

Avifaunistische Untersuchung 2022

–

Photovoltaik-Freiflächenanlage Neuendorf

–

Ergebnisbericht

Im Auftrag von

Enviro-Plan GmbH

Hauptstraße 34
55571 Odernheim am Glan



Projektleitung

Dipl. Forstw. Markus Hanft

Bearbeiter:Innen

M.Sc. Naturschutz & Landschaftsökologie Margareta Kluth

M.Sc. Naturschutz & Landschaftsökologie Diana Greniuk

Markus Assmuß

Dipl. Forstw. Markus Hanft

Inhalt

1. Einleitung	3
1.1 Anlass	3
1.2 Räumliche Lage des Plangebiets	3
2. Methodik	5
2.1. Untersuchungsgebiet	5
2.2 Methodik	6
2.2.1 HPA	6
2.2.2 Avifauna	6
3 Ergebnisse	9
3.1 HPA	9
3.1.1 Insekten	9
3.1.2 Amphibien und Reptilien	10
3.1.3 Säugetiere	11
3.2 Avifauna	12
4. Artenschutzrechtliche Konflikte	18
4.1 Tötungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG	18
4.2 Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG	19
4.3 Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	19
5. Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte...	21
6. Zusammenfassung	26
7. Literatur	28

1. Einleitung

1.1 Anlass

Die solargrün GmbH plant auf einem Grünlandstandort in 54597 Neuendorf (Eifelkreis Bitburg-Prüm) die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage.

Anlässlich dieser Planung wurde das BÜRO STRIX mit der Kartierung von Brutvögeln sowie einer Habitat-Potenzial-Analyse (HPA) für die erforderlichen Tierartengruppen der Insekten, Reptilien, Amphibien und Säugetiere 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 Vorhabenbereich liegt im Eifelkreis Bitburg-Prüm am westlichen Rand von Rheinland-Pfalz in Neuendorf. Neuendorf ist auf einer bewaldeten Hochfläche (etwa 520 m ü. NN) östlich der Schneifel gelegen. Geprägt wird das Gebiet vornehmlich durch Grünland-, Acker- und Waldflächen (siehe Abbildung 1). Das Plangebiet liegt nördlich des dörflich geprägten Ort Neuendorf.

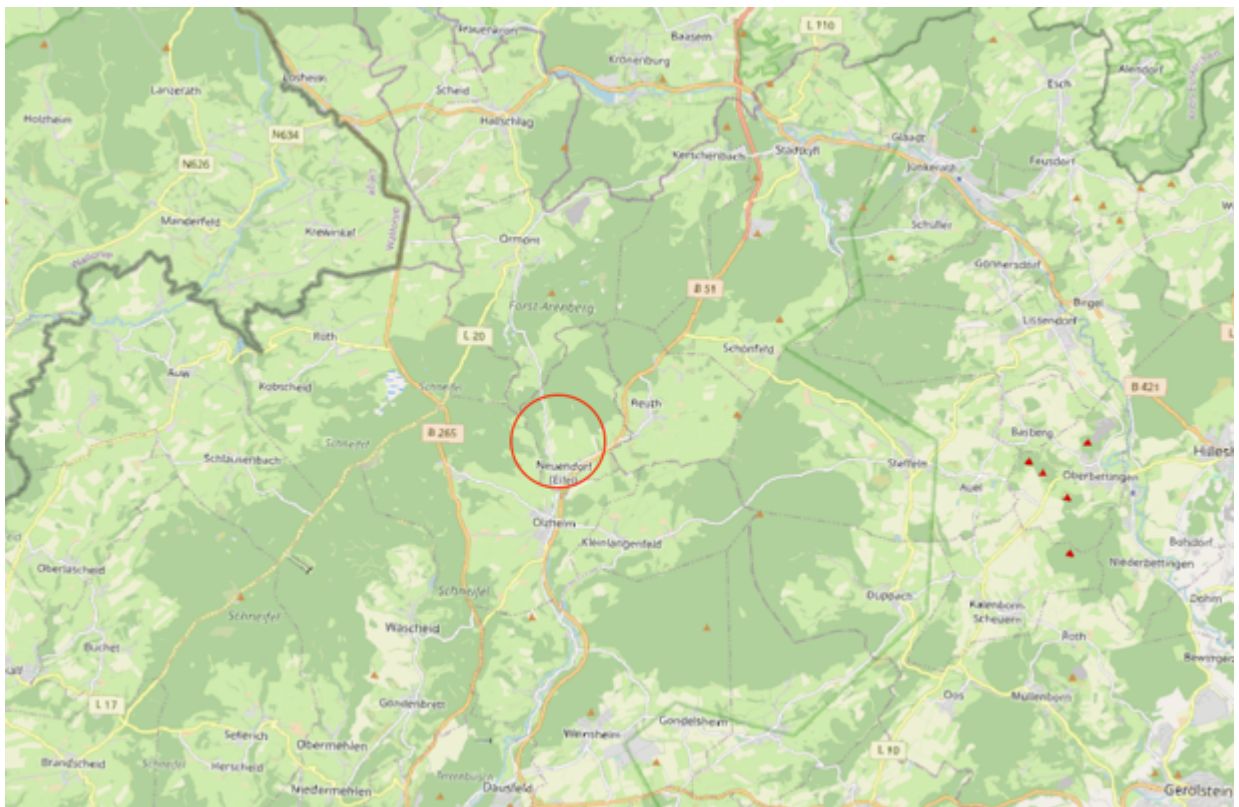


Abbildung 1: Räumliche Lage des Planungsgebietes (rot). Quelle Luftbild genordet, maßstabslos: © OPENSTREETMAP (2022) Zugriff: 19.09.2022



Abbildung 2: Darstellung des Plangebiets. Quelle Luftbild genordet, maßstabslos: ©GEOBASIS-DE / LVERMGEORP (2022) Zugriff: 01.09.2022.

2. Methodik

2.1. Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet (UG) umfasst neben dem Plangebiet, das als Intensivgrünland genutzt wird, einen Puffer von 150 m (Brutvögel) bzw. 500 m (erweiterte Horstsuche). Hierdurch soll sichergestellt werden, dass auch Wechselwirkungen zwischen Umfeld und / oder Verdrängungseffekte im Umfeld bewertet werden können.

Das Untersuchungsgebiet erstreckt sich über land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen, Strukturelemente wie Hecken und Einzelbäume sind ebenfalls vorhanden (siehe Abbildung 3). Des Weiteren verlaufen im westlichen Teil des UG der Oberlauf der Prüm sowie im östlichen Teil der Grimmelbach. Der Eingriffsbereich beschreibt einen reinen Grünlandlandstandort, welcher teilweise durch Hecken und den nördlich angrenzenden Wald gesäumt wird.



Abbildung 3: Darstellung des Standortes der Photovoltaik-Freiflächenanlage (rot = Eingriffsbereich), 150 m-Radius (gelb) sowie 500 m-Radius (blau = Untersuchungsgebiet). Quelle Luftbild genordet, maßstabslos: ©GEOBASIS-DE / LVERMGEORP (2022).

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 HPA

Zur Abschätzung des Vorkommens von in Rheinland-Pfalz als planungsrelevant geltenden Arten (gem. LUWG 2015) erfolgte am 17.03.2022 eine Ortsbegehung, wobei die Planungsfläche sowie deren Umkreis von 150 m untersucht wurden.

Es erfolgte eine Prüfung der Verbreitungsdaten (insbesondere des Portals ARTeFAkt und das Artdatenportal des Landesamtes für Umwelt sowie den Artenfinder RLP) der gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG relevanten Arten/-gruppen, 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). Zusätzlich werden Aussagen zum Bedarf weitergehender, faunistischer Erfassungen getroffen.

2.2.2 Avifauna

Zur Abschätzung des Bestandes planungsrelevanter Arten im Vorhabenbereich, wurde im Jahr 2022 eine Brutvogelerfassung veranlasst. Als planungsrelevant werden solche Vogelarten angesehen, die entweder nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG einem strengen Schutz unterstehen und/ oder gemäß den Roten Listen in Rheinland-Pfalz oder in Deutschland mindestens als gefährdet gelten (keine Arten der Vorwarnliste) bzw. besonders geschützte Arten, für die nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie der EU besondere Maßnahmen ergriffen werden müssen (z.B. Neuntöter). Die untersuchte Fläche umfasste den geplanten Standort der PV-Freiflächenanlage sowie einen 150 m-Radius (Brutvogelerfassung) und 500 m-Radius (erweiterter Horstsuchbereich). Die Brutvogelerfassung fand an zehn Terminen in der Zeit von März bis Juli 2022 nach den Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005) statt.

Zusätzlich zur Brutvogelerfassung erfolgte im Jahr 2022 eine vollständige Horstkartierung zur Erfassung der Großvogelarten in einem Umkreis von 500 m um die Eingriffsfläche. Sie wurde während der laubfreien Vegetationsperiode im März und April 2022 durchgeführt. Horstkontrollen fanden in diesem Bereich im Rahmen der Brutvogelkartierungen 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 150 m-Radius

- Sechs Tagbegehungen: Begangen wurden das gesamte Plangebiet sowie das unmittelbare Umfeld in einem Radius von 150 m um die geplanten PV-Freiflächenanlagen, 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 Dämmerungsbegehungen Rebhuhn: Im Zeitraum von März bis Ende Mai 2022. Die Untersuchung erfolgte eine Stunde vor Sonnenuntergang bis eine Stunde nach Sonnenuntergang bei günstiger Witterung mithilfe einer Klangatruppe.
- Zwei Dämmerungsbegehungen 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 Klangatruppe.
- Vier Abendbegehungen Eulen: Zur Erfassung der Eulen wurden im März 2022 zwei Abendbegehungen zur Balzzeit und zwei weitere Begehungen im Juni 2022 zur Erfassung von Ästlingen durchgeführt. Die Untersuchung erfolgten ab eine Stunde nach Sonnenuntergang bei günstiger Witterung mithilfe einer Klangatruppe.

Horstkartierung im 500 m-Radius:

- Horstsuche vor dem Laubaustrieb und vollständige Horstkartierung im 500 m-Radius um die geplante Anlage.
- Besatzkontrollen im Rahmen der Brutvogelkartierung zur Überprüfung, ob die kartierten Horste besetzt sind und damit einhergehend weitere Funktionsraumanalysen für Großvögel stattfinden müssen.

Tabelle 1: Begehungstermine und Witterung der avifaunistischen Untersuchungen im Untersuchungsgebiet Neuendorf 2022

Begehung	Datum	Witterung (Temperatur, Wind, Bewölkung, Niederschlag)
Brutvogel Tag 1	14.03.2022	6-10°C, 1-2 Bft, 6/8-8/8, -
Brutvogel Tag 2	09.04.2022	2-8°C, 1-2 Bft, 4/8-8/8, -
Brutvogel Tag 3,	21.04.2022	10-15°C, 1-3 Bft, 0/8, -
Brutvogel Tag 4	09.05.2022	8-15°C, 0-1 Bft, 0/8-1/8, -
Brutvogel Tag 5	26.05.2022	12-15°C, 1-2 Bft, 8/8, -
Brutvogel Tag 6	07.06.2022	13-15°C, 1-2 Bft, 5/8-7/8, -

Begehung	Datum	Witterung (Temperatur, Wind, Bewölkung, Niederschlag)
Rebhuhn Tag 1	17.03.2022	3-5°C, 2-3 Bft, 5/8-8/8, -
Rebhuhn Tag 2	24.03.2022	8-10°C, 0 Bft, 0/8-1/8, -
Wachtel Tag 1	14.06.2022	15-18°C, 2-4 Bft, 5/8-8/8, -
Wachtel Tag 2	16.07.2022	22-28°C, 0 Bft, 2/8-3/8, -
Eulen 1	17.03.2022	3-5°C, 2-3 Bft, 5/8-8/8, -
Eulen 2	24.03.2022	8-10°C, 0 Bft, 0/8-1/8, -
Eulen (Ästlinge) 3	14.06.2022	15-20°C, 1-2 Bft, 3/8/-8/8, -
Eulen (Ästlinge) 4	29.06.2022	15-18°C, 1-2 Bft, 4/8-5/8, -
Horstsuche	14.03.2022	6-10°C, 1-2 Bft, 6/8-7/8, -
Horstsuche	21.04.2022	10-18°C, 1-3 Bft, 0/8, -

3 Ergebnisse

3.1 HPA

Für die artenschutzrechtliche Bewertung wurde das TK-Messtischblatt Nr. 5704 Prüm hinsichtlich relevanter Vorkommen ausgewertet. Demnach sind insgesamt acht planungsrelevante Insektenarten, eine Amphibienart und zwei Reptilienarten sowie acht Säugetierarten, welche im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet sind bzw. aufgrund ihres Gefährdungsstatus als planungsrelevant anzusehen sind, zu berücksichtigen.

3.1.1 Insekten

Im Plangebiet sind für die genannten Insektenarten (siehe Tabelle 2) keine geeigneten Habitatstrukturen wie Raupennahrungspflanzen (z.B. Mädesüß), Feuchtwiesen, Hochstaudenflure oder Magerrasen für diese Arten vorhanden. Aufgrund der intensiven Nutzung als Weide- und Grünland, mit einem damit verbundenen hohen Pestizid- und Düngereinsatz sowie häufiger Mahd, stellt das Plangebiet kein wertvolles Habitat für Insekten dar, sodass deren Vorkommen auszuschließen ist.

Ein Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

Tabelle 2: Planungsrelevante Insektenarten für das TK 25 5704 Prüm 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 GRÜNEBERG et al. (2015), **RL RLP**: Rote Liste-Status in Rheinland-Pfalz nach SIMON et al. (2014): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potentiell gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), * = ungefährdet, D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig, k.A. = keine Angabe, k.E. = keine Einstufung, da Neozoe

Name deutsch	RL RLP	RL D	AKP
Torf-Mosaikjungfer	2	3	nein
Blaufügel-Prachtlibelle	3	3	nein
Gefleckte Heidelibelle	3	3	nein
Schwarze Heidelibelle	4	-	nein
Braunfleckiger Perlmutterfalter	3	V	nein
Großer Schillerfalter	3	V	nein
Lilagold-Feuerfalter	2	3	nein

Randring-Permutterfalter	2	2	nein
--------------------------	---	---	------

3.1.2 Amphibien und Reptilien

Das Plangebiet stellt für den Fadenmolch (siehe Tabelle 3) kein geeignetes Habitat dar, da es keine Klein- oder Kleinstgewässer aufweist. Jedoch befinden sich im Plangebiet geeignete Habitatstrukturen für Reptilien (siehe Abbildung 4). Es befinden sich am Randbereich der Eingriffsfläche Hecken, Säume und sonnenexponierter Waldrand. Sofern durch einen ausreichenden Abstand zwischen Waldrand bzw. Hecken- und Saumstrukturen und der Solaranlage sichergestellt werden kann, dass die Habitate nicht durch die Modulreihen verschattet werden, ist ein Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1-3 BNatSchG nicht zu erwarten. Andernfalls müssen Ausgleichsmaßnahmen konzipiert werden. Die Bewertung erfolgt im weiteren Verlauf der Planung in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung.



Abbildung 4: Ergebnis der HPA im 150 m-Radius (gelb). Im Eingriffsbereich (rot) befinden sich, wenn die Heckenreihe am östlichen Rand bestehen bleibt und nicht durch die PV-Anlage beschattet wird, keine für Reptilien, Amphibien oder Säugetiere relevanten, durch das Vorhaben wegfallenden Habitatstrukturen.

Tabelle 3: Planungsrelevante Reptilien- und Amphibienarten für das TK 25 5704 Prüm 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 GRÜNEBERG et al. (2015), **RL RLP**: Rote Liste-Status in Rheinland-Pfalz nach SIMON et al. (2014): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potentiell gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), * = ungefährdet, D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig, k.A. = keine Angabe, k.E. = keine Einstufung, da Neozoe. Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt

Name deutsch	RL RLP	RL D	Schutz	AKP
Fadenmolch	4	-	§	nein
Zauneidechse	-	-	§§	ja
Ringelnatter	3	V	§	ja

3.1.3 Säugetiere

Im Plangebiet sind für die im TK 25 5703 genannten Säugetierarten (siehe Tabelle 4) keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden. Aufgrund der intensiven Nutzung stellt das Plangebiet kein wertvolles Nahrungshabitat für Fledermäuse, die Wildkatze oder den Westigel dar, sodass deren Vorkommen auszuschließen ist.

Ein Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist für diese Arten nicht zu erwarten.

Die Heckenstruktur am östlichen Rand der Eingriffsfläche könnte jedoch für die Haselmaus ein geeignetes Habitat darstellen und ist daher im Rahmen des Worst-case-Szenario zu betrachten. Sofern diese Heckenstruktur (siehe Kapitel 3.1.2) erhalten bleibt, ist auch für die Haselmaus ein Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht zu erwarten.

Tabelle 4: Planungsrelevante Säugetierarten für das TK 25 5703 Bleialf 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 GRÜNEBERG et al. (2015), **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, k.E. = keine Einstufung, da Neozoe

Name deutsch	RL RLP	RL D	AKP
Braunes Langohr	2	V	nein

Fransenfledermaus	1	-	nein
Großes Mausohr	2	V	nein
Kleine Bartfledermaus	2	V	nein
Wasserfledermaus	3	-	nein
Westigel	3	-	nein
Wildkatze	4	3	nein
Zwergfledermaus	3	-	nein

3.2 Avifauna

Im Rahmen der Brutvogelerfassung 2022 wurden im 150 m-Radius **sechs planungsrelevante Vogelarten** (Bluthänfling, Feldlerche, Feldsperling, Neuntöter, Waldkauz und Waldlaubsänger) brütend angetroffen (siehe Tabelle 5 und Abbildung 5). Weitere **drei planungsrelevante Arten** (Kiebitz, Star und Wiesenpieper) konnten als **Gastvögel** registriert werden (siehe Abbildung 6). Die Arten Mäusebussard, Mehlschwalbe, Rotmilan und Turmfalke wurden überfliegend beobachtet und werden daher nicht zu den eigentlichen Brut- bzw. Rast- oder Gastvögeln hinzugezählt. Horste nennenswerter Arten waren im 500 m-Radius keine vorhanden.

Planungsrelevante Arten, die im direkten Eingriffsbereich brüten, sind **Feldlerche** und **Neuntöter**. Die Feldlerche hat zwei Brutreviere zentral auf dem Grünland des Plangebiets. Weitere vier Feldlerchenreviere befinden sich südlich sowie südöstlich in einer Entfernung von 45 m, 65 m, 100 m und 130 m vom Plangebiet. Der Neuntöter brütet in einem Gebüsch in der nordöstlichen Ecke des Eingriffsbereichs. Zwei **Feldsperlingsreviere** befinden sich knapp außerhalb, am nordwestlichen Rand des Plangebiet in einer straßenbegleitenden Heckenreihe. Drei **Bluthänflingreviere** liegen 65 m bis 160 m südlich der Eingriffsfläche. Der **Waldkauz** besitzt seinen Brutplatz rund 120 m nördlich vom Vorhabenbereich. In einem Abstand von etwa 140 m und westlich des Plangebiets besetzt der **Waldlaubsänger** sein Revier.

Zudem wurden 35 brütende ubiquitären Arten dokumentiert. Insgesamt wurden 48 Vogelarten nachgewiesen, davon 6 als Brutvogel, 27 als möglicher Brutvogel (Brutverdacht) und 15 sonstige vorkommende Vögel (Nahrungsgast, Durchzügler oder überfliegend).

Tabelle 5: 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 GRÜNEBERG et al. (2015), 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, k.E. = keine Einstufung, da Neozoe, n.n. = Art im Naturraum nicht als Brutvogel nachgewiesen. **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)	*	*	§	häufig
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	Ü, NG	*	*	§	relativ häufig
Bergfink <i>Fringilla montifringilla</i>	D	k.A.	k.A.	§	häufig
Blaumeise <i>Cyanistes caeruleus</i>	(B)	*	*	§	relativ häufig, Reviergesang, dauerhaft im Gebiet
Bluthänfling <i>Linaria cannabina</i>	B	3	V	§	3 Reviere südlich der Planung im 150 m-Radius.
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	(B)	*	*	§	häufig
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	(B)	*	*	§	selten
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	(B)	*	*	§	selten, Reviergesang, Nistmöglichkeit vorhanden
Eichelhäher <i>Garrulus garrulus</i>	(B)	*	*	§	relativ häufig
Elster <i>Pica pica</i>	NG	*	*	§	relativ häufig
Feldlerche <i>Alauda arvensis</i>	B	3	3	§	2 Reviere im Eingriffsbereich, weitere 4 Reviere im 150 m-Radius.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Status	RL D	RL RLP	Schutz	Vorkommen / Lebensraumfunktion
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	B	V	3	§	2 Reviere knapp außerhalb und westlich vom Eingriffsbereich.
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	(B)	*	*	§	selten, Reviergesang
Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	(B)	*	*	§	selten, Bestand eher größer
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	(B)	*	*	§	selten
Gimpel <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	(B)	*	*	§	selten, dauerhaft im Gebiet
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	(B)	V	*	§	relativ häufig, Reviergesang
Graureiher <i>Ardea cinerea</i>	Ü	*	*	§	selten
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	(B)	*	*	§	selten, Revier zuord.
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	(B)	*	*	§	selten, Reviergesang
Kernbeißer <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Ü	*	*	§	selten, Brutrevier wahrscheinlich
Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>	D	2	1	§§, Art. 4 (2)	selten
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	(B)	*	V	§	selten, Reviergesang
Kleiber <i>Sitta europaea</i>	(B)	*	*	§	relativ häufig, Bestand eher größer
Kohlmeise <i>Parus major</i>	(B)	*	*	§	selten, Reviergesang
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	Ü, NG	*	*	§§	relativ häufig, dauerhaft Nahrungsgast

Deutscher Name <i>Wissenschaftl. Name</i>	Status	RL D	RL RLP	Schutz	Vorkommen / Lebensraumfunktion
Mehlschwalbe <i>Delichon urbicum</i>	Ü, NG	3	3	§	selten
Misteldrossel <i>Turdus viscivorus</i>	(B)	*	*	§	relativ häufig, Reviergesang
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	(B)	*	*	§	selten, Reviergesang
Neuntöter <i>Lanius collurio</i>	B	*	V	§, Anh. I	selten, Reviernachweis im Eingriffbereich
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	Ü, NG	*	*	§	häufig
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	(B), NG	*	*	§	häufig
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	(B)	*	*	§	selten, Bestand eher größer
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	Ü, NG	V	V	§§, Anh. I	relativ häufig, häufiger Nahrungsgast
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	(B)	*	*	§	relativ häufig, Reviergesang
Sommergoldhähnchen <i>Regulus ignicapilla</i>	(B)	*	*	§	selten
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	NG	3	V	§	selten
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	Ü	*	*	§	selten
Sumpfmeise <i>Parus palustris</i>	(B)	*	*	§	selten
Tannenmeise <i>Parus ater</i>	(B)	*	*	§	selten, Reviergesang
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	NG	*	*	§§	relativ häufig
Wacholderdrossel <i>Turdus pilaris</i>	NG	*	*	§	relativ häufig

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Status	RL D	RL RLP	Schutz	Vorkommen / Lebensraumfunktion
Waldkauz <i>Strix aluco</i>	B	*	*	§§	Reviernachweis im nördlichen Bereich des 150 m-Radius
Waldlaubsänger <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	B	*	3	§	1 Revier am westlichen Rand des 150 m-Radius
Wiesenpieper <i>Anthus pratensis</i>	D	2	1	§, Art. 4 (2)	relativ häufig
Wintergoldhähnchen <i>Regulus regulus</i>	(B)	*	*	§	selten, Gesang
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	(B)	*	*	§	selten, Reviergesang, Bestand eher größer
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	(B)	*	*	§	selten, Reviergesang



Abbildung 5: Darstellung der nachgewiesenen planungsrelevanten Brutvögel im Plangebiet (rot) und dem 150 m Radius (gelb): Fe =Feldsperling, Fi = Feldlerche, Hae= Bluthänfling, Nt = Neuntöter, Wis = Waldlaubsänger, Wz = Waldkauz. Quelle Luftbild genordet, maßstabslos: ©GEOBASIS-DE / LVERM-GEORP (2022).



Abbildung 6: Darstellung der nachgewiesenen planungsrelevanten Gastvögel im Plangebiet (rot) und dem 150 m Radius (gelb): Ki = Kiebitz, S = Star, W = Wiesenpieper. Quelle Luftbild genordet, maßstabslos: ©GEOBASIS-DE / LVERMGEO RP (2022).

4. Artenschutzrechtliche Konflikte

Nahrungshabitate planungsrelevanter Arten sind im Sinne des Gesetzes zunächst nicht zu betrachten (z. B. BVerwG, Besch. V. 13.03.2008 – 9 VR 10.07). Eine Relevanz entsteht, wenn durch die Beeinträchtigungen in Nahrungshabitaten populationsrelevante Auswirkungen entstehen könnten. Im vorliegenden Fall kann dies aufgrund der relativ kleinen Fläche und ausreichend vorhandener Ausweichhabitate im unmittelbaren Umfeld (s. Abb. 1) ausgeschlossen werden. Außerdem gibt es Hinweise darauf, dass PV-Freiflächenanlagen nach Bauende wieder von einigen Offenland-Arten genutzt werden (PESCHEL et al 2019; RAAB 2015). Ein temporärer Habitatverlust im Wirkraum durch kurzzeitige baubedingte Störungen ist rechtlich irrelevant, da die Lebensstätten ihre Funktion nach Bauende wieder erfüllen (BVERWG 9 A 14.07 v. 09.07.2008 Randnr. 86).

Bei ubiquitären Arten wie z. B. Kohlmeise, Rotkehlchen und Amsel wird angenommen, dass sie in der Lage sind, im Falle eines Eingriffs in ihr Habitat auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten im unmittelbaren Umfeld zurückzugreifen. Weiterhin ist davon auszugehen, dass die Fläche durch die Extensivierung des Grünlands im Bereich der PV-Anlage weiterhin von ubiquitären Arten genutzt werden kann (PESCHEL et al 2019). Da die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nach § 44 Abs. 5 BNatSchG somit erhalten bliebe, wird nicht von einem Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgegangen. Unter Berücksichtigung der unten genannten Vermeidungs-, Minderungs- und CEF-Maßnahmen kann eine vorhabenbedingte Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG vollumfänglich ausgeschlossen werden.

Im Folgenden werden die durch das Vorhaben potenziell entstehenden artenschutzrechtlichen Konflikte dargestellt.

4.1 Tötungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG

Auf der Vorhabenfläche kommen **Feldlerche** und **Neuntöter** als planungsrelevante Arten vor. Die Feldlerche hat zwei Reviere im Zentrum des Plangebiets, der Neuntöter eines in einem Gebüsch im nordöstlichen Bereich. Es wird angenommen, dass das Bruthabitat des Neuntöters erhalten bleibt. Somit kann eine vorhabenbedingte Tötung / Verletzung für die Art mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Für die zwei Reviere der **Feldlerche** kann ein Eintreten des Tötungstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG ohne die Implementierung von wirksamen Vermeidungsmaßnahmen nicht mit hinreichender Prognosesicherheit ausgeschlossen werden, da die betroffenen Revierzentren und damit auch die Brutplätze durch die notwendigen Vorbereitungs- und Installationsarbeiten (baubedingte Beeinträchtigungen) zumindest temporär beeinträchtigt werden bzw. durch Störung temporär verloren gehen können, was während der Brut- und Aufzuchtzeit

Beschädigungen von Entwicklungsstadien und/oder Verletzungen bzw. Verluste von Individuen nach sich ziehen kann.

Da die beiden **Feldsperlingsreviere** knapp außerhalb des Plangebietes liegen und eine Überplanung der auf der anderen Wegeseite liegenden Heckenstruktur nicht vorliegt, kann eine vorhabenbedingte Tötung / Verletzung für die Art mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Für die Reviere von **Bluthänfling**, **Waldkauz** und **Waldlaubsänger** außerhalb des Eingriffbereichs liegen, kann ebenfalls eine artenschutzrechtliche Beeinträchtigung durch vorbereitende Maßnahmen, wie Gehölzrodungen ausgeschlossen werden, da hier keine vorhabenbedingten Eingriffe erfolgen.

Die baubedingte Auslösung des Tötungstatbestand ist für die **Haselmaus** und für die beiden Reptilienarten **Zauneidechse** und **Ringelnatter** nicht gegeben, sofern die Heckenreihe am östlichen Rand des Eingriffbereichs und die für Reptilien relevanten Säume am nördlichen Waldrand bestehen bleiben. Zudem sollte eine Nutzung der entsprechenden Flächen als Baueinrichtungsflächen oder Zuwegungen verhindert werden. Alternativ müssen Vermeidungsmaßnahmen ergriffen werden. Sofern Bautätigkeiten während der Aktivitätszeit von Reptilien stattfinden, sollte ein Reptilienschutzzaun mit zeitlichem Vorlauf vor Beginn der Baumaßnahme zwischen Eingriffsbereich und Reptilienhabitaten errichtet werden, um ein Einwandern der Tiere in Baufeld zu vermeiden. Bauliche Maßnahmen für die PV-Anlage einschließlich des umgebenden Zauns sollten vom Waldrand bzw. von Hecken- und Saumstrukturen ausreichend Abstand haben, sodass eine Verschattung der Habitate vermieden wird.

4.2 Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG

Bau- und anlagebedingte Störungen mit erheblichen Auswirkungen auf die Lokalpopulation nachgewiesener Vogelarten sind nicht zu erwarten.

4.3 Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Durch das Vorhaben werden zwei Fortpflanzungs- und Ruhestätten der **Feldlerche** direkt zerstört.

Für die unmittelbar von der Planungsumsetzung betroffenen zwei Brutreviere der Feldlerche kann ein temporärer oder dauerhafter Verlust der nachgewiesenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten ohne die Implementierung von Vermeidungs-, Minderungs- sowie vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (sog. CEF-Maßnahmen) nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Verschiedene Leitfäden und Studien weisen darauf hin, dass sich Feldlerchen von anlagebedingten Auswirkungen eines bodenbrüterfreundlich angelegten Solarparks nicht dauerhaft von einer Wiederbesiedlung ihres ehemaligen Bruthabitats abschrecken

lassen (z. B. GÜNNEWIG ET AL. 2007). Systematische Untersuchungen zur Besiedlung oder Wiederbesiedlung von PV-Freiflächenanlagen in Deutschland und zu den relevanten Faktoren, die eine (Wieder-)Besiedlung ermöglichen, liegen allerdings bislang nicht vor. Somit ist auch das Wissen zu internen Maßnahmen und ihrer Erfolgswahrscheinlichkeit aus gutachterlicher Sicht noch zu gering, um sie zur Vermeidung eines Eintretens des Schädigungstatbestands heranziehen zu können. Aus diesem Grund sind extern vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen umzusetzen.

Es ist nicht ausgeschlossen, dass Feldlerchen tatsächlich innerhalb von Solarparks vorkommen bzw. brüten (auch wenn bislang Studien mit eindeutigen Belegen fehlen). Daher kann unter Umständen die Notwendigkeit der externen CEF-Maßnahmen kurz- oder langfristig entfallen. Dafür ist nach Inbetriebnahme im Rahmen eines Monitorings zu prüfen, ob die nachgewiesene Anzahl an Feldlerchenbrutpaaren im Solarpark gehalten werden konnte.

Für weitere Reviere der Feldlerche, welche sich innerhalb des Untersuchungsradius, aber außerhalb der unmittelbar überplanten Fläche befinden, wird in Analogie zu den Angaben nach OELKE (1968) zu Meidedistanzen der Art in Bezug auf Gehölzstrukturen, in bis zu 50 m Entfernung von einer Störwirkung durch PV-Module ausgegangen. Ein Verlust entsprechender, randlich gelegener Reviere ist nicht ausgeschlossen, weshalb auch für diese ein vorgezogener Ausgleich vorzusehen ist. Dies ist für ein Revier in ca. 45 m südlicher Entfernung zur Plan-grenze anzunehmen.

Eine Zerstörung von Brutplätzen, hervorgerufen durch die Zerstörung essenzieller Nahrungshabitate kann für die Arten Bluthänfling, Waldlaubsänger und Waldkauz mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Es ist zu erwarten, dass diese Arten ausreichend Ausweichflächen für die Nahrungssuche im Umfeld vorfinden, bzw. gegebenenfalls auch nach Umsetzung des Vorhabens das extensive Grünland im Plangebiet zu Nahrungssuche nutzen können.

Insofern ein ausreichender Abstand der PV-Freiflächenanlage zu den für die Reptilienarten **Zauneidechse** und **Ringelnatter** relevanten Hecken- und Saumstrukturen (auch Waldrand) eingehalten wird und die PV-Module so aufgestellt werden, dass davon keine Verschattung für die Habitate erfolgt, ist nicht von einem bau- und anlagebedingten Auslösen des § 44 Abs.1, Nr. 3 auszugehen. Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen entfallen dann. Das gleiche gilt für die **Haselmaus**, wenn die Heckenreihe am östlichen Rand des Eingriffbereichs erhalten bleibt.

5. Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte

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 soweit zu reduzieren, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht eintreten werden. Folgende Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen werden für das vorliegende Vorhaben vorgeschlagen:

- **V(a) - baubedingt: Zeitliche Begrenzung der Beseitigung der Vegetation.** Die Beseitigung der Vegetation und vorbereitenden Maßnahmen (siehe V(b)) müssen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit wildlebender Vogelarten stattfinden, also zwischen Anfang September und Ende Februar. Dies ist der Zeitraum der Revierbesetzung, Balz und Brut bis zum Ausfliegen der Jungtiere. Hierdurch werden der Verlust von Individuen sowie die unmittelbare Beschädigung oder Zerstörung von Nestern und Eiern brütender Vögel vermieden. Die Beseitigung der Vegetation und vorbereitenden Maßnahmen sind außerhalb des Zeitraumes 1. März bis 30. September durchzuführen. Durch die zeitliche Begrenzung wird vermieden, dass der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (unmittelbare Gefährdung von Individuen inkl. ihrer Eier und Jungtiere) sowie des Artikels 5 a) und b) der Vogelschutzrichtlinie für wildlebende Vogelarten eintritt.
- **V(b) - baubedingt: Entwertung der Lebensraumeignung innerhalb der Baustellen- / Arbeitsstreifen und der Baustellen- / Lagerflächen.** Zur Vermeidung einer Brutansiedlung von Bodenbrütern (z.B. Bach- und Wiesenschafstelze) innerhalb der Baustellen- / Arbeitsstreifen sowie der Baustellen- / Lagerflächen müssen diese während der Wintermonate entwertet werden. Dazu kann z.B. die Fläche im Winter (spätestens im Februar) mit einer Folie oder ähnlichem abgedeckt werden, so dass die Bereiche während der Revierbildung von Bodenbrütern unattraktiv sind. Dadurch wird eine Brutansiedlung durch diese Arten vermieden, da sie auf ein Mindestmaß an Vegetation (Deckungsstrukturen) angewiesen sind. Der Einsatz von Herbiziden ist zu unterlassen. Alternativ kann auch das Anbringen von Flatterband (z.B. rot-weißes Absperrband) zur Vergrämung von Feldlerchen führen. Dafür müssten zwischen dem 1. September und 28. Februar im Abstand von jeweils 7,5 m zueinander, mindestens 1 bis 2 m hohe Pfähle aufgestellt werden, an denen das Band befestigt wird. Durch die optische Störwirkung soll eine Ansiedlung der Feldlerche verhindert werden. Bei Wahl dieser Methode, muss der Erfolg der Vergrämung durch eine Umweltbaubegleitung

überwacht und dokumentiert werden. Eine weitere Alternative wäre das Umbrechen der Vegetation im Winter (spätestens im Februar), so dass 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.

- **V(c) – baubedingt: Reptilienschutzmaßnahmen.** Um eine Tötung der Tiere während der Bauarbeiten auszuschließen, wird die Errichtung eines Reptilienschutzzauns zwischen Eingriffsbereich und Reptilienhabitaten empfohlen. Dazu sind vor Beginn der Bauarbeiten und vor Beginn der Aktivitätszeit (für die Zauneidechse bis Ende Februar, für Schlingnatter bis Ende März) Reptilienschutzzäune entlang der Eingriffsfläche zu errichten. Die Schutzzäune sind an der Innenseite mit Erdrampen zu versehen, sodass die Tiere aus der eingezäunten Fläche abwandern können. Eine Befahrung der Habitate durch Baufahrzeuge ist im Winter (zwischen Anfang September und Ende März) zu vermeiden, da die Tiere in dieser Zeit nicht bewegungsfähig sind. Zudem ist durch ausreichend Abstand (abhängig von der Modulhöhe und -ausrichtung) der Modultische zu den entsprechenden Habitaten, eine Verschattung dieser in den Monaten zwischen April und September zu vermeiden.
- **V(c) - 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.
- **V(d) - 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, ist eine der nachfolgend beschriebenen Ausgleichsmaßnahme (in Anlehnung an MKUNLV 2013 und abhängig von den verfügbaren landwirtschaftlichen Flächen) für die **Feldlerche** umzusetzen:

➤ **CEF-Maßnahme a - Entwicklungsmaßnahmen im Ackerland:** Anlage von Ackerstreifen oder Parzellen durch Selbstbegrünung – Ackerbrache (Paket 5041 im Anwenderhandbuch Vertragsnaturschutz). Die Breite sollte in der Regel mindestens 6 m und höchstens 25 m betragen. Idealerweise beträgt die Breite > 10 m. **Je potenziellem Feldlerchenrevier wird i.d.R. 0,5 - 1 ha** (1 ha bei doppeltem Saatreihenabstand) **Maßnahmenumfang vorge-schrieben. Für die 3 Feldlerchenreviere ergeben sich demnach insgesamt 1,5 bis 3 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 aufläuft 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 Pfliegertermin sollte so gewählt werden, dass sich noch ein etwa kniehohes 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 – Maßnahme b - Entwicklungsmaßnahmen Grünland:** Durch Anlage von Extensivgrünland werden für die Feldlerche günstige Habitatbedingungen geschaffen. **Je potenziellem Feldlerchenrevier wird i.d.R. 0,5 - 1 ha** (1 ha bei doppeltem Saatreihenabstand) **Maßnahmenumfang vorgeschrieben. Für die 3 Feldlerchenreviere ergeben sich demnach insgesamt 1,5 bis 3 ha Maßnahmenumfang.**

Folgende Entwicklungsmöglichkeiten bestehen:

- Neuanlage von Grünland Beachtung der im Boden ggf. noch vorhandenen Diasporenbank (Früchte) der Zielarten
- Etablierung mittels Mähgutübertragung 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 in der Regel 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. Aus gutachterlicher Sicht sollte die Umsetzung der Maßnahmen auf Grünland denen auf Ackerland vorgezogen werden, da es sich bei dem Plangebiet um Grünland geprägtes Gebiet handelt.

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

- 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).
- M-O1 Maßnahmenblatt Grünlandnutzung. Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen (MKUNLV 2013).

6. Zusammenfassung

Im Zuge der Planung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage in Neuendorf wurde eine Brutvogeluntersuchung zwischen März und Juli 2022 sowie eine erweiterte Horstsuche durchgeführt. Dabei wurde der unter den planungsrelevanten Vogelarten die **Feldlerche** und der **Neuntöter** im Plangebiet nachgewiesen. Brutvorkommen weiterer planungsrelevanter Vogelarten wurden im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Neben zwei Revieren der Feldlerche im direkten Eingriffsbereich, liegt ein weiteres Revier der Art im unmittelbaren Einflussbereich. Das Revier des Neuntötters liegt knapp innerhalb der Eingriffsfläche. Der **Feldsperling** besitzt zwei Reviere knapp außerhalb des Plangebiets. Der **Bluthänfling** belegt drei Reviere innerhalb des 150 m-Radius. Der **Waldlaubsänger** eines rund 140 m und der **Waldkauz** eines etwa 120 m vom Planungsgebiet entfernt.

Damit vorhabenbedingt die Auslösung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht eintritt, ist die Umsetzung von Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen notwendig. Deren Konzipierung im Hinblick auf Qualität und Quantität und die artenschutzrechtliche Bewertung für die Avifauna erfolgt in einer noch zu erstellenden speziellen Artenschutzprüfung.

Von einer Gefährdung von **Haselmaus**, **Zauneidechse** und **Ringelnatter** ist nicht auszugehen, insofern die für diese Arten geeigneten Habitatstrukturen erhalten bleiben und ein ausreichender Abstand der PV-Freiflächenanlage zu diesen Habitaten geplant ist, um Verschattung zu vermeiden. Zudem muss ein Einwandern in die Eingriffsfläche während der Bauphase und eine Befahrung der Habitate verhindert werden. Somit sind für die genannten Arten keine Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

Folgendes Maßnahmenkonzept wird vorgeschlagen:

- V(a) - *baubedingt: Zeitliche Begrenzung der Beseitigung der Vegetation*
- V(b) - *baubedingt: Entwertung der Lebensraumeignung innerhalb der Baustellen- / Arbeitsstreifen und der Baustellen- / Lagerflächen*
- V(c) - *baubedingt: Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme*
- V(d) - *bau-, betriebs- und anlagebedingt: Vermeidung unnötiger Lichtemissionen*

Folgende Ausgleichsmaßnahmen stehen für den Verlust des Feldlerchenreviers zur Verfügung:

- CEF – Maßnahme a - *Entwicklungsmaßnahmen im Ackerland*
- CEF – Maßnahme b - *Entwicklungsmaßnahmen Grünland*

Für die Richtigkeit:

Königswinter, den 04.09.2023



BÜRO STRIX

Dipl.-Forstwir. Markus Hanft
Malteserstraße 44
53639 Königswinter

Dipl.- Forstw. Markus Hanft

7. Literatur

- BAUER, H., BEZZEL, E., FIEDLER, W. (2011). Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Wiebelsheim, Hunsrück: AULA-Verlag.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.G., HAUPT, H., HÜPPHOP, O., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P. (2015). Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz Heft 52 19 – 67 (2015).
- LANDESAMT FÜR VERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION RHEINLAND-PFALZ (LVERMGEO RP) (2022). Luftbild RP Basisdienst. www.geoportal.rlp.de/mapben-der/php/wms.php?layer_id=61676&VERSION=1.1.1 [Zugegriffen 19. Sept. 2022].
- LFU (2021a), LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ: ARTeFakt, Auswertung aktueller Vorkommen für das Messtischblatt Nr. 5704 (Prüm), Abrufdatum: 06.05.2022.
- LFU (2021b), LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ: Artdatenportal, Abrufbar unter: <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=artdatenportal>.
- LUWG (2015), LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBE-AUFSICHT RHEIN-LAND-PFALZ): Arten mit besonderen rechtlichen Vorschriften sowie Verantwortungsarten. Liste für Arten in Rheinland-Pfalz. Abrufbar unter: http://www.natura2000.rlp.de/arte-fakt/dokumente/ArtenRP_RechtVorschriften.pdf.
- PESCHEL, R.; PESCHEL, T. MARCHAND, M. (2019): Solarparks – Gewinne für die Biodiversität. Bundesverband Neue Energiewirtschaft (bne) e.V. (Hrsg.), Berlin. 68 S.
- RAAB, B. (2015): Erneuerbare Energien und Naturschutz – Solarparks können einen Beitrag zur Stabilisierung der biologischen Vielfalt leisten. ANLiegen Natur 37 (1). S. 67–76.
- 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
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, S. FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELDT, C. (2005). Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.