>Cyanistes caeruleus</i>	B	*	*	§	Sporadisch vorkommender Brutvogel.
Bluthänfling <i>Linaria cannabina</i>	B	3	V	§	1 Revier auf dem Friedhof Charlottenberg unweit der Planung.
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	B	*	*	§	Häufiger Brutvogel
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	B	*	*	§	Sporadisch vorkommender Brutvogel.
Dohle <i>Coloeus monedula</i>	Ü	*	*	§	Überfliegend.
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	B	*	*	§	Sporadisch vorkommender Brutvogel.
Eichelhäher <i>Garrulus garrulus</i>	B	*	*	§	Sporadisch vorkommender Brutvogel.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Status	RL D	RL RLP	Schutz	Vorkommen / Lebensraumfunktion
Eisvogel <i>Alcedo atthis</i>	NG	*	V	§§, Anh. I	Nahrungsgast am Bärensee am Rande des UG.
Elster <i>Pica pica</i>	B	*	*	§	Sporadisch vorkommender Brutvogel
Feldlerche <i>Alauda arvensis</i>	B	3	3	§	15 Reviere, davon 2 Randreviere und 4 Reviere innerhalb der Planung.
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	B	V	3	§	1 Revier südlich der Planung innerhalb des 200 m-Radius.
Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	B	*	*	§	Sporadisch vorkommender Brutvogel.
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	D	*	*	§	Durchzügler.
Girlitz <i>Serinus serinus</i>	B	*	*	§	1 Revier im südlich der Planung innerhalb des 200 m-Radius.
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	B	V	*	§	Häufiger Brutvogel.
Graureiher <i>Ardea cinerea</i>	NG	*	*	§, Art. 4 (2)	Nahrungsgast.
Grünfink <i>Chloris chloris</i>	B	*	*	§	Sporadisch vorkommender Brutvogel.
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	B	*	*	§§	Sporadisch vorkommender Brutvogel.
Habicht <i>Accipiter gentilis</i>	Ü	*	*	§§	Überfliegend.
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	B	*	*	§	Sporadisch vorkommender Brutvogel.
Hausperling <i>Passer domesticus</i>	B	V	3	§	Häufiger Brutvogel.
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	B	*	*	§	Sporadisch vorkommender Brutvogel.
Heidelerche <i>Lullula arborea</i>	D	V	1	§§, Anh. I	Durchzügler.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Status	RL D	RL RLP	Schutz	Vorkommen / Lebensraumfunktion
Hohltaube <i>Columba oenas</i>	NG	*	*	§, Art. 4 (2)	Nahrungsgast.
Kernbeißer <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	B	*	*	§	Sporadisch vorkommender Brutvogel.
Kleiber <i>Sitta europaea</i>	B	*	*	§	Sporadisch vorkommender Brutvogel.
Kohlmeise <i>Parus major</i>	B	*	*	§	Häufiger Brutvogel.
Kolkrabe <i>Corvus corax</i>	Ü	*	*	§	Überfliegend.
Kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>	NG	*	*	§, Art. 4 (2)	Nahrungsgast.
Kuckuck <i>Cuculus canorus</i>	(B)	3	V	§	1 Randrevier mit Brutverdacht.
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	NG	*	*	§§	Nahrungsgast.
Mehlschwalbe <i>Delichon urbicum</i>	NG	3	3	§	Nahrungsgast
Misteldrossel <i>Turdus viscivorus</i>	B	*	*	§	Sporadisch vorkommender Brutvogel.
Mittelspecht <i>Dendrocopos medius</i>	B	*	*	§§, Anh. I	1 Revier im Wald westlich der Planung und 1 Randrevier östlich des Untersuchungsgebiets.
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	B	*	*	§	Häufiger Brutvogel.
Nilgans <i>Alopochen aegyptiaca</i>	NG	n.b.	n.b.	-	Nahrungsgast.
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	B	*	*	§	Sporadisch vorkommender Brutvogel.
Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	B	3	3	§	10-14 Nester außerhalb der Planung im Siedlungsbereich (Koloniestandort nicht komplett einsehbar).

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Status	RL D	RL RLP	Schutz	Vorkommen / Lebensraumfunktion
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	B	*	*	§	Sporadisch vorkommender Brutvogel.
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	B	*	*	§	Sporadisch vorkommender Brutvogel.
<b>Rotmilan</b> <b><i>Milvus milvus</i></b>	B	V	V	§§, Anh. I	<b>1 besetzter Horst im Wald innerhalb des Untersuchungsgebiets.</b>
Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i>	NG	*	*	§	Nahrungsgast.
<b>Schwarzmilan</b> <b><i>Milvus migrans</i></b>	NG	*	*	§§, Anh. I	<b>Nahrungsgast.</b>
<b>Schwarzspecht</b> <b><i>Dryocopus martius</i></b>	NG	*	*	§§, Anh. I	<b>Nahrungsgast.</b>
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	B	*	*	§	Sporadisch vorkommender Brutvogel.
Sommergoldhähnchen <i>Regulus ignicapilla</i>	NG	*	*	§	Nahrungsgast.
<b>Star</b> <b><i>Sturnus vulgaris</i></b>	B	3	V	§	<b>2 Reviere außerhalb der Planung und 1 Randrevier am Rand des Untersuchungsgebietes.</b>
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	B	*	*	§	Sporadisch vorkommender Brutvogel.
<b>Stockente</b> <b><i>Anas platyrhynchos</i></b>	NG	*	3	§	<b>Nahrungsgast.</b>
Sumpfmeise <i>Parus palustris</i>	B	*	*	§	Sporadisch vorkommender Brutvogel.
Tannenmeise <i>Parus ater</i>	B	*	*	§	Sporadisch vorkommender Brutvogel.
<b>Teichhuhn</b> <b><i>Gallinula chloropus</i></b>	B	V	V	§§	<b>1 Randrevier.</b>
Trauerschnäpper <i>Ficedula hypoleuca</i>	D	3	*	§	Durchzügler.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Status	RL D	RL RLP	Schutz	Vorkommen / Lebensraumfunktion
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	B	*	*	§§	1 Revier südlich der Planung.
Wacholderdrossel <i>Turdus pilaris</i>	D	*	*	§	Durchzügler.
Wiesenpieper <i>Anthus pratensis</i>	D	2	1	§, Art. 4 (2)	Durchzügler.
Wintergoldhähnchen <i>Regulus regulus</i>	D	*	*	§	Durchzügler
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	B	*	*	§	Sporadisch vorkommender Brutvogel.
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	B	*	*	§	Sporadisch vorkommender Brutvogel.



**Abbildung 4:** Darstellung der nachgewiesenen planungsrelevanten und streng geschützten Brutvögel im Untersuchungsgebiet (gelb) und Plangebiet (rot): Fe = Feldsperling, FI = Feldlerche, Gü = Grünspecht, Hä = Bluthänfling, Ku = Kuckuck, Msp = Mittelspecht, Rm = Rotmilan, Rs = Rauchschnalbe, S = Star, Tf = Turmfalke, Tr = Teichhuhn. Quelle: Digitale Orthophotos (DOP) © GeoBasis-DE / LVERMGE-ORP 2025a, dl-de/by-2-0, www.lvermgeo.rlp.de.

## 4. Artenschutzrechtliche Einschätzung

### 4.1 Wirkfaktoren und Wirkraum

Folgende Wirkfaktoren können von dem Vorhaben grundsätzlich für Tier- und Pflanzenarten ausgehen:

#### **Flächeninanspruchnahme / Lebensraumverlust**

Für die Vorhabenumsetzung ist die Inanspruchnahme des Bodens sowie der Vegetation notwendig. Baubedingt kommt es daher zu Flächeninanspruchnahmen von Lebensraum. Die baubedingte Flächenbeanspruchung sollte im vorliegenden Fall nicht über die insgesamt für das Bauvorhaben vorgesehene Fläche hinausgehen.

#### **Eingriffe in den Grundwasserhaushalt, Auswirkungen auf Oberflächengewässer, Stoffeinträge**

Das Vorhaben ist nicht mit Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts verbunden. Im Plangebiet befinden sich auch keine relevanten Oberflächengewässer oder sonstige Lebensräume, die empfindlich gegenüber Stoffeinträgen sind. Die östlich gelegenen Gewässer finden sich in einem ausreichend großen Abstand zum Eingriffsbereich. Dieser Wirkungspfad wird in vorliegendem Fachgutachten daher nicht weiter betrachtet.

#### **Störwirkungen durch akustische und optische Effekte**

Eine erhebliche Zunahme akustischer und optischer baubaubedingter Störungen, die über die Vorbelastungen hinausgehen, sind im Einzelfall für Brutvogelarten möglich. Aufgrund der Ortsrandlage sowie der Lage an der Kreisstraße K 22 unterliegt das Gebiet allerdings gewissen Vorbelastungen hinsichtlich anthropogen bedingter Störreize. Anlagebedingte optische Störwirkungen in Form von Kulissenwirkungen, die deutlich über die Vorbelastungen hinausgehen, sind nicht zu erwarten, da an das Plangebiet geschlossene Vertikalstrukturen in Form von Waldrändern anschließen. Dennoch wird auf den offenen Flächen ein gewisse Kulissenwirkung für Offenlandvogelarten angenommen. Erhebliche betriebsbedingte Störwirkungen sind durch die PVA nicht zu erwarten. Der Wirkungspfad wird daher nicht weiter betrachtet.

#### **Auswirkungen auf Lebensraumvernetzung und -verbund**

Beeinträchtigung von Vernetzungs- und Verbundbeziehungen treten z.B. auf, wenn funktionale Zusammenhänge von Lebensräumen gestört werden (z.B. Trennung von Brut- und Nahrungsräumen einer Tierart), wenn Tierwanderwege unterbrochen oder miteinander in Kontakt stehende Teilpopulationen durch ein Vorhaben voneinander getrennt werden (Barriereeffekte). Weiterhin können sich Auswirkungen auf Artvorkommen insgesamt ergeben, wenn Teilpopulationen bestimmter Arten beeinträchtigt werden und dadurch die Gesamtpopulation unter eine für den Fortbestand notwendige Größe sinkt.

Eine Beeinträchtigung auf Vernetzungs- und Verbundfunktion (Wanderkorridore) kann für wenig mobile Arten auftreten, sofern essenzielle Verbundstrukturen durch das Vorhaben dauerhaft beeinträchtigt werden.

### **Unmittelbare Gefährdung von Individuen**

Eine unmittelbare Gefährdung von Individuen geschützter Arten kann baubedingt eintreten. So sind Tötungen oder Verletzungen von Tieren (v. A. Brutvögel und Reptilien) auf der Eingriffsfläche und im Bereich von Baueinrichtungsflächen denkbar. Die Befahrung der Eingriffsfläche, welche ein potenzielles Bruthabitat für Bodenbrüter darstellt, kann zu einer unmittelbaren Gefährdung dieser Tiere führen, sollte diese zu einem ungünstigen Zeitpunkt stattfinden. In diesem Zusammenhang besteht auch eine Gefahr für Reptilien, die Habitate im Randbereich der Fläche besiedeln können. Auch die Gefahr, dass überwinternde Tiere durch die Beseitigung ihrer Verstecke infolge von Bodenabtrag, Befahrung aber auch durch das Zuschütten unterirdischer Landhabitate, verletzt oder getötet werden könnten, kann im Voraus nicht vollständig ausgeschlossen werden. Im Zuge des geplanten Vegetationsrückschnitts, kann nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, dass eine Gefährdung von Nestern mit Eiern oder Jungtieren von Vögeln eintreten kann, sofern diese Arbeiten innerhalb der Brutperiode stattfinden. Möglich wären darüber hinaus auch Verkehrsoffer durch den baubedingten Fahrzeug- und Geräteeinsatz im Vorhabengebiet. Die Geschwindigkeit der Fahrzeuge im Vorhabensbereich ist aber zu gering, um zu einem direkten Kollisionsrisiko für flugfähige Tiere (Fledermäuse und Vögel) führen zu können. Weiterhin sind in Einzelfällen anlagebedingte Kollisionen mit den PVA-Modulen möglich. Das anlagebedingte Kollisionsrisiko wird allerdings nicht als signifikant eingeschätzt und daher nicht weiter betrachtet.

### **Wirkraum**

Auf Grundlage der vorhabenspezifischen Wirkfaktoren (s. o.), den Vorbelastungen sowie der vorhandenen Biotopstrukturen lässt sich der Wirkraum des Vorhabens definieren. In diesem Bereich kann eine Störung von planungsrelevanten Arten nicht ausgeschlossen werden. Im vorliegenden Bericht kann der Wirkraum der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz gemäß GASSNER et al (2010) gleichgesetzt werden, da akustische und optische Störwirkungen ausschließlich während der Bauphase zu erwarten sind. Der Wartungsaufwand während des Betriebs ist zu vernachlässigen, da diese Arbeiten zeitlich stark beschränkt sind. Störwirkungen sind darüber hinaus nicht zu erwarten.

## **4.2 Amphibien**

In den relevanten MTB sind alte Vorkommen der **Geburtshelferkröte** (*Alytes obstetricans*) aus dem Jahr 1993 bekannt, die in einem Abstand von mehr als 5.000 m zur Planung liegen (LFU, 2026). Geeignete Sommerlebensräume der Art mit steinigen hohlraumreichen Substraten sowie Laichgewässer sind im Plangebiet nicht zu finden. Als solche nutzt sie ein breites Spektrum an Stillgewässern inklusive temporär Wasser führender Tümpel (GLANDT 2015). Da

geeignete Lebensräume im UG und dessen Umfeld fehlen, wird ein Vorkommen der Art als unwahrscheinlich eingestuft. Der Eintritt von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG wird für die Art daher hinreichend sicher ausgeschlossen.

Die **Gelbbauchunke** (*Bombina variegata*) ist eine Pionierart und besiedelt meist neu entstandene vegetationsarme Bereiche, die häufig anthropogenen Ursprungs sind (GLANDT 2015). Als Laichgewässer nutzt die sie kleine sonnenexponierte häufig auch temporäre Gewässer wie Pfützen, Tümpel oder Bachkolke (GLANDT 2015). Nachweise der Art liegen im direkten Umfeld des Plangebiets nicht vor. So befindet sich das nächstgelegene bekannte Vorkommen innerhalb des MTB einem Abstand von mehr als 7.000 m (LfU 2026). Der letzte Nachweis stammt hier weiterhin aus dem Jahr 2004. Die großen Stillgewässer im Osten der Planung stellen demnach kein hochwertiges Laichgewässer dar. Da keine Nachweise der Art im Umfeld der Planung vorliegen und die vorhandenen großen Stillgewässer als Lebensraum für die Gelbbauchunke ungeeignet sind, wird ein Vorkommen sowie ein Einwandern in den Vorhabenbereich hinreichend sicher ausgeschlossen. Der vorhabenbedingte Eintritt der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG kann daher für die Gelbbauchunke mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Der **Kammolch** (*Triturus cristatus*) besiedelt unterschiedliche Lebensräume, präferiert jedoch offene bis halboffene Landschaften mit Bach- und Flussauen (GLANDT, 2015). Seine bevorzugten Laichgewässer sind mittelgroße bis große Stillgewässer mit einer ausgeprägten submersen Vegetation und freien Wasserflächen (GLANDT 2015; DROBNY & ENGELMAIER 2019). Potenziell können die Stillgewässer im Osten des UG als Laichgewässer dienen. Allerdings fehlen im Geltungsbereich geeignete Landhabitate in Form von Hecken, Wäldern oder Gehölzstrukturen (LANUK 2025). Eine unmittelbare Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist demnach hinreichend sicher ausgeschlossen. Auch ist nicht davon auszugehen, dass das Gebiet einen regelmäßigen Wanderkorridor darstellt. Zwar können Winterhabitate zwar in einem Radius von bis zu 1.000 m um die Laichgewässer liegen, allerdings liegen im Umfeld der Stillgewässer ausreichend Waldstrukturen mit einer Eignung als Winterhabitat vor. Eine regelmäßige Nutzung des Plangebiets durch den Kammolch wird daher hinreichend sicher ausgeschlossen. Der vorhabenbedingte Eintritt von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG kann für die Art mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Der bevorzugte Lebensraum der **Kreuzkröte** (*Bufo calamita*) umfasst nahezu vegetationsfreie, trocken-warme Habitate auf sandigen oder kiesigen Substraten (GLANDT 2015). Als Laichgewässer werden häufig flache, temporär wasserführende Habitate genutzt (GLANDT 2015). Die großen Stillgewässer, die 200 m östlich der Planung liegen, stellen somit keine geeigneten Laichgewässer für die Art dar. Besonnte Flachgewässer finden sich im Umfeld nicht. Da die Lebensräume der Kreuzkröte allerdings sehr kurzlebig sind Neuansiedlungen in

geeigneten Lebensräumen jedoch typisch für die Kreuzkröte. Jedoch liegen stammen die letzten Nachweise der Art innerhalb des relevanten MTB aus dem Jahr 1993 und liegen in einem großen Abstand zur Planung (LfU 2026). Da keine aktuellen Vorkommen der Art im Umfeld der Planung bekannt sind, geeignete Laichgewässer fehlen und Ackerhabitate durch die Art auch nur in Ausnahmefällen bei extensiver Nutzung besiedelt werden, kann ein Vorkommen der Art hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Der vorhabenbedingte Eintritt der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist demnach hinreichend sicher auszuschließen.

Der **Laubfrosch** (*Hyla arborea*) nutzt unterschiedliche Lebensräume. Er ist heute besonders in Kulturlandschaften mit feuchten Wiesen und Weiden und Gehölzstrukturen verbreitet (GLANDT 2015). Als Laichgewässer nutzt er Stillgewässer unterschiedlichster Größe und Struktur (GLANDT 2015). Er bevorzugt jedoch Gewässer mit einer dichten Vegetation wie Röhricht, Hochstaudenfluren oder Büschen (SPÄTH & ZAHN 2019). Ein Vorkommen im Bereich der Stillgewässer im Osten der geplanten PVA kann daher nicht vollständig ausgeschlossen werden. Eine regelmäßige Nutzung des Plangebiets wird wegen der intensiven Ackernutzung jedoch als unwahrscheinlich eingestuft. Der anlagebedingte Eintritt eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG durch eine direkte Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird demnach hinreichend sicher ausgeschlossen. Aufgrund des großen Aktionsraums der Art ist es zwar potenziell möglich, dass Individuen das UG beispielsweise in Richtung des westlich gelegenen Waldes queren. Eine regelmäßige Querung der Ackerlebensräume ohne jegliche Habitateignung wird aufgrund der vorhandenen Lebensraumausstattung um die Stillgewässer selbst indes nicht erwartet. Das baubedingte Tötungsrisiko ist demnach nicht als signifikant einzustufen. Der baubedingte Eintritt des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann demnach ebenfalls hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Auch ist entsprechend nicht mit einem anlage- und baubedingten Eintritt eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG durch die Zerschneidung von Wanderkorridoren zu rechnen.

Die **Wechselkröte** (*Bufo viridis*) kommt auf Flächen mit geringer Vegetation und grabfähigen Böden vor (GLANDT 2015). Teilweise werden auch intensiv genutzte Ackerflächen besiedelt (ANDRÄ & ZAHN 2019). Bevorzugte Laichgewässer sind flach, sonnenexponiert und mit geringem Pflanzenbewuchs (GLANDT 2015). Vorkommen der Wechselkröte sind für das relevante MTB für das Jahr 2012 belegt (LfU 2026). Die Gewässer im Osten der Planung stellen aufgrund der Beschattung und der Größe allerdings keine hochwertigen Laichgewässer dar. Dem Ackerland im Vorhabenbereich könnte somit nur eine Eignung als Teilhabitat zugeschrieben werden. Da keine Vorkommen im Umfeld der Planung bekannt sind und hochwertige Laichgewässer innerhalb des Aktionsradius von ca. 1.000 m (vgl. LANUK 2025) um die Planung fehlen, wird ein Vorkommen der Art im weiten Umfeld der Planung hinreichend sicher ausgeschlossen. Auch wenn die Art als wanderfreudig gilt, ist die Wahrscheinlichkeit eines

Einwandern in den Vorhabenbereich daher gering. Der vorhabenbedingte Eintritt der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG wird für die Wechselkröte daher hinreichend sicher ausgeschlossen.

### 4. 3 Avifauna

Der **Feldsperling** (*Passer montanus*) wurde einmalig als Brutvogel im 200 m-Radius um die geplante PVA nachgewiesen. Der Reviermittelpunkt liegt in einem Abstand von knapp 90 m im Süden des Geltungsbereichs. Als Höhlenbrüter nutzt er überwiegend Baumhöhlen als Neststandort, nimmt aber auch Nistkästen, Mauer-, Fels- und Gebäudenischen sowie Nester der Mehl- und Uferschwalbe an (BAUER et al. 2011). Weder Gebäude noch Höhlenbäume liegen innerhalb des Plangebietes. Auch in Hecken wird nicht eingegriffen. Weiterhin liegt der Brutplatz außerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz nach GASSNER et al. (2010), sodass ein baubedingter Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Der Eintritt eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann ebenfalls ohne weitere Vermeidungsmaßnahmen hinreichend sicher ausgeschlossen werden, da sich keine geeigneten Brutplätze im Eingriffsbereich befinden. Auch kann das Plangebiet weiterhin als Nahrungshabitat genutzt werden, sodass der der Eintritt der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2-3 BNatSchG durch die Zerstörung essenzieller Nahrungshabitate ausgeschlossen werden kann. So sind Bruten und Nahrungsflüge in Solarparks für die Art dokumentiert (BADELDT et al. 2020). Der baubedingte Eintritt eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG durch Störungen mit nachhaltigen Auswirkungen auf die Lokalpopulation kann aufgrund der geringen planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 10 m nach GASSNER et al. (2010) sowie dem temporär begrenzten Eingriff hinreichend sicher ausgeschlossen werden.

Die **Feldlerche** (*Alauda arvensis*) brütete innerhalb des geplanten Bereiches der geplanten PV. Außerdem liegen weitere zehn Reviere im 200 m-Radius.

Der Einfluss von PVA auf Feldlerchen ist nicht eindeutig geklärt und ist stark von den örtlichen Gegebenheiten der Freiflächenanlage abhängig. So sind prinzipiell Brutvorkommen der Feldlerche innerhalb von Freiflächen-PVA bekannt (u. A. HERDEN et al. 2009; BADELDT et al. 2020; ZAPLATA & STÖFER 2022). Je nach Habitatausstattung kann der Bestand an Feldlerchenrevieren in PVA im Vergleich zum Umland jedoch auch deutlich zurückgehen (ZAPLATA & STÖFER 2022). In Einzelfällen wurde sogar ein Meideverhalten der Art gegenüber PVA-Modulen dokumentiert (NEULING 2009). Als ein Grund für die unterschiedliche Reaktion der Art wird unter anderem der Modulreihenabstand gesehen (SCHLEGEL 2021). So wird vermutet, dass dauerhaft besonnte Streifen mit einer Breite von 3 m sich besonders vorteilhaft auf Offenlandvogelarten auswirken (PESCHEL et al 2019). Es ist demnach nicht ausgeschlossen, dass Feldlerchen tatsächlich innerhalb von Solarparks vorkommen bzw. brüten. Daher kann unter Umständen die Notwendigkeit externer CEF-Maßnahmen kurz- oder langfristig entfallen. Dafür ist ein

internes Maßnahmenkonzept umzusetzen und nach Inbetriebnahme im Rahmen eines Monitorings zu prüfen, ob die nachgewiesene Anzahl an Feldlerchenbrutpaaren im Solarpark gehalten werden konnte. Sollte kein internes Maßnahmenkonzept für die Feldlerche umgesetzt werden oder kein Monitoring vorgesehen sein, so sind die betroffenen Feldlerchenreviere extern (CEF) auszugleichen.

Insgesamt ist mit dem Verlust von bis zu sechs (vier innerhalb und zwei randlichen Revieren) Feldlerchenrevier zu rechnen. So kann eine Zerstörung oder Beschädigung der vier innerhalb der geplanten PVA brütenden Feldlerchen im Voraus nicht hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Ob eine Beschädigung oder Zerstörung der Randreviere vorliegt, ist gesondert zu prüfen. So kann zwar hinreichend sicher ausgeschlossen werden, dass alle geeigneten Brutplätze innerhalb eines Reviers zerstört werden, allerdings kann nicht ausgeschlossen werden, dass essenzielle Teilhabitate der Art verloren gehen und die Reviere dadurch aufgegeben werden oder Bruterfolg langfristig sinkt. Im vorliegenden Fall wurde entsprechend eine Dichte von fast 4 Revieren pro 10 ha in den Offenlandhabitaten des 200 m-Radius kartiert. Insbesondere aufgrund dieser hohen Dichte der Feldlerche in den Offenlandhabitaten kann im Falle einer Zerstörung wichtiger Teilhabitate nicht davon ausgegangen werden, dass ein kleinräumiges Ausweichen in angrenzende Bereiche ohne weiteres möglich ist. Um zu prüfen, ob essenzielle Revierbestandteile im Bereich des Eingriffsbereichs liegen, wird daher ermittelt, welcher Anteil der Reviere innerhalb des Geltungsbereichs liegen. Hierzu ist die durchschnittlichen Reviergröße zu ermitteln. Diese ergibt sich aus der Fläche hochwertiger Habitate und der Anzahl der Feldlerchenreviere. Abzüglich der Bereiche, die aufgrund ihrer Nähe zu Straßen (angenommener Meideabstand von 50 m) oder Vertikalstrukturen (Meideabstand zwischen 25 m zu Einzelbäumen und kleinen Heckenstrukturen und bis zu 100 m zu Waldrändern, vgl. LANUK, 2025) nur eine verminderte Habitatqualität aufweisen, liegen im vorliegenden Fall rund 18,41 ha hochwertige Habitate der Feldlerche im UG. Bei 14 Revieren ist demnach im vorliegenden Fall von einer durchschnittlichen Reviergröße von etwa 1,32 ha auszugehen. Daraus ergibt sich bei der vereinfachten Annahme eines kreisrunden Reviers um den Reviermittelpunkt, dass sich rund 29,5 % beziehungsweise rund 33,8 % der Reviere im Geltungsbereich der geplanten PVA befinden. Aufgrund dieser hohen Anteile, des großflächigen Verlustes geeigneter Bruthabitate und der Dichte an Feldlerchenrevieren im UG, ist davon auszugehen, dass keine ausreichend großen, gleichwertigen Habitate vorliegen und der räumlich funktionale Zusammenhang nicht gewahrt bleibt. Um den bau- und anlagebedingten Eintritt eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG hinreichend sicher auszuschließen, wird daher eine entsprechende CEF-Maßnahme empfohlen. Eine anlagebedingte Störung der Lokalpopulation mit nachhaltigen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand durch die Zerstörung essenzieller Nahrungshabitate, kann hingegen hinreichend sicher ausgeschlossen werden.

Da mehrere Brutplätze im Eingriffsbereich liegen, kann der baubedingte Eintritt eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für die Feldlerche nicht hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Um den baubedingten Eintritt eines Tötungstatbestandes mit hinreichender Sicherheit ausschließen zu können, wird daher empfohlen, eine Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit sowie Vergrämungsmaßnahmen für die Feldlerche einzurichten. Der baubedingte Eintritt eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG durch Störungen mit nachhaltigen Auswirkungen auf die Lokalpopulation kann aufgrund des zeitlich und räumlich begrenzten Eingriffs hingegen hinreichend sicher ausgeschlossen werden.

Der **Bluthänfling** (*Linaria cannabina*) brütete in einem Abstand von rund 20 m zum Geltungsbereich in den Heckenstrukturen am Rand des Friedhofs. Als Lebensraum nutzt der Bluthänfling offene mit Hecken, Sträuchern oder jungen Nadelbäumen bewachsene Flächen und einer kurzen, samentragenden Krautschicht wie Agrar-, Heide- und Ruderalflächen (BAUER et al. 2011). Die Lebensraumansprüche der Art werden im Plangebiet somit erfüllt. Heckenstrukturen mit einer Eignung als Bruthabitat werden durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen. Ein baubedingter Eintritt eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch die direkte Gefährdung von Individuen kann daher hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Auch eine signifikant erhöhte, störungsbedingte Mortalitätsgefährdung kann für die häufige Art mit der geringen planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Auch der baubedingte Eintritt eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Entsprechend ist aufgrund der kleinräumigen und zeitlich begrenzten Auswirkungen nicht mit einer erheblichen Störung und einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu rechnen. Da nicht in geeignete Brutplätze eingegriffen wird, kann auch eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Auch handelt es sich bei den intensiven Äckern nicht um ein essenzielles Nahrungshabitat. Ferner nutzt der Bluthänfling PVA häufig als Bruthabitat (BirdLife 2023). Der vorhabenbedingte Eintritt eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sowie der anlagebedingte Eintritt eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann demnach mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Der **Mittelspecht** (*Dendrocopos medius*) wurde als Brutvogel im westlich gelegenen Wald nachgewiesen. Der Reviermittelpunkt befindet sich in einem Abstand von rund 110 m zum Eingriffsbereich. Ein weiterer Brutplatz befindet sich im Osten außerhalb des 200 m-Radius. Geeignete Brutplätze und Nahrungshabitate des Vogels, der insbesondere auf die Existenz alter beziehungsweise grobborkiger Bäume mit Störstellen sowie stehenden Totholz angewiesen ist (BAUER et al. 2011), sind im Plangebiet nicht vorhanden. Auch liegt der Brutplatz außerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz nach GASSNER et al. (2010) von

40 m. Der vorhabenbedingte Eintritt der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG kann für den Mittelspecht hinreichend sicher ausgeschlossen werden.

Der **Grünspecht** (*Picus viridis*) wurde im UG als einzelner Brutvogel mit einem Revier ca. 160 m westlich im hiesigen Waldbestand festgestellt. Die Offenlandflächen des Plangebiets stellen für den Höhlenbrüter kein geeignetes Bruthabitat dar. Auch besitzt der intensiv genutzte Acker nur eine geringe Eignung als Nahrungshabitat für den Grünspecht. Ferner gilt der Grünspecht in Rheinland-Pfalz nicht als gefährdet und auch der Zustand der Habitate der Art wird als günstig eingestuft (SIMON et al. 2014). Der Eintritt der vorhabenbedingten Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 & 3 BNatSchG kann daher hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Auch der Eintritt eines baubedingten Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann aufgrund der lediglich kleinräumigen und zeitlich begrenzten Störung hinreichend sicher ausgeschlossen werden.

Der **Kuckuck** (*Cuculus canorus*) wurde mehrfach rufend als Reviervogel im Nordosten des UG nachgewiesen. Der Reviermittelpunkt wurde in einem Abstand von 230 m zum Geltungsbereich verortet. Potenzielle Wirtsvögel wie Heckenbraunelle und Bachstelze wurden als Brutvögel innerhalb des UG nachgewiesen. Da die Art sowie ihre Wirtsvögel verschiedenste Lebensräume besiedeln und auch Hinweise darauf vorliegen, dass auch PVA vom Kuckuck als Lebensraum angenommen werden (ZAPLATA & STÖFER 2022), kann der anlagebedingte Eintritt eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2-3 BNatSchG für den Kuckuck mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Auch der baubedingte Eintritt eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG durch Störungen mit nachhaltigen Auswirkungen auf die Lokalpopulation kann aufgrund des zeitlich und räumlich begrenzten Eingriff hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Um den baubedingten Eintritt eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für den Kuckuck mit hinreichender Sicherheit ausschließen zu können, wird es jedoch für nötig erachtet, eine Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit einzurichten.

Eine Brutkolonie der **Rauchschnalbe** (*Hirundo rustica*) mit zehn bis 14 Nestern befindet sich an einem Stall in einem Abstand von ca. 40 m im Süden des Geltungsbereichs. Weitere Brutplätze fanden sich innerhalb der Ortschaft Charlottenberg. Das Plangebiet kann von den Tieren als Nahrungshabitat genutzt werden. Die intensiv genutzten Äcker im Geltungsbereich stellen allerdings kein besonders hochwertiges Nahrungshabitat für die Art da. So sucht die Art bevorzugt Grünland, insbesondere Viehweiden zur Nahrungssuche auf (LANUK 2025). Auch können Bereiche wie Gewässer, Waldränder und Heckenstrukturen von wichtiger Bedeutung für die Art sein (LANUK 2025). Hochwertige Nahrungshabitate finden sich damit vor allem im Osten im Bereich der größeren Stillgewässer und werden durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen. Der Waldrand im Westen des Geltungsbereichs wird durch die Kreisstraße K 22 von der PVA getrennt, sodass hier anlagebedingt ebenfalls nicht mit einer

Beeinträchtigung des Nahrungshabitats zu rechnen ist. Lediglich entlang des Friedhofs grenzt die Planung an Heckenstrukturen und somit an bedeutendere Nahrungshabitate der Rauchschnalbe. Aufgrund der geringen Ausdehnung ist der Bereich allerdings nicht als essenzielles Nahrungshabitat einzustufen. Hinzu kommt, dass grundsätzlich auch PVA von Rauchschnalben als Nahrungshabitat angenommen werden (BADELDT et al. 2020). Der anlagebedingte Eintritt der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 2-3 BNatSchG durch die Zerstörung essenzieller Nahrungshabitate für die Rauchschnalbe hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Auch der vorhabenbedingte Eintritt eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sowie der baubedingte Eintritt eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist für die Rauchschnalbe mit hinreichender Sicherheit auszuschließen, da im Plangebiet keine geeigneten Brutplätze in Form von Gebäuden vorliegen.

Der **Rotmilan** (*Milvus milvus*) brütete im Jahr 2022 an einem Horst rund 90 m westlich der Planfläche. Das bekannte Vorkommen des Rotmilans liegt innerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz nach GASSNER et al. (2010) von 300 m. Aufgrund der vorhandenen Kreisstraße, die den Geltungsbereich von dem Brutwald trennt, ist hier allerdings bereits von einer gewissen Vorbelastung in Form von Verkehrslärm auszugehen. Dennoch kann eine anhaltende Störung in Form von Baulärm zu einer störungsinduzierten Brutaufgabe führen. Um den baubedingten Eintritt eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-2 BNatSchG für den Rotmilan hinreichend sicher ausschließen zu können, ist daher im Umfeld des bekannten Brutplatzes eine Bauzeitenregelung für den Rotmilan oder alternativ eine ökologische Baubegleitung einzurichten. Ferner besitzt das Plangebiet eine Bedeutung als Nahrungshabitat für die Art. Um ihre Jungvögel aufzuziehen, benötigen Rotmilane vor allem im direkten Horstumfeld günstige Lebensräume mit einer guten Nahrungsverfügbarkeit. Als bevorzugte Nahrungshabitate werden niederwüchsige und daher gut einsehbare Wiesen und Äcker in Verbindung mit Grenzstrukturen wie Hecken angegeben (HÖTKER et al. 2013; HEUCK et al. 2019; GSCHWENG et al. 2020). Intensiv genutzte Ackerflächen werden hingegen gemieden (HEUCK et al. 2019; KARTHÄUSER et al. 2019). Auch sinkt die Beuteerfolgsquote auf umgebrochenen Äckern bereits wenige Tage nach dem Pflügen deutlich ab (GSCHWENG et al. 2020). Da vorhabenbedingte ausschließlich intensiv genutzte Äcker in Anspruch genommen werden und die Art einen sehr großen Aktionsraum besitzt, kann ausgeschlossen werden, dass es sich um essenzielle Nahrungshabitate handelt. Auswirkungen auf den Bruterfolg und somit auch der anlagebedingte Eintritt eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG durch die Zerstörung essenzieller Nahrungshabitate kann daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Auch der anlagebedingte Eintritt eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG in Folge einer Brutplatzaufgabe ist entsprechend hinreichend sicher auszuschließen.

Der **Star** besetzte ein Revier innerhalb des UG in dem Waldbestand im Westen des Geltungsbereichs in einem Abstand von gut 40 m. Ferner wurden ein Revier in der Ortschaft

Charlottenberg in einer Entfernung von ca. 170 m im Süden nachgewiesen. Eine weitere Brut erfolgte im Osten im Uferbereich des *Bärensees*, jedoch außerhalb des 200 m-Radius.

Die Art ist auf größere Höhlen angewiesen, die sie zumeist in ausgefaulten Bäumen findet. Da vorhabenbedingt keine als Bruthabitat geeigneten Strukturen beeinträchtigt werden, die Art im Plangebiet nicht als Brutvogel nachgewiesen wurde und nicht als stöempfindlich gilt, kann der baubedingte Eintritt der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-2 BNatSchG für den Star hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Grundsätzlich besitzt der Vorhabensbereich jedoch eine Eignung als Nahrungshabitat für das ansässige Brutpaar. Grundsätzlich ist belegt, dass Stare PVA als Nahrungshabitat nutzen können (BADEL et al. 2020). Auch stellt der intensive Acker aktuell bereits kein besonders hochwertiges Nahrungshabitat für die Art dar. Es kann daher ausgeschlossen werden, dass es anlagebedingte zu einer mittelbaren Beschädigung des Brutplatzes kommt. Der anlagebedingte Eintritt eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2-3 BNatSchG kann für den Star hinreichend sicher ausgeschlossen werden.

Das **Teichhuhn** (*Gallinula chloropus*) brütete in einem Abstand von rund 230 m zum Geltungsbereich am *Bärensee*. Es lebt vor allem an stillen oder langsam fließenden Gewässern. Typische Lebensräume sind Teiche, Seen, Altarme, Sümpfe, Gräben und ruhige Flussabschnitte (BAUER et al. 2011). Geeignete Brutplätze liegen somit weder innerhalb des Plangebiets noch innerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 40 m. Der vorhabenbedingte Eintritt von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kann für das Teichhuhn demnach hinreichend sicher ausgeschlossen werden.

Der **Turmfalke** (*Falco tinnunculus*) brütete in einem Abstand von 60 m zum Plangebiet am Ortsrand von Charlottenberg. Das Plangebiet selbst weist eine Eignung als Nahrungshabitat für den Turmfalke auf. Aufgrund des großräumigen Aktionsraums, kann hinreichend sicher ausgeschlossen werden, dass es sich um ein essenzielles Nahrungshabitat der Art handelt. Weiterhin stellen die intensiv genutzten Ackerflächen kein besonders hochwertiges Nahrungshabitat dar. So sind für die Art vor allem Viehweiden und Dauergrünland von herausragender Bedeutung (LANUK 2025). Hinzu kommt, dass Turmfalke als klassische Ansitzjäger die PVA potenziell auch weiter als Nahrungshabitat nutzen könnten. Eine erhebliche Störung und somit ein anlagebedingter Eintritt des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann demnach hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Auch der anlagebedingte Eintritt eines mittelbaren Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG i. V. m. 44 Abs. 5 BNatSchG durch eine Brutplatzaufgabe wegen des Wegfalls essenzieller Nahrungshabitate kann hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Geeignete Brutplätze des Turmfalke liegen in den reinen Offenlandhabitaten des Eingriffsbereichs nicht vor. Eine direkte Zerstörung eines Brutplatzes sowie eine unmittelbare Gefährdung von Individuen kann demnach ebenfalls hinreichend sicher ausgeschlossen werden, Der Reviermittelpunkt des Turmfalke befindet sich allerdings innerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz nach GASSNER et al.

(2010) von 100 m. Potenziell kann es demnach zu einer störungsinduzierten Brutaufgabe in Folge anhaltenden Baulärms kommen. Allerdings unterliegt der Brutplatz aufgrund seiner Lage an einem landwirtschaftlichen Nutzgebäude bereits einer gewissen Vorbelastung durch den landwirtschaftlichen Betrieb. Es ist demnach davon auszugehen, dass sich bereits ein gewisser Gewöhnungseffekt an menschliche Aktivitäten im Umfeld des Brutplatzes eingestellt hat. Das Tötungsrisiko durch eine störungsinduzierte Brutaufgabe wird da als nicht signifikant eingestuft. Der baubedingte Eintritt eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

## 5. Empfohlene Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Ziel der Festlegung von Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen ist es, das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu verhindern. Maßnahmen zur Minderung artenschutzrechtlicher Beeinträchtigungen werden vor allem dann beachtet, wenn sie tatsächlich geeignet sind, Auswirkungen auf planungsrelevante Arten so weit zu reduzieren, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht eintreten werden. Folgende Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen werden für das vorliegende Vorhaben empfohlen:

- **V1 – baubedingt: Entwertung der Lebensraumeignung innerhalb der Baustellen- / Arbeitsstreifen und der Baustellen- / Lagerflächen.** Zur Vermeidung einer Brutansiedlung von Bodenbrütern (z. B. Feldlerche) innerhalb der Baustellen- / Arbeitsstreifen sowie der Baustellen- / Lagerflächen müssen diese während der Wintermonate entwertet werden. Dazu wird die Vegetation im Winter (spätestens im Februar) umgebrochen, sodass die Bereiche während der Revierbildung von Bodenbrütern vegetationsfrei sind. Dadurch wird eine Brutansiedlung durch diese Arten vermieden, da sie auf ein Mindestmaß an Vegetation (Deckungsstrukturen) angewiesen sind. Das Nachwachsen neuer Vegetation muss durch regelmäßiges Grubbern unterbunden werden. Der Einsatz von Herbiziden ist zu unterlassen.
- **V2 - baubedingt: Bauausschlusszeiten für den Rotmilan.** Die Bauarbeiten sollte in Hinblick auf einen baubedingten Brutabbruch im Umkreis von 300 m zum Rotmilan-Brutplatz außerhalb dessen Revierbesetzungs- und Brutphase (Anfang März bis Mitte / Ende Juli) erfolgen. Im Optimalfall werden die Arbeiten in den Wintermonaten durchgeführt. Hierdurch kann eine störungsbedingte Aufgabe / Verlust des Brutplatzes vermieden werden.

Sollte eine Umsetzung des Vorhabens außerhalb der Revierbesetzungsphase nicht möglich sein, sind die Bauarbeiten bereits in der Revierbesetzungsphase ab Ende Februar zu beginnen und nach Möglichkeit bis zum Legebeginn Anfang Mai fortlaufend fortzuführen. Zeitliche Unterbrechungen der Bauaktivitäten sind möglichst gering zu

halten. Wenn ein dauerhafter Baubetrieb nicht möglich ist, ist entsprechend eine kontinuierliche Nutzung mit vergleichbarer Störung einzurichten. Durch diese Nutzungsaktivitäten ist sichergestellt, dass ein Gewöhnungseffekt einsetzt und das Brutpaar nicht durch plötzlich auftretende Bautätigkeiten gestört wird.

Alternativ ist eine Umweltbaubegleitung einzurichten, die sicherstellt, dass Horste, Brutplätze und Reviere rechtzeitig identifiziert werden können. Sollte innerhalb der artspezifischen planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz nach GASSNER et al. (2010) eine Ruhe- und Fortpflanzungsstätte des Rotmilans nachgewiesen werden, muss der Baubeginn auf die Zeit nach der Brut verschoben werden.

Folgende Minderungsmaßnahmen werden fakultativ allgemein empfohlen:

- **V3 – baubedingt: Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme:** Die Flächeninanspruchnahme ist so zu begrenzen, dass ein zusätzlicher Flächenverbrauch, der über den eigentlichen Vorhabenbereich bzw. die vorgesehenen Baufelder hinausgeht, vermieden wird.
- **V4 – bau-, betriebs- und anlagebedingt: Vermeidung unnötiger Lichtemissionen:** Unnötige Lichtemissionen über die innerörtliche Beleuchtung hinaus und die Beleuchtung des Baustellenbereichs sind auf ein notwendiges Maß zu beschränken. Um Störungen brütender, ruhender oder schlafender Tierarten, wandernder Amphibienarten und jagender Fledermausarten zu vermeiden bzw. zu minimieren, ist daher eine potenzielle Ausleuchtung des Baustellenbereichs möglichst gering zu halten. Eine Beleuchtung sollte nur wenn nötig erfolgen und wenn dann in zielgerichteter Form, d. h. die Lichtkegel sind möglichst so einzustellen, dass die Beleuchtung von oben herab erfolgt und möglichst punktgenaue, weniger diffuse nächtliche Beleuchtung zu verwenden und ggf. auf Beleuchtungsmittel zurückzugreifen, die eine geringe Anziehungswirkung auf Insekten haben (z. B. Natriumdampflampen). Ein Abstrahlen z. B. in den Himmel oder in anliegende Gebüsch- oder Waldbereiche ist zu vermeiden. Dies gilt ebenfalls für die betriebsbedingte zukünftige Beleuchtung der Außenbereiche.

Zur Vermeidung, dass die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht ausgelöst werden, wird empfohlen eine der nachfolgend beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen (nach LBM (2020)) abhängig von den verfügbaren landwirtschaftlichen Flächen) für die **Feldlerche** umzusetzen. Alternativ ist ein entsprechendes Maßnahmenkonzept für einen internen Ausgleich mit entsprechendem Monitoringkonzept zu entwickeln.

- **CEF-M1a – Entwicklungsmaßnahmen im Ackerland:** Anlage von Ackerstreifen oder Parzellen durch Selbstbegrünung – Ackerbrache. Die Breite sollte in der Regel mindestens 6 m und höchstens 25 m betragen. Idealerweise beträgt die Breite > 10 m. **Je**

**potenziellem Feldlerchenrevier wird 0,5 - 1 ha Maßnahmenumfang vorgeschrieben.** Für die sechs Feldlerchenreviere ergeben sich demnach insgesamt 3 bis 6 ha Maßnahmenumfang. Für eine optimale Wirksamkeit der Maßnahmen vor allem im Hinblick auf Feldvögel und deren Bruterfolg bestehen folgende allgemeine Abstandsempfehlungen zu Stör- und Vertikalstrukturen:

- 50 m zu Straßen der Kategorien Autobahn bis Kreisstraße, Windkraftanlagen (Turm), Siedlungen aller Art,
- 50 m zu Einzelgebäuden, asphaltierten Wegen/Straßen unterhalb der Kategorie Kreisstraße, Bahntrassen und Freileitungen (Hoch- und Mittelspannung); Ausnahme: Graswege bzw. Feldwege für den landwirtschaftlichen Verkehr,
- 160 m Waldränder, Alleen etc..

Zu beachten ist auch die jahreszeitliche Wirksamkeit (z. B. Stoppeln nur im Winterhalbjahr bei Anwesenheit von Feldlerchen wirksam bzw. sinnvoll). Bei Ansaaten Verwendung von autochthonem Saatgut.

Die Ackerbrache kann in verschiedenen Varianten umgesetzt werden, wobei Übergänge zwischen den im Folgenden beschriebenen Brache-Typen möglich sind

A) Die **Kurzzeitbrache** soll dem Bedarf an dauerhaft offenen bis schwach/lückig bewachsenen Flächen gerecht werden und erfordert ein Flächenmanagement mit regelmäßiger Bodenbearbeitung. Es sollte wie folgt ausgestaltet werden:

- Schwarzbrache mit jährlicher Bodenbearbeitung. Art der Bodenbearbeitung in Abhängigkeit von Bodenart und eventuellem Problempflanzenbewuchs (schwere Böden/Problempflanzen = Pflügen; leichte Böden/keine Problempflanzen = Grubbern, Eggen).
- Die Bodenbearbeitung kann entweder im Spätsommer/Herbst (ab August) erfolgen, so dass für die Überwinterung noch mindestens 30 % Deckung an Ackerwildkräutern auf-läuft oder im Frühjahr bis spätestens zum 31.03.
- Zur Bekämpfung von Disteln kann, soweit naturschutzfachlich vertretbar, Mitte Juli eine Hochmahd erfolgen. Die Schnitt- oder Mulchhöhe sollte bei mind. 40 cm liegen.

In der naturschutzfachlich eher unkritischen Phase (20.09. bis 31.03.) kann (bei starkem Unkrautdruck auf Nachbarflächen) auch eine wiederholte flache Bodenbearbeitung zugelassen werden. Dies kann bei flächigen Anlagen vor allem in den Randbereichen zu Nachbarkulturen sinnvoll sein. Hier ist eine Arbeitsbreite meist ausreichend.

Brachestreifen sind bei besonderer Erosionsgefährdung nicht anzulegen.

B) Die **Pflegebrache** soll den Bedarf an dauerhaft bewachsenen Strukturen unterschiedlicher Art bedienen. Es erfolgt nur zum Start der Maßnahme eine Bodenbearbeitung, in den Folgejahren dann eine regelmäßige Mahd/Mulchmahd zur Steuerung des Aufwuchses. Die Maßnahme sollte wie folgt ausgestaltet werden:

- Ab 3. Wirtschaftsjahr (bei Ausbreitung von Problempflanzen auch früher) Mahd oder Mulchmahd; folgend im dreijährigen Abstand; bzw. nach Absprache auch in kürzeren Abständen; keine Regelung der Schnitthöhe. Der Aufwuchs wird nicht genutzt.
- Bei größeren Flächen sollte die Mahd/Mulchmahd nicht vollständig in einem Jahr, sondern jährlich versetzt erfolgen.
- Der konkrete Termin des Pflegeganges außerhalb des Zeitraums 01.04. bis 30.06. wird nach naturschutzfachlichen Anforderungen festgelegt. Der Pflegetermin sollte so gewählt werden, dass sich noch ein etwa kniehoher Aufwuchs im Herbst entwickeln kann.
- Zur Bekämpfung von Disteln kann, soweit naturschutzfachlich vertretbar, Mitte Juli eine Hochmahd erfolgen. Die Schnitt- oder Mulchhöhe sollte bei mind. 40 cm liegen.
- Bei Ausbreitung von Problemunkräutern frühes Mulchen (40 cm Höhe) mit anschließendem Pflügen vom 01.09. bis 31.03

➤ **CEF – M1b – Entwicklungsmaßnahmen Grünland:** Durch Anlage von Extensivgrünland werden für die Feldlerche günstige Habitatbedingungen geschaffen. **Je potenziellem Feldlerchenrevier wird i. d. R. 0,5 - 1 ha Maßnahmenumfang vorgeschrieben. Nach Absprache mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde (UNB RHEIN-LAHN-KREIS 2024) reichen 0,5 ha je potenziellem Feldlerchenrevier aus. Für die sechs Feldlerchenreviere ergibt sich demnach insgesamt 3 ha Maßnahmenumfang.**

Folgende Entwicklungsmöglichkeiten bestehen:

- Neuanlage von Grünland Beachtung der im Boden ggf. noch vorhandenen Diasporenbank (Früchte) der Zielarten.
- Etablierung mittels Mahdgutübertragung von gut ausgebildeten Extensivwiesen der Region.
- Etablierung mittels streifenförmiger Einsaat in bestehendes Grünland
- Etablierung mittels flächenhafter Einsaat einer Saatgutmischung (z. B. auf ehemaligen Ackerflächen).

- Bei Einsaat ist autochthones, an die jeweiligen Standortverhältnisse angepasstes Saatgut zu verwenden.

#### Düngung

- Im Regelfall soll keine Düngung der Maßnahmenflächen erfolgen, insbesondere nicht bei anfänglich notwendiger Ausmagerungsphase.
- Bei Beweidung erfolgt die Düngung i. d. R. durch die Weidetiere (Ausnahme: Pferch).
- Eine mäßige Düngung mit Festmist kann mittel- bis langfristig sinnvoll oder sogar notwendig sein für den Erhalt bestimmter Pflanzengesellschaften wie Glatthaferwiesen und / oder für den Reichtum an Kleintieren.

#### Ausmagerung

- Es ist zu prüfen, ob zur Erreichung des Zielzustandes eine Ausmagerungsphase durchzuführen ist, z. B. bei wüchsigen / nährstoffreichen Standorten mit ansonsten zu schnell und hoch aufwachsender Vegetation. Die Ausmagerung kann z. B. über häufige Mahd mit Abtransport des Mahdgutes, eine Vorbeweidung, Vormahd oder eine Nachmahd erfolgen, d. h. die Ausmagerungsphase kann zunächst eine Fortführung der intensiven Nutzung (jedoch ohne Düngung) bedeuten. Bei Ackerflächen (mit Umwandlung zu Grünland) kann eine Ausmagerung auch durch Getreideanbau und Ernte ohne Düngung erfolgen. Ggf. ist ein Abschieben des Oberbodens durchzuführen.

Bei der Maßnahme kann zwischen den Bewirtschaftungstypen Weide und Wiese unterschieden werden.

Detaillierte Informationen zur Anlage/Pflege von Brachen und extensiv Grünland kann unter folgenden Broschüren bezogen werden:

- Leitfaden CEF-Maßnahmen (LBM 2020). Hinweise zur Konzeption von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) in Rheinland-Pfalz – Anlage 4, Art spezifische Maßnahmensteckbriefe (1.7 Feldlerche: Entwicklungsmaßnahmen im Ackerland bzw. Anlage von Extensivgrünland).
- Anwenderhandbuch Vertragsnaturschutz (LANUV 2020). Erläuterungen und Empfehlungen zur Handhabung der Bewirtschaftungspakete der Rahmenrichtlinien Vertragsnaturschutz. LANUV-Arbeitsblatt 35. Paket 5041 (Anlage von Ackerstreifen oder Parzellen durch Selbstbegrünung).

Aspekte der Prognosesicherheit (Risikomanagement):

- Die Wirksamkeit der Maßnahmen ist unmittelbar nach Etablierung der Vegetation bzw. innerhalb der nächsten Brutperiode gegeben.

- Bei langfristiger Qualitätssicherung unter Einbeziehung der Flächenbewirtschaftenden (maßnahmenbezogenes Monitoring) ist die Wirksamkeit der Maßnahme als hoch einzuschätzen.
- Aufgrund der hohen Prognosesicherheit der vorgeschlagenen Maßnahmen ist ein populationsbezogenes Monitoring nicht erforderlich.

## 6. Zusammenfassung

Im Zuge der Planung einer Solaranlage in Charlottenberg wurde eine Brutvogeluntersuchung zwischen März und Juli 2022 sowie eine erweiterte Horstsuche durchgeführt. Dabei wurde unter den planungsrelevanten Vogelarten die Feldlerche im Plangebiet nachgewiesen. Brutvorkommen weiterer planungsrelevanter Vogelarten (Bluthänfling, Feldsperling, Kuckuck, Mittelspecht, Rauchschnalbe, Rotmilan, Star, Teichhuhn und Turmfalke) liegen im Untersuchungsgebiet vor.

Von der Planung betroffen sind die vier **Feldlerchen**-Reviere im Eingriffsbereich, weitere zwei Reviere befinden sich im unmittelbaren Einflussbereich. Die Tatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 & 3 treten für **sechs Feldlerchenreviere** ein.

Auch für den **Rotmilan**, der etwa 90 m westlich des Eingriffsbereichs einen Horst besetzt, kann ein Auslösen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, sofern die Bauarbeiten innerhalb der Brutzeit des Rotmilans erfolgen sollten.

Für die anderen genannten planungsrelevanten Arten kann ein Eintreten des § 44 Abs. 1 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Damit vorhabenbedingt die Auslösung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht eintritt, ist die Umsetzung von Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

Folgendes Maßnahmenkonzept wird vorgeschlagen:

- V1 - baubedingt: Entwertung der Lebensraumeignung innerhalb der Baustellen- / Arbeitsstreifen und der Baustellen- / Lagerflächen
- V2 - baubedingt: Bauausschlusszeiten für den Rotmilan
- V3 - baubedingt: Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme
- V4 - bau-, betriebs- und anlagebedingt: Vermeidung unnötiger Lichtemissionen

Folgende Ausgleichsmaßnahmen stehen für den Verlust der Feldlerchenreviere zur Verfügung:

- CEF - M1a - Entwicklungsmaßnahmen im Ackerland
- CEF - M1b - Entwicklungsmaßnahmen Grünland

Für die Richtigkeit:

Königswinter, den 06.02.2026



~~BÜRO STRIX~~

~~Firmensitz:  
BÜRO STRIX GmbH & Co. KG  
Malteserstraße 44  
53639 Königswinter~~

---

Dipl. Forstw. Markus Hanft

## 7. Literatur

- AF RLP (2025), ARTENFINDER RHEINLAND-PFALZ: Analyse der Vorkommensdaten Amphibien und Reptilien für das Umfeld von 1.000 m um das Plangebiet, Abrufbar unter: <https://www.artenanalyse.net/artenana-lyse/> (Abrufdatum: 29.10.2025).
- ANDRÄ, E. & ZAHN, A. (2019): Wechselkröte. In Andrä, E, Assmann, O., Dürst, T., Hansbauer, G. & Zahn, A.: *Amphibien und Reptilien in Bayern*. Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer, pp. 203-212.
- BADEL, O., NIEPOLT, R., WIEHE, J., MATTHIES, S., GEWOHN, T., STRATMANN, M., BRENDL, R. VON HAAREN, C. (2020): Integration von Solarenergie in die niedersächsische Energielandschaft. Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz
- BAUER, H., BEZZEL, E., FIEDLER, W. (2011). Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Wiebelsheim, Hunsrück: AULA-Verlag.
- BirdLife Österreich (2023): Photovoltaik-Freiflächenanlagen und Vogelschutz in Österreich – Konflikt oder Synergie?. Bundesministerium Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie.
- DROBNY, M., ENGELMAIER, I. (2019): Kammolch *Triturus cristatus*. In ANDRÄ, E, ASSMANN, O., DÜRST, T., HANSBAUER, G. & ZAHN, A.: *Amphibien und Reptilien in Bayern*. Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer, pp. 152-161.
- GASSNER, E.; WINKELBRANDT, A.; BERNOTAT, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung: Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. 5. Auflage. Kapitel: D. Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt. Empfindlichkeit von Tierarten gegenüber anthropogener Störung. 5. Auflage, (C. F. Müller Verlag) Heidelberg, 480 S.
- GLANDT, D (2015): *Die Amphibien und Reptilien Europas*. Wiebelsheim: Quelle und Meyer.
- GSCHWENG, M., WALZ, J., BAUER, H.-G., FIEDLER, W. & HÖLZINGER, J. (2020): *Milvus milvus* (Linnaeus, 1758) – Rotmilan. Die Vögel Baden-Württembergs, Band 2.1. 2: Nicht-Singvögel 1.3: Greifvögel: 258-293. Ulmer Verlag.
- HEUCK, C., SOMMERHAGE, M., STELBRINK, P., HÖFS, C., GEISLER, K., GELPKE, C. & KOSCHKAR, S. (2019): Untersuchung des Flugverhaltens von Rotmilanen in Abhängigkeit von Wetter und Landnutzung unter besonderer Berücksichtigung vorhandener Windenergieanlagen im Vogelschutzgebiet Vogelsberg - Abschlussbericht. Im Auftrag des HMWEVW Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen, Wiesbaden.
- HERDEN, C., RASMUS, J., GHARADJEDAGHI, B. (2009). Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. Bundesamt für Naturschutz. Bonn
- HÖTKER, H., THOMSEN, K.-M., KÖSTER, H. (2004): Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse – Fakten, Wissenslücken, Anforderungen an die Forschung, ornithologische Kriterien zum Ausbau von regenerativen Energiegewinnungsformen. Endbereich. Bundesamt für Naturschutz.
- KARTHÄUSER, J., KATZENBERGER, J., SUDFELDT, C. (2019). Evaluation von Maßnahmen zur Verbesserung des Nahrungsangebotes für den Rotmilan *Milvus milvus* in intensiv genutzten Agrarlandschaften. Vogelwelt 139: 71-86.

- LANUK (Landesamt für Natur, Umwelt und Klimaschutz Nordrhein-Westfalen (LANUK) (2025): Planungsrelevante Arten. <https://artenschutz.naturschutzinformatio-nen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe> [Zugriff am 10.12.2025].
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2020). Anwenderhandbuch Vertragsnaturschutz Erläuterungen und Empfehlungen zur Handhabung der Bewirtschaftungspakete der Rahmenrichtlinien Vertragsnaturschutz. LANUV-Arbeitsblatt 35.
- LVERMGEORP (LANDESAMT FÜR VERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION RHEINLAND-PFALZ) (2025a). Digitale Orthophotos Bodenauflösung 20 cm (DOP20). GeoBasis-DE / LVerGeoRP 2025, dl-de/by-2-0, [www.lvermgeo.rlp.de](http://www.lvermgeo.rlp.de).
- LVERMGEORP (LANDESAMT FÜR VERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION RHEINLAND-PFALZ) (2025b). Digitale Topografische Karte (DTK). GeoBasis-DE / LVerGeoRP 2025, dl-de/by-2-0, [www.lvermgeo.rlp.de](http://www.lvermgeo.rlp.de).
- LBM (LANDESBETRIEB MOBILITÄT) RHEINLAND-PFALZ (2020). Leitfaden Artenschutz, Fachbeitrag Artenschutz (Mustertexte) bei Straßenbauvorhaben in Rheinland-Pfalz, LBM Rheinland-Pfalz und FROELICH & SPORBECK GmbH & Co. KG
- LBM (LANDESBETRIEB MOBILITÄT) RHEINLAND-PFALZ (2021). Leitfaden CEF-Maßnahmen, Hinweise zur Konzeption von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) in Rheinland-Pfalz, LBM Rheinland-Pfalz und FÖA Landschaftsplanung GmbH
- LFU (2025a), LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ: ARTeFakt, Auswertung aktueller Vorkommen für das Messtischblatt Nr. 5613 (Schaumburg), Abrufdatum: 29.10.2025.
- LFU (2025b), LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ: Artdatenportal, Abrufbar unter: <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=artdatenportal>. Abrufdatum 29.10.2025
- LFU (2026), LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ: Abfrage der standortbezogenen Amphibienarten im Artdatenportal, Abrufbar unter: <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=artdatenportal>. Abrufdatum 26.01.2026
- MINISTERIUM FÜR UMWELT UND GESUNDHEIT (1990): Rote Liste der bestandsgefährdeten Wirbeltiere in Rheinland-Pfalz. 3. Aufl., Nachdr. der 2., aktualisierten Fassung, Stand 1987), 56 S.
- NEULING, E. (2009): Auswirkungen des Solarparks „Turnow-Preilack“ auf die Avizönose des Planungsraums im SPA „Spreewald und Lieberoser Endmoräne“. Abschlussarbeit. Fachhochschule Eberswalde: Fachbereich Landschaftsnutzung und Naturschutz.
- OELKE, H. (1968): Wo beginnt bzw. wo endet der Biotop der Feldlerche? Journal für Ornithologie 109 (1): 25-29
- PESCHEL, R., PESCHEL, T., MARCHAND, M. HAUKE, J. (2019): Solarparks – Gewinne für die Biodiversität. Bundesverband Neue Energiewirtschaft (bne) e.V.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.
- RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J., STAHRER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. – Ber. Vogelschutz 57: 13-112.

- SCHLEGL, J. (2021). Auswirkungen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf Biodiversität und Umwelt. Literaturstudie. EnergieSchweiz.
- SIMON, L., BRAUN, M., GRUNWALD, T., HEYNE, K., ISSELBÄCHER, T. AND WERNER, M. (2014). Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz. Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten (MULEWF). [https://mueef.rlp.de/fileadmin/mulewf/Publikationen/Rote\\_Liste\\_Brutvoegel\\_RLP\\_05052015.pdf](https://mueef.rlp.de/fileadmin/mulewf/Publikationen/Rote_Liste_Brutvoegel_RLP_05052015.pdf)
- SPÄTH, C. & ZAHN, A. (2019): Laubfrosch. In Andrä, E, Assmann, O., Dürst, T., Hansbauer, G. & Zahn, A.: *Amphibien und Reptilien in Bayern*. Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer, pp. 203-212.
- ZAPLATA, M & STÖFER, M. (2022): Metakurzstudie zu Solarparks und Vögeln des Offenlandes. NABU.
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, S. FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELDT, C. (2005). Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.