

Odernheim am Glan, 30.10.2023

Faunistisches Fachgutachten

**PV-Freiflächenanlagen:
Auf dem Steinhübel, Photovoltaikanlage Schneebergerhof
Photovoltaikanlage Steinhübel II
Solarpark Schneebergerhof-Kriegsfeld**

**Ortsgemeinden: GERBACH UND KRIEGSFELD
Verbandsgemeinde: NORDPÄLZER LAND UND KIRCHHEIMBOLANDEN
Landkreis: DONNERSBERGKREIS**

Auftraggeber: wiwi consult GmbH & Co. KG

Verfasser:
**Dana Wendel M. Sc. Umweltschutz
Svenja Eckern M.Sc. Biodiversität, Ökologie und Evolution**

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
2	Vögel.....	5
2.1	Methodik.....	5
2.2	Ergebnisse.....	7
2.3	Repowering PV-FFA Schneebergerhof.....	10
2.3.1	Ergebnisse.....	10
2.3.2	Diskussion und Konflikteinschätzung.....	12
2.3.3	Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen.....	15
2.4	PV-FFA Gerbach.....	15
2.4.1	Ergebnisse.....	16
2.4.2	Diskussion und Konflikteinschätzung.....	18
2.4.3	Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen.....	20
2.5	PV-FFA Kriegsfeld.....	20
2.5.1	Ergebnisse.....	24
2.5.2	Diskussion und Konflikteinschätzung.....	26
2.5.3	Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen.....	29
3	Reptilien.....	32
3.1	Habitatpotenzialeinschätzung.....	32
3.2	Diskussion und Konflikteinschätzung.....	38
3.3	Vermeidungsmaßnahme.....	38
4	Fazit	39
5	Literatur.....	41
6	Anhang.....	42

Hinweise zum Urheberschutz:

„Alle Inhalte dieses Gutachtens bzw. der Planwerke sind geistiges Eigentum und somit sind insbesondere Texte, Pläne, Fotografien und Grafiken urheberrechtlich geschützt. Das Urheberrecht liegt, soweit nicht anders gekennzeichnet, bei Enviro-Plan GmbH. Wer unerlaubt Inhalte außerhalb der Zweckbestimmung kopiert oder verändert, macht sich gemäß §106 ff. UrhG strafbar und muss mit Schadensersatzforderungen rechnen.“

1 EINLEITUNG

Auf Grundlage des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20.11.2019 (BGBl. I S. 1719) geändert wurde, beabsichtigt die wiwi consult GmbH & Co. KG in den Gemeinden Gerbach und Kriegsfeld das Repowering einer bereits bestehenden Photovoltaik (PV)-Freiflächenanlage (Auf dem Steinhübel, Photovoltaikanlage Schneebergerhof (Projekt Schneebergerhof)) sowie die Errichtung zwei neuer Solarparks (Photovoltaikanlage Steinhübel II (Projekt Gerbach) und Solarpark Schneebergerhof-Kriegsfeld (Projekt Kriegsfeld)). In diesem Kontext wurde das Büro Enviro-Plan GmbH mit der artenschutzrechtlichen Prüfung der Planung beauftragt. Hierfür war im Jahr 2023 unter anderem eine Erfassung des Brutvogelbestandes erforderlich. Der vorgesehene Untersuchungsumfang wurde mit der Unteren Naturschutzbehörde Donnersbergkreis am 21.02.2023 abgestimmt. Zusätzlich wurde eine Habitatpotenzialeinschätzung für Reptilien durchgeführt. Aufgrund der Tatsache, dass die drei Geltungsbereiche unmittelbar aneinander angrenzen, werden alle drei Projekte in diesem Gutachten gesammelt dargestellt. Die artenschutzrechtliche Einschätzung sowie Maßnahmenkonzeption erfolgt jedoch aufgrund von unterschiedlichen Antragsverfahren separat.

Die bereits bestehende Photovoltaik-Freiflächenanlage, für welche ein Repowering vorgesehen ist, liegt im Gemeindegebiet Gerbach und umfasst eine Größe von insgesamt 4 ha (siehe Abbildung 1). Sie wird aktuell als extensives Grünland bewirtschaftet und ist umgeben von Ackerflächen. Südlich grenzt sie an einen befestigten Wirtschaftsweg an, welcher wiederum an Ackerflächen anschließt. Nördlich der umgebenden Ackerflächen liegt ein Feldgehölz. Der südwestlich angrenzende Geltungsbereich der neu geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage Gerbach ist ebenfalls überwiegend von Ackerflächen umgeben. Im Südwesten schließt eine Gehölzstruktur an den Geltungsbereich an. Innerhalb des Geltungsbereichs liegt ein von Grünland umgebenes Feldgehölz, welches von der Planung ausgenommen ist. Der im Südosten liegende Geltungsbereich der neu geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage im Gemeindegebiet Kriegsfeld grenzt südöstlich an ein Waldgebiet an. Dieses schließt im Nordwesten an den Geltungsbereich Gerbach und die bereits bestehende Photovoltaik-Freiflächenanlage Schneebergerhof an. Im Nordosten und Südwesten finden sich angrenzend Ackerflächen.

Das vorliegende Gutachten beinhaltet eine Beschreibung der entsprechenden Untersuchungsergebnisse und darauf aufbauend eine Darstellung der Bedeutung des Plangebietes für die Artengruppen der Vögel und Reptilien. Als Untersuchungsgebiet (UG) wurden die jeweiligen Geltungsbereiche mit einem 200 m Radius definiert. Die artenschutzrechtliche Einschätzung erfolgt vor dem Hintergrund des aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstandes zur Auswirkung von PV-Freiflächenanlagen auf die einzelnen Arten.

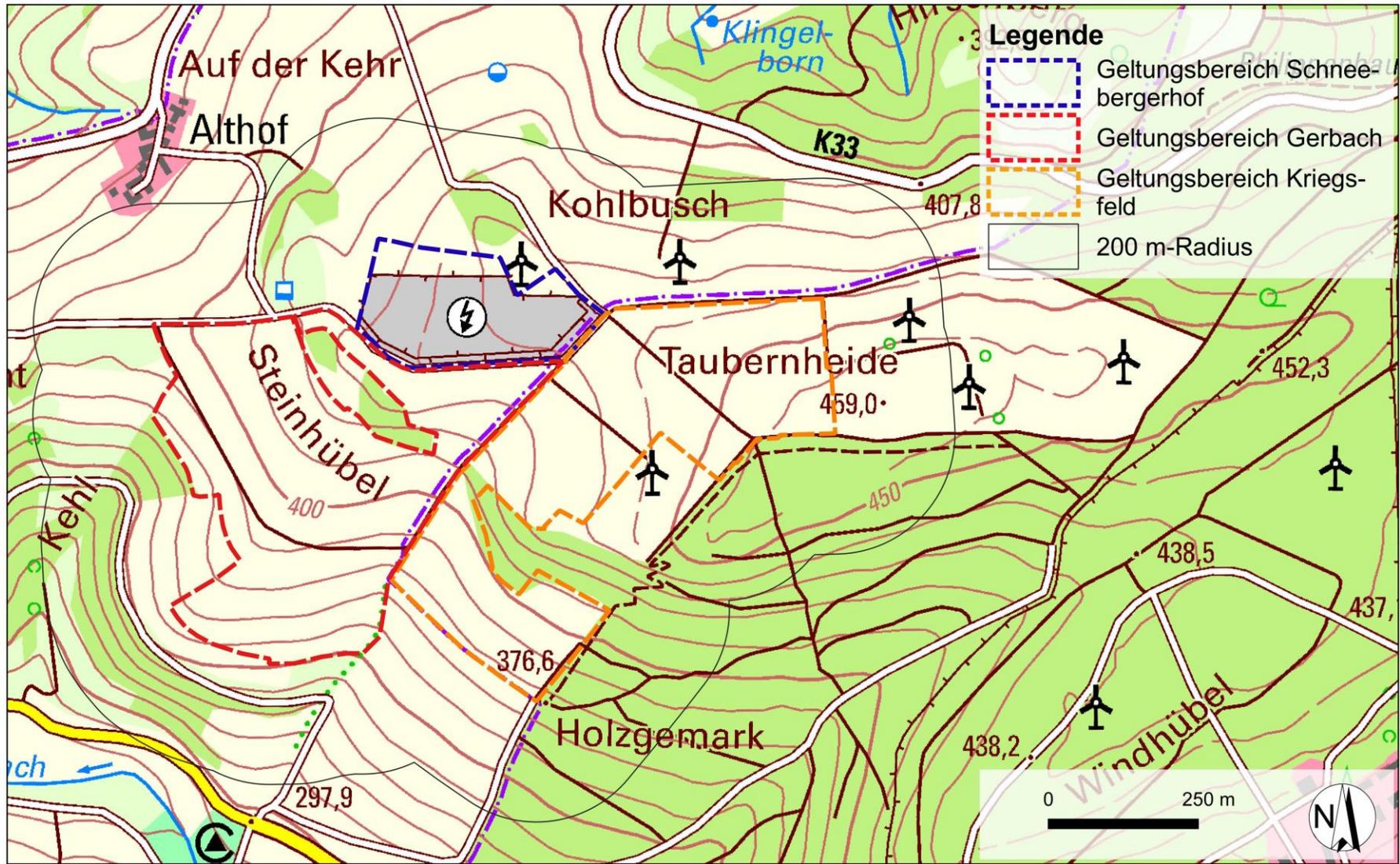


Abbildung 1: Räumliche Lage der drei Geltungsbereiche für die PV Projekte Schneebergerhof, Gerbach und Kriegsfeld sowie der 200 m-Radius (UG).

2 VÖGEL

2.1 Methodik

Horstsuche und Horstkontrolle

Die Horstsuche fand entsprechend des Methodenstandards in der unbelaubten Jahreszeit vor Beginn der Revierkartierungen am 16.03.2023 statt. Dabei wurden alle Waldbereiche innerhalb des 200 m-Radius um die Geltungsbereiche flächendeckend nach Greifvogelhorsten abgesucht. Bei Fund eines Horstes erfolgte die Aufnahme der GPS-Daten sowie spezifischer Parameter des Baumes (Art, Brusthöhendurchmesser) und des Horstes (potenzielle Art, Durchmesser, Höhe, Lage).

Die Horstkontrolle fand entsprechend des Methodenstandards im Rahmen von drei Terminen verteilt über die Brutzeit statt. Die Kontrollen erfolgten unter Beachtung aller fachlichen Standards, sodass eine Störung eines möglichen Brutgeschehens ausgeschlossen war. Die genauen Erfassungstermine wurden anhand der artspezifischen Brutzeiten ausgewählt und sind Tabelle 1 zu entnehmen.

Tabelle 1: Übersicht über die Erfassungstermine der Horstkontrolle im Jahr 2023.

Termin	Witterung			
	Temperatur [°C]	Windstärke [Bft]	Bedeckungsgrad	Niederschlag
05.05.2023	15-16	1	3/8	-
31.05.2023	26	0-1	0/8	-
11.07.2023	19	1	2/8	-

Revierkartierung

Die Revierkartierung fand, entsprechend des Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands nach SÜDBECK et al. (2005), im Rahmen von vier Tagbegehungen und zwei Dämmerungsbegehungen zwischen Mitte März und Mitte Juli statt (s. Tab. 2). Die genaue Wahl der Erfassungstermine erfolgte dabei unter Berücksichtigung des zu erwartenden Artenspektrums.

Tabelle 2: Übersicht über die Erfassungstermine der Revierkartierung im Jahr 2023.

Termin	Uhrzeit		Witterung			
	Start	Ende	Temperatur [°C]	Windstärke [Bft]	Bedeckungsgrad	Niederschlag
16.03.2023	16:45	21:00	5-9	1-3	3/8	-
07.04.2023	08:15	12:15	6-10	0-1	2/8	-
21.04.2023	07:00	10:30	3-8	1-2	2/8	-
05.05.2023	07:00	11:00	11-18	1	3/8	-
15.06.2023	19:00	22:00	14-22	1-2	3/8	-
11.07.2023	04:30	08:00	14-19	1	2/8	-

Planungsrelevante Arten (streng geschützte Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG und solche, die in der Roten Liste Rheinland-Pfalz (SIMON et al. 2014) oder der Roten Liste Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015) mindestens in der Kategorie V (Vorwarnliste) gelistet sind) wurden während der Revierkartierung quantitativ erfasst und genau verortet, alle übrigen Arten wurden rein qualitativ erfasst und in einer Artenliste aufgenommen, um das gesamte Artenspektrum des Gebietes abzubilden.

Die Auswertung der Ergebnisse aus der Revierkartierung erfolgte gemäß der EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien (in SÜDBECK et al. 2005 gemäß HAGEMEIJER & BLAIR 1997).

Je nach Verhaltensweise des beobachteten Individuums wurde das Tier als Brutvogel (B - Brutnachweis bzw. Brutverdacht gemäß der EOAC-Kriterien), als Brutzeitfeststellung (Bf, Feststellung in passendem Bruthabitat, jedoch ohne ausreichende Sichtungen zur Ausweisung eines Brutrevieres), Nahrungsgast (Ng) oder als überfliegend (Üf) eingestuft.

Für alle als planungsrelevant geltenden, im Untersuchungsgebiet als Brutvögel festgestellten Arten erfolgt eine detaillierte Betrachtung auf Artniveau. Die Vorkommen aller weiteren Arten ohne besonderen Schutz- und / oder Gefährdungsstatus sowie vereinzelte Nahrungsgäste werden gesammelt beschrieben und in der allgemeinen artenschutzrechtlichen Einschätzung berücksichtigt.

2.2 Ergebnisse

Die Ergebnisse der Revierkartierung im Jahr 2023 sind in Tabelle 3 aufgeführt und in der nachfolgenden Abbildung 2-4 dargestellt.

Tabelle 3: Gesamtartenliste für das Jahr 2023 im UG „PV Schneebergerhof, Gerbach und Kriegsfeld“.

Bewertung des Status (gemäß EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien): B = Brutnachweis / Brutverdacht, Bf = Brutzeitfeststellung, Ng = Nahrungsgast, Üf = Überflug Dz = Durchzügler. Schutzstatus gemäß Rote Liste Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015) bzw. Rote Liste Rheinland-Pfalz (SIMON et al. 2014): - = nicht bewertet, * = nicht gefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht; EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) sowie nach dem § 7 Absatz 2 Nr. 13 BNatschG geschützte Vogelarten (Schutzstatus § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt). Fett hervorgehoben = Planungsrelevante Arten mit Brutstatus im UG, o = Artnachweis.

Artname	Artname (syst.)	Brutstatus im UG	RL D	RL RLP	EU-VSRL	Schutzstatus
Amsel	<i>Turdus merula</i>	B	*	*		§
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	B	*	*		§
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	B	V	2		§
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	B	*	*		§
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	B	3	V		§
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	*	*		§
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	B	*	*		§
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	B	3	3		§
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	Bf	*	*		§
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Bf	*	V		§
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	B	*	*		§
Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	B	V	2		§
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Bf	*	*		§
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Bf	*	*		§§
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Bf	*	*		§
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	Bf	*	*		§
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	Bf	*	*		§
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	B	*	*		§
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Bf	*	*		§§§
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	Bf	*	*		§
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	B	*	*		§
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	B	*	V	x	§
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Bf	*	*		§
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Ng	V	3		§

Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	B	*	*		§
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	Bf	*	*		§
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Ng	*	V	x	§§
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	Ng	*	*	x	§§
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Bf	*	*		§
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	Bf	3	V		§
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Bf	*	*		§
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	Bf	2	2		§§
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	Dz	*	*		§
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	Bf	*	*		§§
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Bf	*	3		§
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	Bf	V	V	x	§§
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	B	*	*		§

VORABZUG

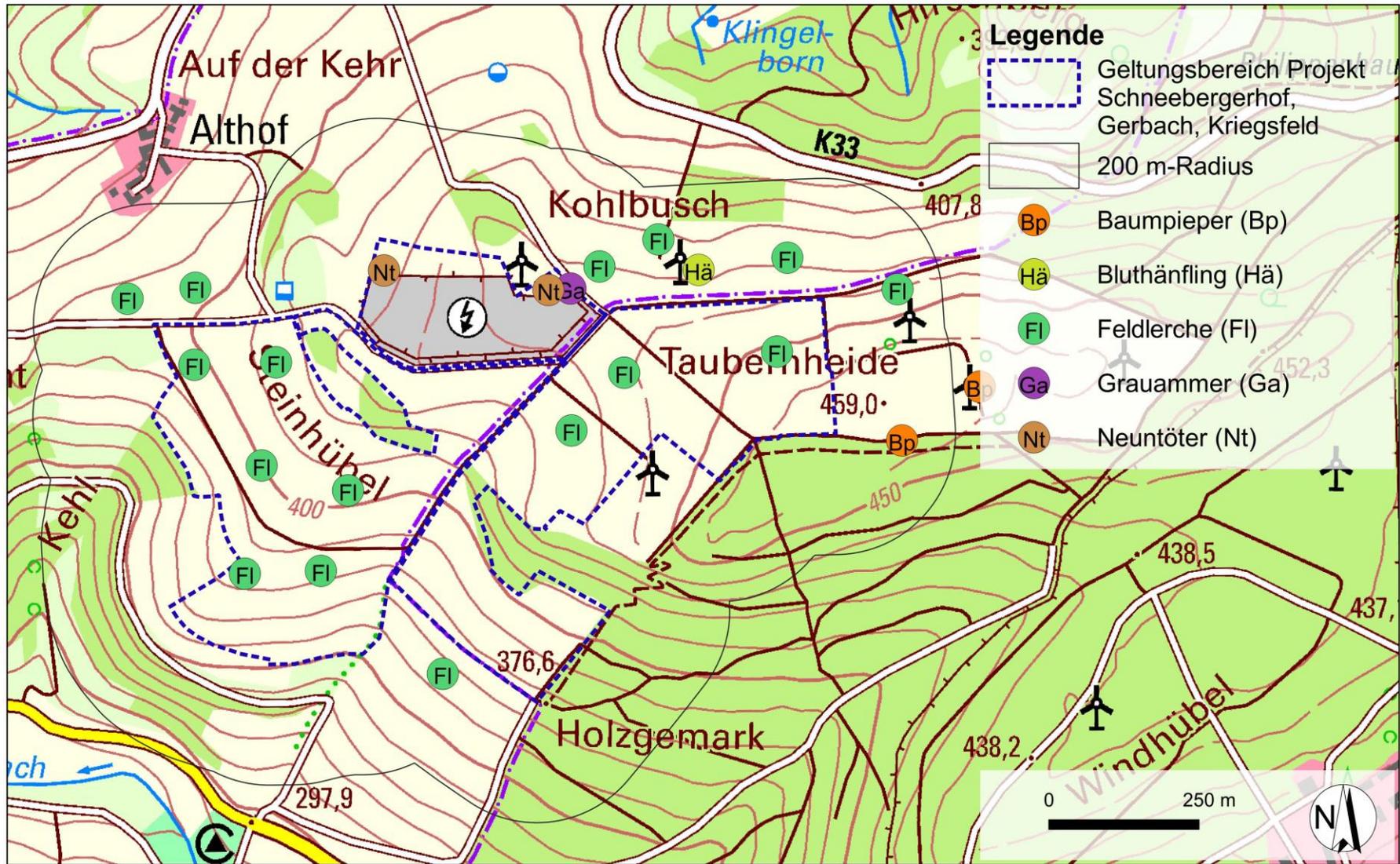


Abbildung 2: Brutreviere in den Projekten Schneebergerhof, Gerbach und Kriegsfeld mit einem 200 m-Radius (UG).

Innerhalb des Erfassungszeitraums wurden insgesamt 37 Vogelarten in den Untersuchungsgebieten Schneebergerhof, Gerbach und Kriegsfeld beobachtet. Davon wurde für 15 Arten ein Brutvorkommen nachgewiesen. Darunter fallen die Arten Baumpieper, Bluthänfling, Feldlerche, Grauammer und Neuntöter. Sie fallen unter einen besonderen Schutzstatus und sind deshalb als planungsrelevant zu berücksichtigen.

Weitere gefährdete Vogelarten, für die ein hervorgehobener Schutzstatus gilt, treten im Planungsbereich ausschließlich als Nahrungsgäste auf oder es erfolgte lediglich eine Brutzeitfeststellung. Dabei handelt es sich um die Arten Gartenrotschwanz, Grünspecht, Mäusebussard, Rauchschwalbe, Rotmilan, Schwarzmilan, Star, Turteltaube, Waldkauz, Waldlaubsänger und Wespenbussard.

2.3 Repowering PV-FFA Schneebergerhof

2.3.1 Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet Schneebergerhof wurden Reviere der besonders geschützten Arten Bluthänfling, Feldlerche, Grauammer und Neuntöter nachgewiesen (siehe Abbildung 3). Innerhalb des Geltungsbereichs konnten zwei Reviere des Neuntöters und ein Revier der Grauammer festgestellt werden, außerhalb des Geltungsbereichs innerhalb des 200 m-Radius sind es fünf Reviere der Feldlerche und ein Revier des Bluthänflings.

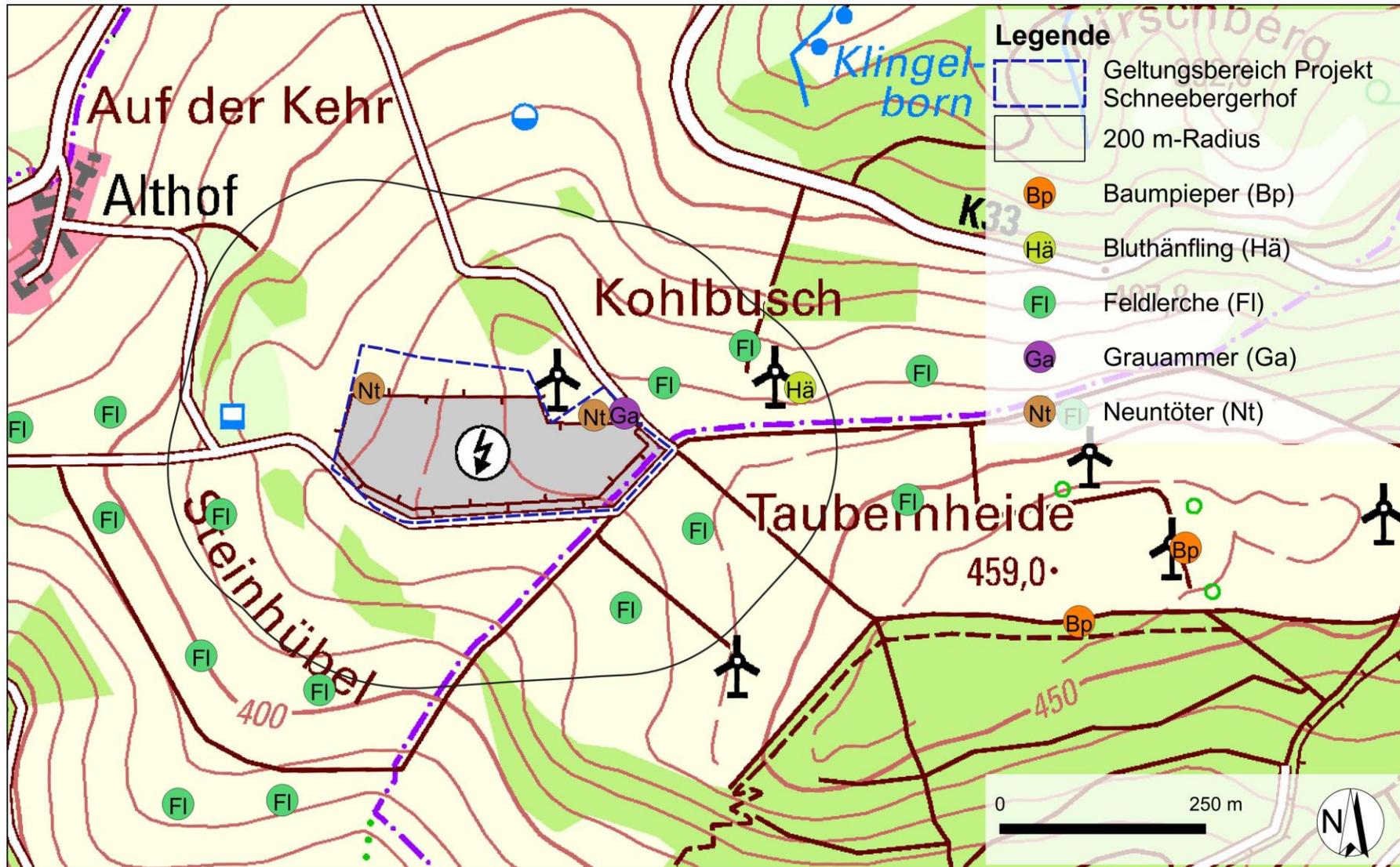


Abbildung 3: Brutreviere im Projekt Schneebergerhof mit einem 200 m-Radius (UG).

2.3.2 Diskussion und Konflikteinschätzung

Bei der Umsetzung des Repowering-Vorhabens kann es zu bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen kommen, die potenziell Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG auslösen können. In diesem Zusammenhang sind besonders Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG zu berücksichtigen. Im Weiteren wird vertieft auf diese „planungsrelevanten Arten“ eingegangen.

Der **Bluthänfling** ernährt sich fast ausschließlich pflanzlich und besiedelt daher vorwiegend offene bis halboffene Landschaften mit reichem Nahrungsangebot, wie beispielsweise Brachen, Kahlschläge, verbuschte Halbtrockenrasen, Heiden, Parkanlagen, Industriebrachen und Gärten (BAUER et al. 2005). Er ist in der Roten Liste für Deutschland als gefährdet (Kategorie 3) eingestuft (GRÜNEBERG et al. 2016) und steht in Rheinland-Pfalz auf der Vorwarnliste (Kategorie V) (SIMON et al. 2014). Innerhalb des Untersuchungsgebiets wurde ein Revier des Bluthänflings in einem Abstand von 170 m zum Geltungsbereich festgestellt. Für den Bluthänfling gibt es von GASSNER et al. (2010) keine Angabe zum artspezifischen Störradius. Allerdings gibt es zu Grünfinken eine Angabe, welche sich auf eine Distanz von 15 m (GASSNER et al. 2010) beläuft. Aufgrund der ähnlichen Lebensweise von Bluthänflingen und Grünfinken, lässt sich die Angabe des Grünfinken als Richtwert für den Bluthänflingen heranziehen. Folglich kann aufgrund des als ausreichend zu bewertenden Abstands von 170 m zum Geltungsbereich das Eintreten eines bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs.1 Nr.1-3 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Bei der Umsetzung des Repoweringvorhabens ist von einem Fortbestand des Brutreviers im Gebiet auszugehen.

Die **Feldlerche** ist ein typischer Vogel der Offenlandschaft und besiedelt hauptsächlich Grünland- und Ackergebiete. Wichtige Habitatelemente stellen trockene bis wechselfeuchte Böden sowie eine karge und niedrige Gras- und Krautvegetation dar (SÜDBECK et al. 2005). Die Feldlerche ist jeweils in der Roten Liste für Deutschland und Rheinland-Pfalz als gefährdet (Kategorie 3) eingestuft (GRÜNEBERG et al. 2016 und SIMON et al. 2014). Im Untersuchungsgebiet ist die Feldlerche mit fünf Revieren vertreten. Diese liegen alle außerhalb des Geltungsbereichs. Das Revier mit dem geringsten Abstand zu dem Geltungsbereich weist eine Entfernung von 55 m auf. Nach GASSNER et al. (2010) wird für die Feldlerche ein planerisch zu berücksichtigender Abstand von 20 m angegeben. Für das Revier mit dem geringsten Abstand können aufgrund der lediglich ungenauen Verortung des Reviers und aufgrund des geringen verbleibenden Puffers von 35 m (55 m Abstand zum Geltungsbereich und 20 m planerisch zu berücksichtigender Abstand) baubedingte Beeinträchtigungen im Sinne des § 44 Abs.1 Nr.1 und 3 nicht ausgeschlossen werden. Deshalb ist für dieses Revier eine Bauverbotszone (siehe Kapitel 2.3.3) umzusetzen. Baubedingte Störungen gemäß § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG sind aufgrund der Kleinräumigkeit und der zeitlichen Beschränkungen als nicht erheblich zu werten. Da sich die anderen außerhalb befindlichen Reviere in einem deutlich größeren Abstand zum Geltungsbereich finden, ist ein Eintreten von bau- oder

betriebsbedingten Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs.1 Nr.1-3 BNatSchG für diese Reviere mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen. Als ursprüngliche „Steppenart“ ist die Feldlerche auf einen freien Horizont angewiesen, um Feinde rechtzeitig wahrnehmen zu können. Das Sichtfeld einschränkende Strukturen wie Waldränder, Hecken und Einzelbäume werden gemieden (sogenannter Kullisseneffekt, siehe OELKE 1968). Ein ähnlicher Meideeffekt ist auch bei baulichen Anlagen wie den hier aufgestellten PV-Modulen nicht auszuschließen. Es kann angenommen werden, dass Feldlerchenreviere bis zu einem Abstand von 50 m zu einer PVA durch den Kulisseneffekt negativ beeinträchtigt werden, zumindest liegen zum jetzigen Zeitpunkt keine systematischen und damit belastbaren Untersuchungen vor, die dies hinreichend widerlegen. Da die festgestellten Reviere in ausreichender Entfernung zur Planung liegen und das aktuell vorherrschende Habitat im Rahmen des Repowerings überwiegend wiederhergestellt werden soll, können anlagebedingte Beeinträchtigungen gemäß § 44 Abs.1 Nr.1-3 BNatSchG ebenfalls mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Ein Fortbestand der Feldlerchenvorkommen im Umfeld der Planung ist auch nach dem Repowering möglich.

Die **Grauammer** bewohnt offene, ebene und gehölzarme Landschaften wie beispielsweise extensiv genutzte Acker-Grünland-Komplexe und Ruderalflächen. Wichtige Habitatkomponenten sind dabei vielfältige Singwarten, dichte Bodenvegetation als Nestdeckung, aber auch Flächen mit niedriger und lückiger Bodenvegetation zur Nahrungssuche. Sie bevorzugt Klimaregionen in denen während der Hauptvegetationsperiode geringe Niederschlagssummen auftreten (SÜDBECK et al. 2005). Die Grauammer ist in der Roten Liste für Deutschland auf der Vorwarnliste (Kategorie V) (GRÜNEBERG et al. 2016) und in der Rote Liste für Rheinland-Pfalz als stark gefährdet (Kategorie 2) eingestuft (SIMON et al. 2014). Im Untersuchungsgebiet ist die Grauammer innerhalb des Geltungsbereichs mit einem Revier vertreten, wodurch es im Zuge von Bauarbeiten während der Brutzeit der Art zu einer Tötung von noch nicht flüggen Jungen bzw. einer Zerstörung von Gelegen kommen kann. Um einem Eintreten des anlagen- und baubedingten Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs.1 Nr.1 und Nr. 3 BNatSchG entgegenzuwirken, ist die in Kapitel 2.3.3 aufgeführte Vermeidungsmaßnahme umzusetzen. Eine baubedingte Störung ist aufgrund der temporären Bauarbeiten als nicht erheblich zu werten. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen im Sinne des § 44 Abs.1 Nr.1-3 BNatSchG können für die Grauammer ausgeschlossen werden, da das vorliegende Habitat im Rahmen des Repowerings überwiegend in gleicher Art und Weise wiederhergestellt wird.

Der **Neuntöter** ist ein Vogel offener bis halboffener Landschaften mit lockerem, strukturreichem Gehölzbestand. Bevorzugt nutzt er hierbei extensiv genutztes Kulturland (Feldfluren, Obstanbau in der Marsch, Feuchtwiesen und -weiden, Mager- bzw. Trockenrasen), welches mit Sträuchern, Kleingehölzen und Brachen durchsetzt ist. Auch Randbereiche von Niederungen, Hochmoore, Moorreste, Heiden, Dünentäler, reich strukturierte Waldränder, Bahndämme, Truppenübungsplätze, Abbauflächen (Sand- und

Kiesgruben, Kohletagebauflächen) sowie Industriebrachen werden besiedelt (BAUER et al. 2005; SÜDBECK et al. 2005). Als wichtige Nahrungshabitate benötigt der Neuntöter dornige Sträucher sowie kurzrasige bzw. vegetationsarme Areale (SÜDBECK et al. 2005). Nach der Roten Liste für Deutschland ist der Neuntöter ungefährdet (GRÜNEBERG et al. 2016). In Rheinland-Pfalz steht er jedoch auf der Vorwarnliste (Kategorie V) (SIMON et al. 2014). Zudem ist er im Anhang I der europäischen Vogelschutzrichtlinie gelistet. Im Untersuchungsgebiet ist der Neuntöter innerhalb des Geltungsbereichs mit zwei Revieren vertreten. Die Revierzentren sind innerhalb der Gehölzstrukturen, welche die aktuelle PVA umgeben, verortet. Die Reviere sind nicht von einer Zerstörung der Fortpflanzungsstätte gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG betroffen, da im Rahmen des Repowering nicht in die Gehölze eingegriffen wird. Es kann im Rahmen der Bauarbeiten jedoch zu einer störungsbedingten Brutaufgabe und damit zu einer Tötung des Neuntötters gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kommen. Deshalb sind für die beiden Neuntöterreviere Vermeidungsmaßnahmen wie in Kapitel 2.3.3 beschrieben umzusetzen. Aufgrund der nur temporären Störung während der Bauphase und den wenigen davon betroffenen Revieren ist nicht mit einer Gefährdung der lokalen Population zu rechnen. Somit tritt der Verbotstatbestand der Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht ein. Außerdem sind aufgrund der Kleinräumigkeit und der zeitlichen Beschränkung die baubedingten Störungen nicht als erheblich zu werten. Durch eine an die ökologischen Anforderungen der Art angepasste Anlage / Bewirtschaftung kann sogar eine weitere Aufwertung des Gebiets für den Neuntöter erzielt werden. Weitere anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen im Sinne des § 44 Abs.1 Nr.1-3 BNatSchG durch das Repowering können mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Die Arten Gartenrotschwanz, Grünspecht, Mäusebussard, Rauchschnalbe, Rotmilan, Schwarzmilan, Star, Turteltaube, Waldkauz, Waldlaubsänger und Wespenbussard wurden lediglich überfliegend oder als Nahrungsgäste innerhalb des Untersuchungsgebiets erfasst. Hinweise auf entsprechende Brutvorkommen in der näheren Umgebung gab es nicht. Auch wurde keine erhöhte Nutzungsintensität auf der Fläche selbst festgestellt, sodass dem Gebiet keine besondere Bedeutung in Bezug auf diese Arten zukommt. Eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben ist ausgeschlossen, ebenso ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verstöße gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG.

Bei den weiteren, nicht als planungsrelevant geltenden Arten, die innerhalb der überplanten Freifläche oder angrenzend als Nahrungsgäste dokumentiert wurden (siehe Kapitel 2.2), handelt es sich um ubiquitäre Arten, deren Lebensraumansprüche in der Regel weniger eng gefasst sind. Hinweise auf entsprechende Brutvorkommen in der näheren Umgebung gab es nicht. Auch wurde keine erhöhte Nutzungsintensität der Fläche selbst festgestellt, sodass dem Gebiet keine besondere Bedeutung in Bezug auf diese Arten zukommt. Eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben ist ausgeschlossen, ebenso ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verstöße gemäß §44 Abs. 1 BNatSchG.

2.3.3 Vermeidungsmaßnahmen

Für Arbeiten an den Eingriffsflächen der geplanten PV-Anlage **außerhalb** der Brutzeit der festgestellten bodenbrütenden Art Grauammer (1. April bis 31. Juli) kann ein baubedingtes Eintreten eines Tötungstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Dies gilt auch, wenn der Bau (Abbau der bestehenden Anlage und Aufbau der neuen Anlage) vor der Brutzeit der Art beginnt, und während der Brutzeit lückenlos (Baupause < 1 Woche) fortgeführt wird.

Im Falle eines Baubeginns **innerhalb** der Brutzeit oder der Fortführung von Baumaßnahmen nach längerer Pause in diesem Zeitraum ist im Vorfeld eine Baufeldkontrolle umzusetzen. Dies gilt auch, wenn eine längere Pause zwischen dem Abbau der bestehenden Anlage und dem Aufbau der neuen Anlage während der Brutzeit entsteht:

- Die Baufelder sind unmittelbar vor Beginn der Arbeiten durch eine ornithologisch versierte Fachkraft auf Anzeichen einer Brut zu kontrollieren. Werden keine Hinweise auf ein Brutgeschehen der oben genannten oder weiterer bodenbrütender Arten festgestellt, kann ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Wird während der Kontrolle der Fläche ein entsprechender Hinweis im Bereich der Eingriffsfläche bzw. im artspezifischen Störradius (50 m) festgestellt, ist bis Abschluss des Brutgeschehens von Bauarbeiten abzusehen.

Um die Wahrscheinlichkeit einer Ansiedlung bodenbrütender Arten in der überplanten Fläche zu minimieren, kann vor Beginn der Brutzeit folgende Vergrämungsmaßnahme umgesetzt werden:

- Die Eingriffsflächen sind spätestens ab dem 15. März bis zum Bauzeitpunkt unattraktiv zu gestalten, um eine Ansiedlung der Art zu vermeiden. Dies betrifft auch die Flächen innerhalb der bereits bestehenden PV-Anlage. Dafür eignet sich das Aufstellen von ca. 2 m hohen Stangen (über Geländeoberfläche) mit daran befestigten und im Wind flatternden Absperrbändern (mind. 1,5 m lang) innerhalb der Eingriffsbereiche in regelmäßigen Abständen von 10-15 m.
- Zusätzlich dazu kann der Vergrämungseffekt durch eine regelmäßige Störung, z.B. durch Befahrung der Fläche mit landwirtschaftlichem Gerät, verstärkt werden (mindestens alle 7 Tage ab dem 15. März bis zum Bauzeitpunkt).
- Eine Baufeldkontrolle vor Beginn der Bauarbeiten ist unabhängig von der Ausführung der Vergrämungsmaßnahme notwendig.

Für Arbeiten an den Eingriffsflächen der geplanten PV-Anlage außerhalb der Brutzeit der Feldlerche und des Neuntötters (Feldlerche: Anfang April bis Ende Juli; Neuntöter: Mitte Mai bis Mitte Juli) kann ein baubedingtes Eintreten eines Tötungstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Dies gilt auch, wenn der Bau vor der Brutzeit der Arten beginnt (Baubeginn vor dem 01.04.) und

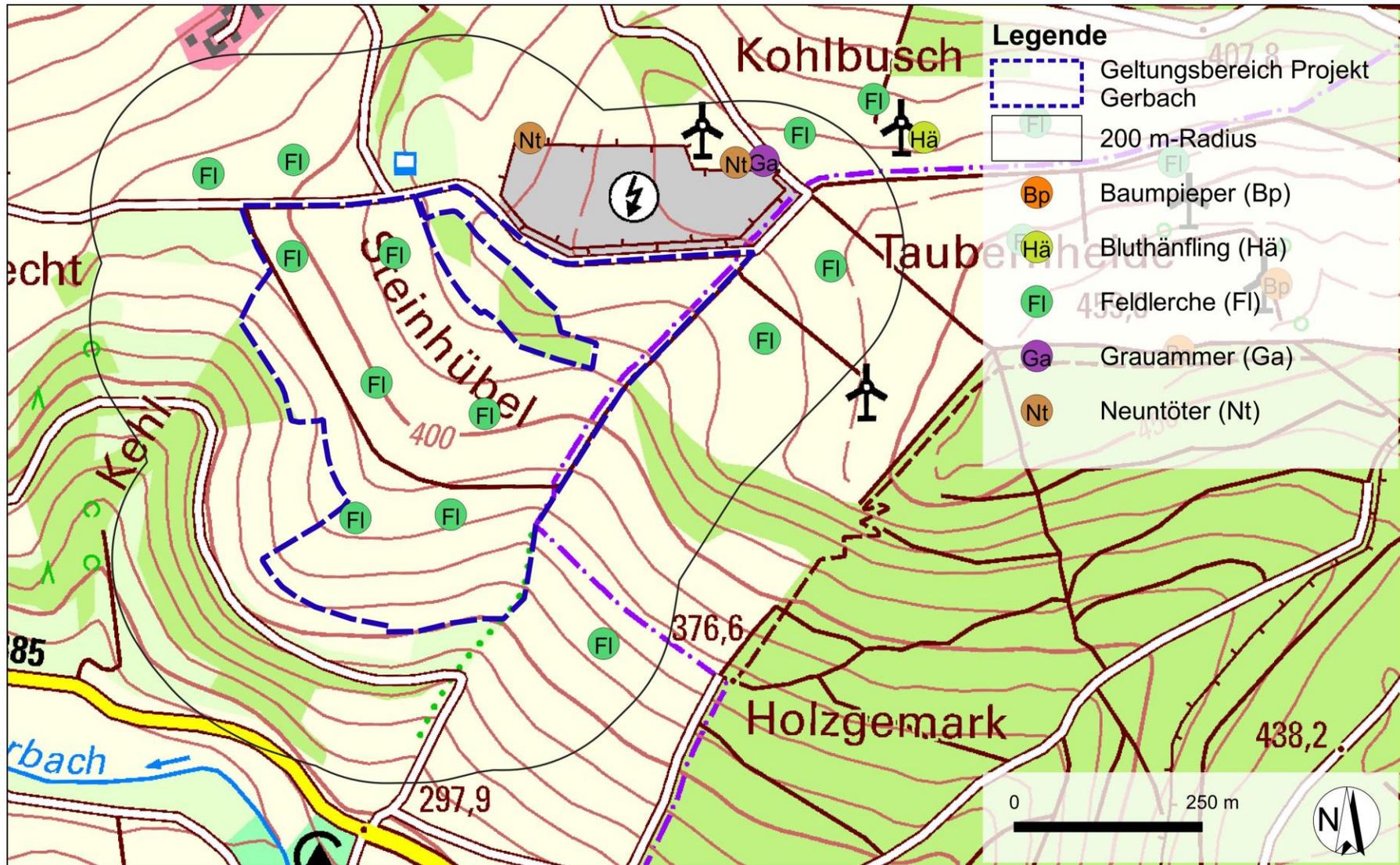
während der Brutzeit lückenlos fortgeführt wird. Zudem können die Baumaßnahmen während der Brutzeit der Feldlerche und des Neuntötters durchgeführt werden, sofern um die Reviermittelpunkte ein Abstand von 20 m (planerisch zu berücksichtigender Abstand für die Feldlerche nach GASSNER et al. 2010) bzw. 30 m (planerisch zu berücksichtigender Abstand für den Neuntöter nach GASSNER et al. 2010) eingehalten wird. Um andernfalls einen Verstoß im Falle eines Baubeginns oder der Fortführung von Baumaßnahmen nach längerer Pause (> 1 Woche) während der Brutzeit zu vermeiden, ist im Voraus eine Baufeldkontrolle umzusetzen. Zur Vermeidung der Tötung von Individuen der Feldlerche und des Neuntötters ist folgende Maßnahme umzusetzen:

- Die betroffenen Strukturen sind unmittelbar vor Beginn der Arbeiten durch eine ornithologisch versierte Fachkraft auf Brutvorkommen hin zu kontrollieren (Baufeldkontrolle). Werden keine Brutnachweise der oben genannten Arten erbracht, kann ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Wird während der Kontrolle der Fläche eine Brut der Art im Bereich der Eingriffsfläche bzw. im artspezifischen Störradius festgestellt, ist bis zum Zeitpunkt der Beendigung der Brut von Bauarbeiten abzusehen und eine Abstimmung mit der zuständigen Behörde zum weiteren Vorgehen erforderlich.

2.4 PV-FFA Gerbach

2.4.1 Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet Gerbach wurden Reviere der besonders geschützten Arten Feldlerche, Grauammer und Neuntöter nachgewiesen (siehe Abbildung 4). Innerhalb des Geltungsbereichs wurden sechs Reviere der Feldlerche festgestellt, außerhalb des Geltungsbereichs innerhalb des 200 m-Radius sind es weitere sechs Reviere der Feldlerche, zwei Reviere des Neuntötters und ein Revier der Grauammer.



© GeoBasis-DE/LVermGeoRP (2023), dl-dy/by-2-0, <http://www.lvermgeo.rlp.de>

© Enviro-Plan

Abbildung 4: Brutreviere im Projekt Gerbach mit einem 200 m-Radius (UG).

2.4.2 Diskussion und Konflikteinschätzung

Bei der Umsetzung der Planung kann es zu bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen kommen, die potenziell Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG auslösen können. In diesem Zusammenhang sind besonders Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG zu berücksichtigen. Im Weiteren wird vertieft auf diese „planungsrelevanten Arten“ eingegangen.

Die **Feldlerche** ist ein typischer Vogel der Offenlandschaft und besiedelt hauptsächlich Grünland- und Ackergebiete. Wichtige Habitatelemente stellen trockene bis wechselfeuchte Böden sowie eine karge und niedrige Gras- und Krautvegetation dar (SÜDBECK et al. 2005). Die Feldlerche ist in der Roten Liste für Deutschland und Rheinland-Pfalz als gefährdet (Kategorie 3) eingestuft (GRÜNEBERG et al. 2016 und SIMON et al. 2014). Im Untersuchungsgebiet ist die Feldlerche mit zwölf Revieren vertreten. Davon finden sich sechs Reviere innerhalb des Geltungsbereichs und sechs außerhalb (in einer Entfernung von mindestens 60 m zum Geltungsbereich). Die sechs innerhalb des Geltungsbereichs liegenden Reviere können im Rahmen von Baumaßnahmen wie Erdarbeiten und Installation der PV-Module während der Brutzeit der Art beeinträchtigt werden. So ist für die bodenbrütende Art nicht ausgeschlossen, dass es während der Brut bzw. Jungenaufzucht zu einer baubedingten Tötung von noch nicht flüggen Jungvögeln kommt. Durch den Einsatz von Baumaschinen kann es zusätzlich durch akustische und visuelle Reize zu einer Störung einzelner Individuen und im äußersten Fall zu einer Brutaufgabe kommen. Darüber hinaus kann es durch die Bauarbeiten zu einer direkten Zerstörung von Gelegen kommen. Um das Eintreten eines baubedingten Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG zu vermeiden, ist eine Bauzeitenregelung, wie in Kapitel 2.4.3 beschrieben, umzusetzen. Als ursprüngliche „Steppenart“ ist die Feldlerche auf einen freien Horizont angewiesen, um Feinde rechtzeitig wahrnehmen zu können. Das Sichtfeld einschränkende Strukturen wie Waldränder, Hecken und Einzelbäume werden gemieden (sogenannter Kullisseneffekt, siehe OELKE 1968). Ein ähnlicher Meideeffekt ist auch bei baulichen Anlagen wie den hier aufgestellten PV-Modulen nicht auszuschließen. Es kann angenommen werden, dass Feldlerchenreviere bis zu einem Abstand von 50 m zu einer PVA durch den Kulisseneffekt negativ beeinträchtigt werden, zumindest liegen zum jetzigen Zeitpunkt keine systematischen und damit belastbaren Untersuchungen vor, die dies hinreichend widerlegen. Somit ist mit einem anlagebedingten Verlust der innerhalb des Geltungsbereichs liegenden Feldlerchenreviere zu rechnen. Ein Ausweichen in das direkte Umfeld des UG ist nicht möglich, da davon ausgegangen werden kann, dass alle geeigneten Habitate bereits besiedelt sind. Somit ist davon auszugehen, dass es zu einem Verlust der sechs ermittelten Feldlerchenreviere kommt, was einen Funktionsverlust und somit eine Zerstörung der Fortpflanzungsstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zur Folge hätte. Für die sechs Feldlerchenreviere sind daher vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen), wie in Kapitel 2.4.3 beschrieben, umzusetzen. Da von dem Verlust der Fortpflanzungsstätte ausgegangen

werden kann, sind eine betriebsbedingte Tötung und Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr.1 und Nr. 2 BNatSchG ebenfalls nicht zu erwarten. Die sechs außerhalb des Geltungsbereichs festgestellten Arten weisen einen Abstand von mindestens 60 m auf. Da sich die außerhalb befindlichen Reviere in einem ausreichendem Abstand zum Geltungsbereich finden, ist ein Eintreten von bau- oder betriebsbedingten Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs.1 Nr.1-3 BNatSchG für diese Reviere mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen. Als ursprüngliche „Steppenart“ ist die Feldlerche auf einen freien Horizont angewiesen, um Feinde rechtzeitig wahrnehmen zu können. Das Sichtfeld einschränkende Strukturen wie Waldränder, Hecken und Einzelbäume werden gemieden (sogenannter Kullisseneffekt, siehe OELKE 1968). Ein ähnlicher Meideffekt ist auch bei baulichen Anlagen wie den hier aufgestellten PV-Modulen nicht auszuschließen. Es kann angenommen werden, dass Feldlerchenreviere bis zu einem Abstand von 50 m zu einer PVA durch den Kulisseneffekt negativ beeinträchtigt werden, zumindest liegen zum jetzigen Zeitpunkt keine systematischen und damit belastbaren Untersuchungen vor, die dies hinreichend widerlegen. Da das Revier mit dem geringsten Abstand 60 m entfernt ist, können anlagebedingte Beeinträchtigungen gemäß § 44 Abs.1 Nr.1-3 BNatSchG für die sechs außerhalb des Geltungsbereichs liegenden Reviere mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Ein Fortbestand der Feldlerchenvorkommen im Umfeld der Planung ist auch nach der Umsetzung des Planvorhabens möglich.

Die **Grauammer** bewohnt offene, ebene und gehölzarme Landschaften wie beispielsweise extensiv genutzte Acker-Grünland-Komplexe und Ruderalflächen. Wichtige Habitatkomponenten sind dabei vielfältige Singwarten, dichte Bodenvegetation als Nestdeckung, aber auch Flächen mit niedriger und lückiger Bodenvegetation zur Nahrungssuche. Sie bevorzugt Klimaregionen in denen während der Hauptvegetationsperiode geringe Niederschlagssummen auftreten (SÜDBECK et al. 2005). Die Grauammer ist in der Roten Liste für Deutschland auf der Vorwarnliste (Kategorie V) (GRÜNEBERG et al. 2016) und in der Rote Liste für Rheinland-Pfalz als stark gefährdet (Kategorie 2) eingestuft (SIMON et al. 2014). Innerhalb des Untersuchungsgebiets konnte ein Revier der Grauammer in einem Abstand von 115 m zum Geltungsbereich festgestellt werden. Da die genaue Lage der Niststätte nicht bekannt ist und entsprechende, geeignete Strukturen auch im Geltungsbereich vorhanden sind, kann es im Zuge von Bauarbeiten während der Brutzeit der Art zu einer Tötung von noch nicht flüggen Jungen bzw. einer Zerstörung von Gelegen kommen. Um ein Eintreten des baubedingten Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG entgegenzuwirken, ist die in Kapitel 2.4.3 aufgeführte Vermeidungsmaßnahme umzusetzen. Eine baubedingte Störung ist aufgrund der temporären Bauarbeiten als nicht erheblich zu werten. Anlage- oder betriebsbedingten Beeinträchtigungen im Sinne des § 44 Abs.1 Nr.1-3 BNatSchG durch PVA sind für die Grauammer nicht bekannt und somit nicht zu erwarten.

Der **Neuntöter** ist ein Vogel offener bis halboffener Landschaften mit lockerem, strukturreichem Gehölzbestand. Bevorzugt nutzt er hierbei extensiv genutztes Kulturland (Feldfluren, Obstanbau in der Marsch, Feuchtwiesen und -weiden, Mager- bzw. Trockenrasen), welches mit Sträuchern, Kleingehölzen und Brachen durchsetzt ist. Auch Randbereiche von Niederungen, Hochmoore, Moorreste, Heiden, Dünentäler, reich strukturierte Waldränder, Bahndämme, Truppenübungsplätze, Abbauf Flächen (Sand- und Kiesgruben, Kohletagebauflächen) sowie Industriebrachen werden besiedelt (BAUER et al. 2005; SÜDBECK et al. 2005). Als wichtige Nahrungshabitate benötigt der Neuntöter dornige Sträucher sowie kurzrasige bzw. vegetationsarme Areale (SÜDBECK et al. 2005). Nach der Roten Liste für Deutschland ist der Neuntöter ungefährdet (GRÜNEBERG et al. 2016). In Rheinland-Pfalz steht er auf der Vorwarnliste (SIMON et al. 2014). Zudem ist er im Anhang I der europäischen Vogelschutzrichtlinie gelistet. Im Untersuchungsgebiet ist der Neuntöter mit zwei Revieren in einem Abstand von jeweils rund 110 m zum Geltungsbereich vertreten. Für den Neuntöter gilt nach GASSNER et al. (2010) ein artspezifischer Störradius von 30 m (GASSNER et al. 2010). Die Reviere weisen einen deutlich größeren Abstand zu dem Geltungsbereich auf. Somit ist nicht mit bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs.1 Nr.1-3 BNatSchG zu rechnen.

Die Arten Gartenrotschwanz, Grünspecht, Mäusebussard, Rauchschnalbe, Rotmilan, Schwarzmilan, Star, Turteltaube, Waldkauz, Waldlaubsänger und Wespenbussard wurden lediglich überfliegend oder als Nahrungsgäste innerhalb des 200 m-Puffers erfasst. Hinweise auf entsprechende Brutvorkommen in der näheren Umgebung gab es nicht. Auch wurde keine erhöhte Nutzungsintensität der Fläche selbst festgestellt, sodass dem Gebiet keine besondere Bedeutung in Bezug auf diese Arten zukommt. Eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben ist ausgeschlossen, ebenso ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verstöße gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG.

Bei den weiteren, nicht als planungsrelevant geltenden Arten, die innerhalb der überplanten Freifläche oder angrenzend als Nahrungsgäste dokumentiert wurden (siehe Kapitel 2.2), handelt es sich um ubiquitäre Arten, deren Lebensraumansprüche in der Regel weniger eng gefasst sind. Hinweise auf entsprechende Brutvorkommen in der näheren Umgebung gab es nicht. Auch wurde keine erhöhte Nutzungsintensität auf der Fläche selbst festgestellt, sodass dem Gebiet keine besondere Bedeutung in Bezug auf diese Arten zukommt. Eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben ist ausgeschlossen, ebenso wie ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verstöße gemäß §44 Abs. 1 BNatSchG.

2.4.3 Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen

Für Arbeiten an den Eingriffsflächen der geplanten PV-Anlage **außerhalb** der Brutzeit der festgestellten bodenbrütenden Arten Feldlerche und Grauammer (1. April bis 31. Juli) kann ein baubedingtes Eintreten eines Tötungstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Dies gilt auch,

wenn der Bau vor der Brutzeit der Arten beginnt, und während der Brutzeit lückenlos (Baupause < 1 Woche) fortgeführt wird.

Im Falle eines Baubeginns **innerhalb** der Brutzeit oder der Fortführung von Baumaßnahmen nach längerer Pause in diesem Zeitraum ist im Vorfeld eine Baufeldkontrolle umzusetzen:

- Die Baufelder sind unmittelbar vor Beginn der Arbeiten durch eine ornithologisch versierte Fachkraft auf Anzeichen einer Brut zu kontrollieren. Werden keine Hinweise auf ein Brutgeschehen der oben genannten oder weiterer bodenbrütender Arten festgestellt, kann ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Wird während der Kontrolle der Fläche ein entsprechender Hinweis im Bereich der Eingriffsfläche bzw. im artspezifischen Störradius (50m) festgestellt, ist bis Abschluss des Brutgeschehens von Bauarbeiten abzusehen.

Um die Wahrscheinlichkeit einer Ansiedlung bodenbrütender Arten in der überplanten Fläche zu minimieren, kann vor Beginn der Brutzeit folgende Vergrämungsmaßnahme umgesetzt werden:

- Die Eingriffsflächen sind spätestens ab dem 15. März bis zum Bauzeitpunkt unattraktiv zu gestalten, um eine Ansiedlung der Art zu vermeiden. Dafür eignet sich das Aufstellen von ca. 2 m hohen Stangen (über Geländeoberfläche) mit daran befestigten und im Wind flatternden Absperrbändern (mind. 1,5 m lang) innerhalb der Eingriffsbereiche in regelmäßigen Abständen von 10-15 m.
- Zusätzlich dazu kann der Vergrämungseffekt durch eine regelmäßige Störung, z.B. durch Befahrung der Fläche mit landwirtschaftlichem Gerät, verstärkt werden (mindestens alle 7 Tage ab dem 15. März bis zum Bauzeitpunkt).
- Eine Baufeldkontrolle vor Beginn der Bauarbeiten ist unabhängig von der Ausführung der Vergrämungsmaßnahme notwendig.

Zur Vermeidung des Verbotstatbestands der Zerstörung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG in Folge einer anzunehmenden dauerhaften Verdrängung der Feldlerche sind für 6 Reviere vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich.

Umfang der Maßnahme:

- Je betroffenem Revier ist ein Ausgleich im Umfang von 1 ha, also insgesamt 6 ha, zu erbringen. Je nach Maß der Flächeneignung und der Maßnahmenqualität kann die benötigte Flächengröße auch geringer ausfallen. In der Gesamtheit der flächigen Teilmaßnahmen sind jedoch mindestens 0,5 ha / Revier bereitzustellen.

Bei der Auswahl der Flächen sind folgende Punkte zu beachten:

- Aufgrund der Ortstreue soll die Maßnahmenfläche möglichst nahe zum bestehenden Vorkommen liegen und im Regelfall nicht weiter als 2 km entfernt sein.
- Die Maßnahmenstandorte müssen eine ausreichende Entfernung zu Stör- und Gefahrenquellen einhalten. Beispielsweise dürfen streifenförmige Maßnahmen nicht entlang von frequentierten (Feld-) Wegen angelegt werden (Mindestabstand von 25 m).
- Das Gelände sollte offen, mit weitgehend freiem Horizont sein. Hanglagen eignen sich nur im übersichtlichen oberen Teil. Enge Talschluchten sind ebenso ungeeignet.
- Laut Literatur halten Feldlerchen folgende Abstände zu Vertikalstrukturen ein: zu Einzelbäumen > 50 m, zu Baumreihen und Feldgehölzen von 1-3 ha > 120 m und zu geschlossenen Gehölzkulissen 160 m (OEKLE 1968). Zu Hochspannungsfreileitungen halten Feldlerchen Mindestabstände von meist mehr als 100 m ein (DREESMANN 1995 und ALTEMÜLLER & REICH 1997).

Anforderung an die Maßnahmenqualität:

- Besonders geeignet ist ein Maßnahmenverbund aus Schwarzbrachestreifen (selbstbegründend) und Buntbrache (Blühfläche/-streifen), um räumlich gebündelt alle Lebensraumansprüche der Feldlerche abzudecken. Genauere Informationen können dem Maßnahmenblatt Feldlerche (VSW 2015) entnommen werden.
- Ziel ist die Ausbildung einer heterogenen Struktur mit hohem Grenzlinienanteil (mosaikartig) sowie mehreren weitgehend offenen Bereichen während der Brutperiode. Ein zu dichter Bewuchs und eine Ausbildung homogener Blühflächen während der Brutperiode ist zu vermeiden.
- Diese Kernmaßnahmen können durch die Anlage von Lerchenfenstern (Umsetzung s. VSW 2015) und/oder Weite-Reihe-Getreide mit blühender Untersaat (Umsetzung s. IFAB & KTBL 2022, S. 11) ergänzt werden.
- Auf den Maßnahmenflächen ist auf den Einsatz von Düngemittel (Ausnahme: Weite-Reihe-Getreide) und Pflanzenschutzmitteln zu verzichten.
- Die Lage der Einzelmaßnahmen kann innerhalb der Umsetzungszeit der Maßnahmen wechseln, sofern die Anforderungen an Standort, Maßnahmenqualität und -umfang insgesamt dauerhaft erfüllt werden.
- Die Sensibilitätszeiträume der Feldlerche sind bei der Flächenbewirtschaftung zu beachten.

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 eine hohe Wirksamkeit der Maßnahme gegeben.
- Aufgrund der hohen Prognosesicherheit der vorgeschlagenen Maßnahmen ist aus gutachterlicher Sicht ein populationsbezogenes Monitoring nicht erforderlich.

VORABZUG

2.5 PV-FFA Kriegsfeld

2.5.1 Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet Kriegsfeld wurden Reviere der besonders geschützten Arten Baumpieper, Bluthänfling, Feldlerche, Grauammer und Neuntöter nachgewiesen (siehe Abbildung 5). Innerhalb des Geltungsbereichs konnten drei Reviere der Feldlerche festgestellt werden, außerhalb des Geltungsbereichs innerhalb des 200 m-Radius sind es sieben Reviere der Feldlerche und je ein Revier des Neuntöters, der Grauammer, des Baumpiepers sowie des Bluthänflings.

VORABZUG

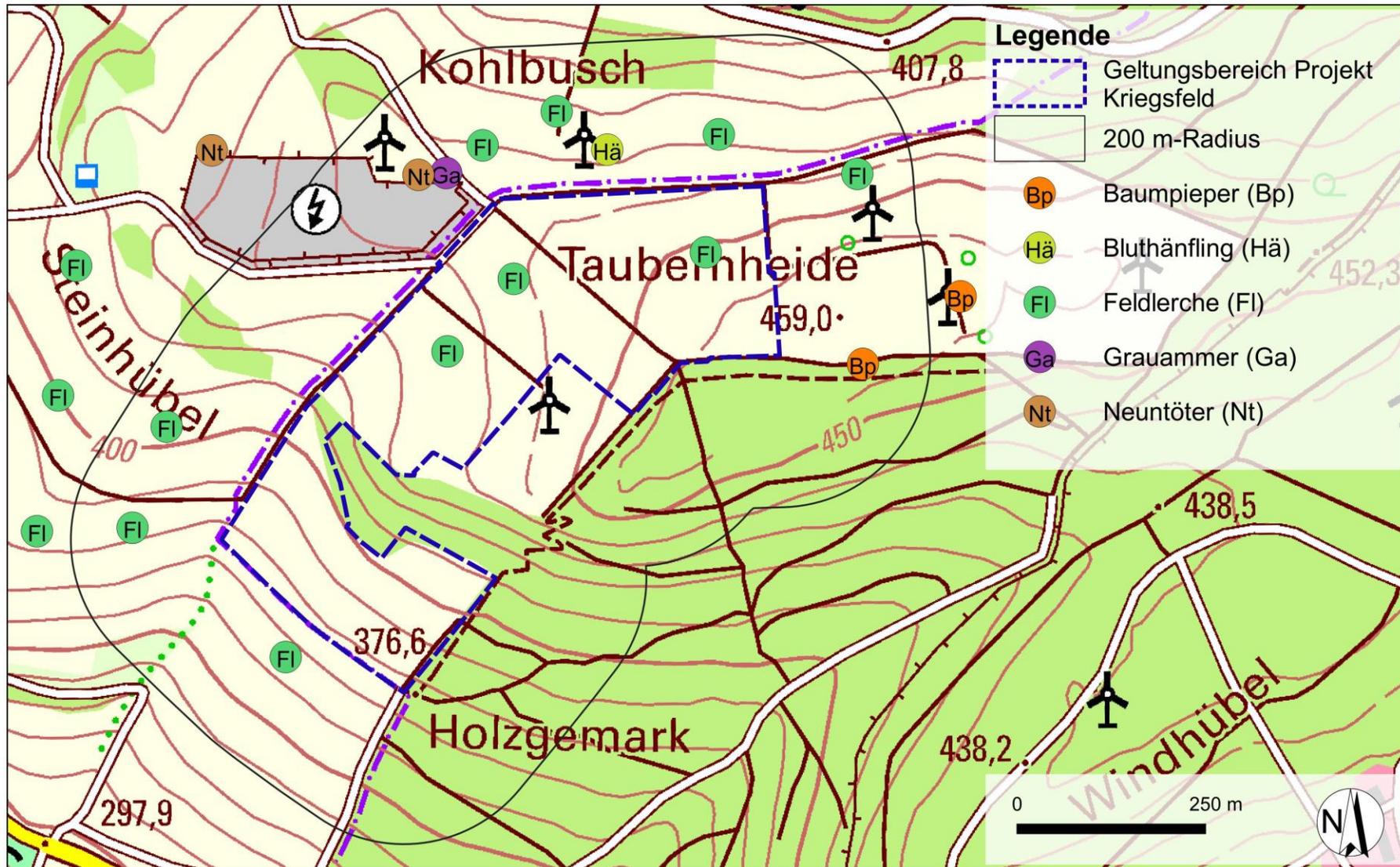


Abbildung 5: Brutreviere im Projekt Kriegsfeld mit 200 m-Radius (UG).

2.5.2 Diskussion und Konflikteinschätzung

Bei der Umsetzung der Planung kann es zu bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen kommen, die potenziell Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG auslösen können. In diesem Zusammenhang sind besonders Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG zu berücksichtigen. Im Weiteren wird vertieft auf diese „planungsrelevanten Arten“ eingegangen.

In Deutschland bewohnt der **Baumpieper** überwiegend halboffene Landschaften. Besonders hohe Dichten erreicht die Art auf halboffenen Gehölzsukzessionsflächen, wie beispielsweise ehemaligen Truppenübungsplätzen auf Sandheiden (GEDEON et al. 2014). Er ist auf offenes bis halboffenes Gelände mit hohen Singwarten (Bäume) und einer gut ausgebildeten Krautschicht mit mindestens 30%iger Deckung angewiesen. Oft werden aufgelockerte, sonnige Waldränder und Lichtungen als Bruthabitat genutzt. Der Neststandort befindet sich hier oft in Grasbulen oder krautigen Pflanzen mit freien Anflugstellen (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985). In der Roten Liste für Deutschland steht der Baumpieper auf der Vorwarnliste (Kategorie V) (GRÜNEBERG et al. 2016). In der Roten Liste für Rheinland-Pfalz ist er als stark gefährdet (Kategorie 2) eingestuft (SIMON et al. 2014). Im Untersuchungsgebiet ist die Art mit einem Revier in einem Abstand von rund 110 m zum Geltungsbereich vertreten. Da die genaue Lage der Niststätte nicht bekannt ist bzw. diese jährlich unterschiedlich verortet sein kann und entsprechende, geeignete Strukturen im Randbereich des Geltungsbereichs vorhanden sind, kann es im Zuge von Bauarbeiten während der Brutzeit der Art zu einer Tötung von noch nicht flüggen Jungen bzw. einer Zerstörung von Gelegen kommen. Um ein Eintreten des baubedingten Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG entgegenzuwirken, ist eine Bauzeitenregelung, wie in Kapitel 2.5.3 beschrieben, umzusetzen. Baubedingte Störungen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind aufgrund der temporären und räumlich begrenzten Bauarbeiten als nicht erheblich zu werten. Anlage- oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen im Sinne des § 44 Abs.1 Nr.1-3 BNatSchG durch PVA sind für den Baumpieper nicht bekannt und somit nicht zu erwarten.

Der **Bluthänfling** ernährt sich fast ausschließlich pflanzlich und besiedelt daher vorwiegend offene bis halboffene Landschaften mit reichem Nahrungsangebot, wie beispielsweise Brachen, Kahlschläge, verbuschte Halbtrockenrasen, Heiden, Parkanlagen, Industriebrachen und Gärten (BAUER et al. 2005). Er ist in der Roten Liste für Deutschland als gefährdet (Kategorie 3) eingestuft (GRÜNEBERG et al. 2016) und steht in Rheinland-Pfalz auf der Vorwarnliste (Kategorie V) (SIMON et al. 2014). Innerhalb des Untersuchungsgebiets wurde ein Revier des Bluthänflings in einem Abstand von 170 m zum Geltungsbereich festgestellt. Für den Bluthänfling gibt es von GASSNER et al. (2010) keine Angabe zum artspezifischen Störradius. Allerdings gibt es zu Grünfinken eine Angabe, welche sich auf eine Distanz von 15 m (GASSNER et al. 2010) beläuft. Aufgrund der ähnlichen Lebensweise von Bluthänflingen und Grünfinken, lässt sich die Angabe des Grünfinken als Richtwert für den Bluthänflingen heranziehen. Folglich kann aufgrund des als ausreichend zu bewertenden Abstands von 170 m zum Geltungsbereich das Eintreten

eines bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Bei der Umsetzung des Planvorhabens ist von einem Fortbestand des Brutreviers im Gebiet auszugehen.

Die **Feldlerche** ist ein typischer Vogel der Offenlandschaft und besiedelt hauptsächlich Grünland- und Ackergebiete. Wichtige Habitatelemente stellen trockene bis wechselfeuchte Böden sowie eine karge und niedrige Gras- und Krautvegetation dar (SÜDBECK et al. 2005). Die Feldlerche ist in der Roten Liste für Deutschland und Rheinland-Pfalz als gefährdet (Kategorie 3) eingestuft (GRÜNEBERG et al. 2016 und SIMON et al. 2014). Im Untersuchungsgebiet ist die Feldlerche mit zehn Revieren vertreten. Davon finden sich drei Reviere innerhalb des Geltungsbereichs und sieben außerhalb (in einer Entfernung von mind. 70 m zum Geltungsbereich). Die drei innerhalb des Geltungsbereichs liegenden Reviere können im Rahmen von Baumaßnahmen wie Erdarbeiten und Installation der PV-Module beeinträchtigt werden. So ist für die bodenbrütende Art nicht ausgeschlossen, dass es während der Brut- bzw. Jungenaufzucht zu einer baubedingten Tötung von noch nicht flüggen Jungvögeln kommt. Durch den Einsatz von Baumaschinen kann es zusätzlich durch akustische und visuelle Reize zu einer Störung einzelner Individuen und im äußersten Fall zu einer Brutaufgabe kommen. Darüber hinaus können innerhalb der Eingriffsflächen liegende Fortpflanzungsstätten während der Bauarbeiten zerstört werden. Um das Eintreten der beschriebenen baubedingten Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG zu vermeiden, ist die in Kapitel 2.5.3 beschriebene Vermeidungsmaßnahme umzusetzen. Auch wenn Brutvorkommen von Feldlerchen innerhalb von PV-Flächen im norddeutschen Raum nachgewiesen wurden (TRÖLTZSCH & NEULING 2013), so ist die Datengrundlage für den süddeutschen Raum bislang als nicht ausreichend zu bewerten, um negative anlagebedingte Auswirkungen durch die PV-Module ausschließen zu können. Für die drei innerhalb des Geltungsbereichs liegenden Reviere ist somit zunächst mit einem anlagebedingten Verlust zu rechnen. Ein Ausweichen im direkten Umfeld des UG ist aufgrund der durch bestehende „Kulissen“ stark eingeschränkten Habitate nicht möglich. Somit ist davon auszugehen, dass es zu einem Verlust der drei ermittelten Feldlerchenreviere kommt, was den Verbotstatbestand der Zerstörung der Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zur Folge hat. Für die drei Feldlerchenreviere sind daher vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen), wie in Kapitel 2.5.3 beschrieben, umzusetzen. Da von dem Verlust der Fortpflanzungsstätte ausgegangen werden kann, sind eine betriebsbedingte Tötung und Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr.1 und Nr. 2 BNatSchG ebenfalls nicht zu erwarten. Das Revier mit dem geringsten Abstand zum Geltungsbereich weist eine Entfernung von 70 m auf. Da sich die außerhalb befindlichen Reviere somit in einem ausreichendem Abstand zum Geltungsbereich finden, ist ein Eintreten von bau- oder betriebsbedingten Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs.1 Nr.1-3 BNatSchG für diese Reviere mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen. Als ursprüngliche „Steppenart“ ist die Feldlerche auf einen freien Horizont angewiesen, um Feinde rechtzeitig wahrnehmen zu können. Das Sichtfeld einschränkende Strukturen wie Waldränder, Hecken und

Einzelbäume werden gemieden (sogenannter Kullisseneffekt, siehe OELKE 1968). Ein ähnlicher Meideeffekt ist auch bei baulichen Anlagen wie den hier aufgestellten PV-Modulen nicht auszuschließen. Es kann angenommen werden, dass Feldlerchenreviere bis zu einem Abstand von 50 m zu einer PVA durch den Kulisseneffekt negativ beeinträchtigt werden, zumindest liegen zum jetzigen Zeitpunkt keine systematischen und damit belastbaren Untersuchungen vor, die dies hinreichend widerlegen. Da das Revier mit dem geringsten Abstand 70 m entfernt ist, können anlagebedingte Beeinträchtigungen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG für die sieben außerhalb des Geltungsbereichs liegenden Reviere mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Die **Graumammer** bewohnt offene, ebene und gehölzarme Landschaften wie beispielsweise extensiv genutzte Acker-Grünland-Komplexe und Ruderalflächen. Wichtige Habitatkomponenten sind dabei vielfältige Singwarten, dichte Bodenvegetation als Nestdeckung, aber auch Flächen mit niedriger und lückiger Bodenvegetation zur Nahrungssuche. Sie bevorzugt Klimaregionen in denen während der Hauptvegetationsperiode geringe Niederschlagssummen auftreten (SÜDBECK et al. 2005). Die Graumammer ist in der Roten Liste für Deutschland auf der Vorwarnliste (Kategorie V) (GRÜNEBERG et al. 2016) und in der Rote Liste für Rheinland-Pfalz als stark gefährdet (Kategorie 2) eingestuft (SIMON et al. 2014). Innerhalb des Untersuchungsgebiets konnte ein Revier der Graumammer in einem Abstand von 70 m zum Geltungsbereich festgestellt werden. Da die genaue Lage der Niststätte nicht bekannt ist und entsprechende, geeignete Strukturen auch im Geltungsbereich vorhanden sind, kann es im Zuge von Bauarbeiten während der Brutzeit der Art zu einer Tötung von noch nicht flüggen Jungen bzw. einer Zerstörung von Gelegen kommen. Um ein Eintreten des baubedingten Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG entgegenzuwirken, ist die in Kapitel 2.5.3 aufgeführte Vermeidungsmaßnahme umzusetzen. Baubedingte Störungen gemäß § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG sind aufgrund der temporären und räumlichen begrenzten Bauarbeiten als nicht erheblich zu werten. Anlage- oder betriebsbedingten Beeinträchtigungen im Sinne des § 44 Abs.1 Nr.1-3 BNatSchG durch PVA sind für die Graumammer nicht bekannt und somit nicht zu erwarten.

Der **Neuntöter** ist ein Vogel offener bis halboffener Landschaften mit lockerem, strukturreichem Gehölzbestand. Bevorzugt nutzt er hierbei extensiv genutztes Kulturland (Feldfluren, Obstanbau in der Marsch, Feuchtwiesen und -weiden, Mager- bzw. Trockenrasen), welches mit Sträuchern, Kleingehölzen und Brachen durchsetzt ist. Auch Randbereiche von Niederungen, Hochmoore, Moorreste, Heiden, Dünentäler, reich strukturierte Waldränder, Bahndämme, Truppenübungsplätze, Abbauf Flächen (Sand- und Kiesgruben, Kohletagebauflächen) sowie Industriebrachen werden besiedelt (BAUER et al. 2005; SÜDBECK et al. 2005). Als wichtige Nahrungshabitate benötigt der Neuntöter dornige Sträucher sowie kurzrasige bzw. vegetationsarme Areale (SÜDBECK et al. 2005). Nach der Roten Liste für Deutschland ist der Neuntöter ungefährdet (GRÜNEBERG et al. 2016). In Rheinland-Pfalz steht er auf der Vorwarnliste (SIMON et al. 2014). Zudem ist er

im Anhang I der europäischen Vogelschutzrichtlinie gelistet. Im Untersuchungsgebiet ist der Neuntöter mit einem Revier in einem Abstand von rund 100 m zum Geltungsbereich vertreten. Für den Neuntöter gilt nach GASSNER et al. (2010) ein artspezifischer Störradius von 30 m (GASSNER et al. 2010). Somit ist nicht bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs.1 Nr.1-3 BNatSchG zu rechnen.

Die Arten Gartenrotschwanz, Grünspecht, Mäusebussard, Rauchschwalbe, Rotmilan, Schwarzmilan, Star, Turteltaube, Waldkauz, Waldlaubsänger und Wespenbussard wurden lediglich überfliegend oder als Nahrungsgäste innerhalb des 200 m-Puffers erfasst. Hinweise auf entsprechende Brutvorkommen in der näheren Umgebung gab es nicht. Auch wurde keine erhöhte Nutzungsintensität der Fläche selbst festgestellt, sodass dem Gebiet keine besondere Bedeutung in Bezug auf diese Arten zukommt. Eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben ist ausgeschlossen, ebenso ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verstöße gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG.

Bei den weiteren nicht als planungsrelevant geltenden Arten, die innerhalb der überplanten Freifläche oder angrenzend als Nahrungsgäste dokumentiert wurden (siehe Kapitel 2.2), handelt es sich um ubiquitäre Arten, deren Lebensraumsprüche in der Regel weniger eng gefasst sind. Hinweise auf entsprechende Brutvorkommen in der näheren Umgebung gab es nicht. Auch wurde keine erhöhte Nutzungsintensität auf der Fläche selbst festgestellt, sodass dem Gebiet keine besondere Bedeutung in Bezug auf diese Arten zukommt. Eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben ist ausgeschlossen, ebenso wie ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verstöße gemäß §44 Abs. 1 BNatSchG.

2.5.3 Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen

Für Arbeiten an den Eingriffsflächen der geplanten PV-Anlage **außerhalb** der Brutzeit der festgestellten bodenbrütenden Arten Baumpieper, Feldlerche und Grauammer (1. April bis 31. Juli) kann ein baubedingtes Eintreten eines Tötungstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Dies gilt auch, wenn der Bau vor der Brutzeit der Arten beginnt, und während der Brutzeit lückenlos (Baupause < 1 Woche) fortgeführt wird.

Im Falle eines Baubeginns **innerhalb** der Brutzeit oder der Fortführung von Baumaßnahmen nach längerer Pause in diesem Zeitraum ist im Vorfeld eine Baufeldkontrolle umzusetzen:

- Die Baufelder sind unmittelbar vor Beginn der Arbeiten durch eine ornithologisch versierte Fachkraft auf Anzeichen einer Brut zu kontrollieren. Werden keine Hinweise auf ein Brutgeschehen der oben genannten oder weiterer bodenbrütender Arten festgestellt, kann ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Wird während der Kontrolle der Fläche ein entsprechender Hinweis im Bereich der Eingriffsfläche bzw. im artspezifischen Störradius (50m) festgestellt, ist bis Abschluss des Brutgeschehens von Bauarbeiten abzusehen.

Um die Wahrscheinlichkeit einer Ansiedlung bodenbrütender Arten in der überplanten Fläche zu minimieren, kann vor Beginn der Brutzeit folgende Vergrämungsmaßnahme umgesetzt werden:

- Die Eingriffsflächen sind spätestens ab dem 15. März bis zum Bauzeitpunkt unattraktiv zu gestalten, um eine Ansiedlung der Art zu vermeiden. Dafür eignet sich das Aufstellen von ca. 2 m hohen Stangen (über Geländeoberfläche) mit daran befestigten und im Wind flatternden Absperrbändern (mind. 1,5 m lang) innerhalb der Eingriffsbereiche in regelmäßigen Abständen von 10-15 m.
- Zusätzlich dazu kann der Vergrämungseffekt durch eine regelmäßige Störung, z.B. durch Befahrung der Fläche mit landwirtschaftlichem Gerät, verstärkt werden (mindestens alle 7 Tage ab dem 15. März bis zum Bauzeitpunkt).
- Eine Baufeldkontrolle vor Beginn der Bauarbeiten ist unabhängig von der Ausführung der Vergrämungsmaßnahme notwendig.

Zur Vermeidung des Verbotstatbestands der Zerstörung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG in Folge einer anzunehmenden dauerhaften Verdrängung der Feldlerche sind für 3 Reviere vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich.

Umfang der Maßnahme:

- Je betroffenem Revier ist ein Ausgleich im Umfang von 1 ha, also insgesamt 3 ha, zu erbringen. Je nach Maß der Flächeneignung und der Maßnahmenqualität kann die benötigte Flächengröße auch geringer ausfallen. In der Gesamtheit der flächigen Teilmaßnahmen sind jedoch mindestens 0,5 ha / Revier bereitzustellen.

Bei der Auswahl der Flächen sind folgende Punkte zu beachten:

- Aufgrund der Ortstreue soll die Maßnahmenfläche möglichst nahe zum bestehenden Vorkommen liegen und im Regelfall nicht weiter als 2 km entfernt sein.
- Die Maßnahmenstandorte müssen eine ausreichende Entfernung zu Stör- und Gefahrenquellen einhalten. Beispielsweise dürfen streifenförmige Maßnahmen nicht entlang von frequentierten (Feld-) Wegen angelegt werden (Mindestabstand von 25 m).
- Das Gelände sollte offen, mit weitgehend freiem Horizont sein. Hanglagen eignen sich nur im übersichtlichen oberen Teil. Enge Talschluchten sind ebenso ungeeignet.
- Laut Literatur halten Feldlerchen folgende Abstände zu Vertikalstrukturen ein: zu Einzelbäumen > 50 m, zu Baumreihen und Feldgehölzen von 1-3 ha > 120 m und zu geschlossenen Gehölzkulissen 160 m (OEKLE 1968). Zu

Hochspannungsfreileitungen halten Feldlerchen Mindestabstände von meist mehr als 100 m ein (DREESMANN 1995 und ALTEMÜLLER & REICH 1997).

Anforderung an die Maßnahmenqualität:

- Besonders geeignet ist ein Maßnahmenverbund aus Schwarzbrachestreifen (selbstbegründend) und Buntbrache (Blühfläche/-streifen), um räumlich gebündelt alle Lebensraumansprüche der Feldlerche abzudecken. Genauere Informationen können dem Maßnahmenblatt Feldlerche (VSW 2015) entnommen werden.
- Ziel ist die Ausbildung einer heterogenen Struktur mit hohem Grenzlinienanteil (mosaikartig) sowie mehreren weitgehend offenen Bereichen während der Brutperiode. Ein zu dichter Bewuchs und eine Ausbildung homogener Blühflächen während der Brutperiode ist zu vermeiden.
- Diese Kernmaßnahmen können durch die Anlage von Lerchenfenstern (Umsetzung s. VSW 2015) und/oder Weite-Reihe-Getreide mit blühender Untersaat (Umsetzung s. IFAB & KTBL 2022, S. 11) ergänzt werden.
- Auf den Maßnahmenflächen ist auf den Einsatz von Düngemittel (Ausnahme: Weite-Reihe-Getreide) und Pflanzenschutzmitteln zu verzichten.
- Die Lage der Einzelmaßnahmen kann innerhalb der Umsetzungszeit der Maßnahmen wechseln, sofern die Anforderungen an Standort, Maßnahmenqualität und -umfang insgesamt dauerhaft erfüllt werden.
- Die Sensibilitätszeiträume der Feldlerche sind bei der Flächenbewirtschaftung zu beachten.

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 eine hohe Wirksamkeit der Maßnahme gegeben.
- Aufgrund der hohen Prognosesicherheit der vorgeschlagenen Maßnahmen ist aus gutachterlicher Sicht ein populationsbezogenes Monitoring nicht erforderlich.

3 REPTILIEN

3.1 Habitatpotenzialeinschätzung

Die Ermittlung von Reptilienvorkommen und deren möglicher Beeinträchtigung, erfolgt im Sinne eines „Worst-Case“-Ansatzes durch eine Habitatpotenzialeinschätzung. Grundlage dafür stellt zum einen die Ermittlung der Habitatausstattung des Geltungsbereichs und angrenzender Strukturen sowie die Wirkfaktoren des Vorhabens auf potenziell vorkommende Reptilienarten dar. Dabei werden die Habitatsprüche der jeweiligen Arten berücksichtigt. Zur Erfassung der Habitatstrukturen erfolgte am 16.03.2023 eine Ortsbegehung. Als Untersuchungsgebiet (UG) wurden die Geltungsbereiche der drei Planungen sowie angrenzende Strukturen definiert.

Im UG finden sich fünf Flächen, welche ein gewisses Potenzial als Lebensraum für Reptilien aufweisen (siehe Abbildung 6). Im Folgenden wird auf die einzelnen Flächen, ihre Habitatausstattung und ihr damit verbundenes Habitatpotenzial für Reptilien eingegangen.

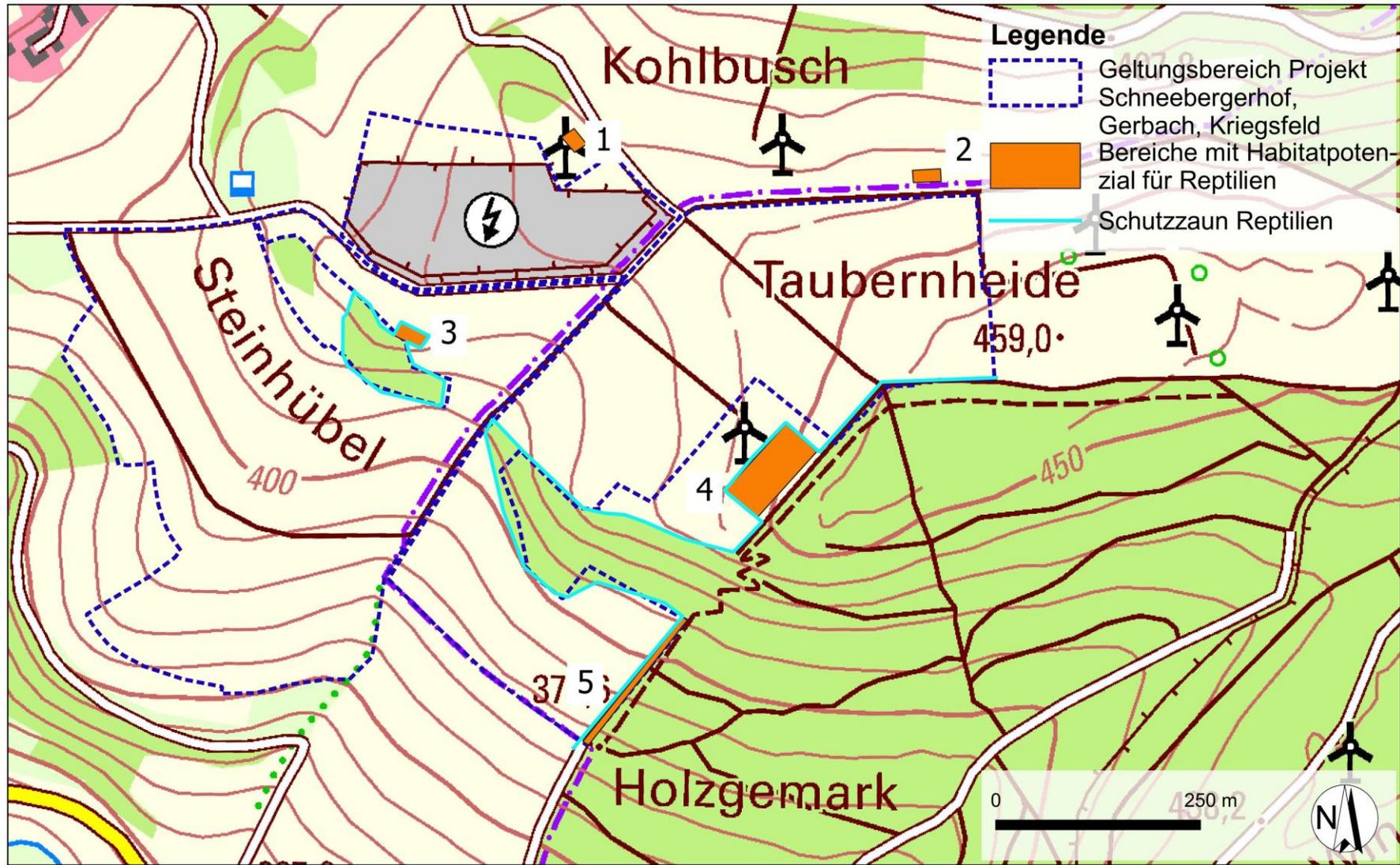


Abbildung 6: Bereiche mit Habitatpotenzial für Reptilien im Untersuchungsgebiet Schneebergerhof, Gerbach und Kriegsfeld.

Fläche 1 (siehe Abbildung 7) mit Habitatpotenzial für Reptilien liegt nördlich der bereits bestehenden PV-FFA. Sie grenzt allerdings nicht unmittelbar an diese an. Die Fläche ist gekennzeichnet durch eine Grünlandfläche, auf welcher sich zwei temporäre Steinaufschüttungen sowie Erdaufschüttungen befinden. Entsprechend der Habitatansprüche in Verbindung mit dem in Fläche 1 vorliegenden Habitatpotenzial sind Vorkommen der Zauneidechse auf dem Areal der Fläche 1 nicht hinreichend sicher ausgeschlossen. Die Zauneidechse besiedelt Dünengebiete, Heiden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, sonnenexponierte Böschungen aller Art, Ruderalfluren, Abgrabungsflächen sowie verschiedenste Aufschlüsse und Brachen (BfN 2023). Die Art ist in der Region verbreitet. Die auf Fläche 1 befindlichen Steinaufschüttungen sowie Erdaufschüttungen können der Zauneidechse Sonnenplätze bieten und daher eine Eignung als mögliches Biotop für die Zauneidechse aufweisen. Die Grünlandfläche bietet Potenzial für die Nahrungssuche und als Unterschlupf. Für weitere planungsrelevante Reptilienarten bietet Fläche 1 kein Habitatpotenzial.



Abbildung 7: Fläche 1 mit Habitateignung für Reptilien. © Enviro-Plan 2023

Fläche 2 (siehe Abbildung 8) grenzt unmittelbar an den Geltungsbereich Kriegsfeld an. Dort findet sich eine Grünlandfläche, welche Erd- und Schotteraufschüttungen aufweist. Entsprechend der Habitatansprüche in Verbindung mit dem in Fläche 2 vorliegenden Habitatpotenzial sind Vorkommen der Zauneidechse auf dem Areal der Fläche 2 nicht hinreichend sicher ausgeschlossen. Die auf Fläche 2 befindlichen Schotter- sowie Erdaufschüttungen können der Zauneidechse Sonnenplätze bieten und daher eine Eignung als mögliches Biotop für die Zauneidechse aufweisen. Die Grünlandfläche bietet Potenzial für die Nahrungssuche und als Unterschlupf. Für weitere planungsrelevante Reptilienarten bietet Fläche 2 kein Habitatpotenzial.



Abbildung 8: Fläche 2 mit Habitateignung für Reptilien. © Enviro-Plan 2023

Fläche 3 liegt innerhalb einer unbeplanten Inselfläche innerhalb des Geltungsbereichs (Projekt Gerbach). Dort finden sich mehrere Erdaufschüttungen, davon eine mit einem hohen Anteil an Steinen. Die Fläche ist geprägt von Grünland (siehe Abbildung 9). Entsprechend der Habitatansprüche in Verbindung mit dem in Fläche 3 vorliegenden Habitatpotenzial sind Vorkommen der Zauneidechse auf dem Areal der Fläche 3 nicht hinreichend sicher ausgeschlossen. Die Erdaufschüttungen (davon eine mit hohem Steinanteil) können der Zauneidechse Sonnenplätze bieten und daher eine Eignung als mögliches Biotop für die Zauneidechse aufweisen. Die Grünlandfläche bietet Potenzial für die Nahrungssuche und als Unterschlupf. Für weitere planungsrelevante Reptilienarten bietet Fläche 3 kein Habitatpotenzial.



Abbildung 9: Fläche 3 mit Habitateignung für Reptilien. © Enviro-Plan 2023

Fläche 4 liegt an der südlichen Bestands-WEA, welche an das Waldgebiet Holzgemark grenzt. Diese Fläche weist eine bewachsene Böschung, eine Schotterfläche mit angrenzender Wiese und eine Erdaufschüttung mit grabbarem Sand auf (siehe

Abbildung 10). Entsprechend der Habitatansprüche in Verbindung mit dem in Fläche 4 vorliegenden Habitatpotenzial sind Vorkommen der Zauneidechse auf dem Areal der Fläche 4 nicht hinreichend sicher ausgeschlossen. Die Schotterfläche kann der Zauneidechse als Sonnenplatz dienen. Die angrenzende Wiese kann ihr als Platz zur Nahrungssuche oder als Unterschlupf dienen. Die Erdaufschüttung mit grabbarem Sand stellt ein potenzielles Fortpflanzungshabitat für die Zauneidechse dar. Für weitere planungsrelevante Reptilienarten bietet Fläche 4 kein Habitatpotenzial.



Abbildung 10: Fläche 4 mit Habitatpotenzial für Reptilien. Links: Bewachsene Böschung; Rechts: Erdaufschüttung mit grabbarem Sand. © Enviro-Plan 2023

Fläche 5 grenzt unmittelbar an den Geltungsbereich Kriegsfeld sowie an das Waldgebiet Holzgemark an. Entlang der Waldränder finden sich mehrere kleine Steinaufschüttungen (siehe Abbildung 11). Entsprechend der Habitatansprüche in Verbindung mit dem in Fläche 5 vorliegendem Habitatpotenzial sind Vorkommen der Zauneidechse auf dem Areal der Fläche 5 nicht hinreichend sicher ausgeschlossen. Die auf Fläche 5 befindlichen Steinaufschüttungen können für die Zauneidechse als Rückzugsort dienen. Für weitere planungsrelevante Reptilienarten bietet Fläche 5 kein Habitatpotenzial.



Abbildung 11: Fläche 5 mit Habitateignung für Reptilien. © Enviro-Plan 2023

In der Gesamtschau weisen die genannten Flächen aufgrund deren Kleinräumigkeit eine aus fachlicher Sicht als eher gering einzuschätzende Habitateignung für Reptilien auf. Darüber hinaus besitzen sie einen inselartigen Charakter umgeben von offenem Ackerland und bewirtschaftetem Grünland mit wenigen Vernetzungsstrukturen. Es mangelt an potenziellen Fortpflanzungs- und Überwinterungsstätten, wodurch das Habitatpotenzial für Reptilien stark eingeschränkt wird. Hinzu kommt, dass die einzelnen Flächen lediglich Teilhabitate aufweisen und somit nicht vollständig die Habitatansprüche der Zauneidechse abdecken. Zudem sollen alle Flächen im Rahmen der Projektumsetzung erhalten bleiben. Die Wahrscheinlichkeit für ein Vorkommen von Reptilien im Bereich der genannten Strukturen ist daher aus fachlicher Sicht insgesamt als gering einzuschätzen, jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen.

3.2 Diskussion und Konflikteinschätzung

Alle beschriebenen Flächen 1-5, welche eine Eignung als (Teil-)Lebensraum für Reptilien aufweisen, bleiben im Rahmen der Projektumsetzung erhalten und sind nicht von baulichen Eingriffen betroffen. Aufgrund der räumlichen Nähe der genannten Strukturen zu den geplanten Eingriffsflächen ist jedoch nicht ausgeschlossen, dass Reptilien während deren Hauptaktivitätszeit (April bis September) in den Geltungsbereich einwandern und hierdurch ein baubedingter artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgelöst wird. Bei Baumaßnahmen während der Aktivitätszeit kann die Auslösung des genannten Verbotstatbestandes jedoch durch Maßnahmen in hinreichender Weise vermieden werden (siehe Kapitel 3.3). Eine anlage- und betriebsbedingte Tötung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist nicht zu erwarten, da von den neu zu errichtenden PV-FFA keine Beeinträchtigung für potenzielle Eidechsenlebensräume ausgeht.

Das Auftreten von Störungen, wie beispielsweise Erschütterungen durch Baufahrzeuge/ Grabungsarbeiten und Bewegungsunruhe, während der Bauphase ist möglich. Da diese Störungen jedoch zeitlich begrenzt sind, kleinräumig stattfinden und das Habitatpotenzial insgesamt als eingeschränkt einzustufen ist, sind aus fachlicher Sicht keine erheblichen baubedingten Störungen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG für Reptilien zu erwarten. Betriebs- und anlagebedingt ist ebenfalls nicht mit einer Störung von Reptilien zu rechnen, da potenzielle Lebensräume nach Errichtung der PV-FFA nicht beeinträchtigt werden und keine Störwirkung durch den Betrieb von PVA auf Reptilien bekannt ist.

Da alle Flächen mit Eignung als Lebensraum für Reptilien im Rahmen der Projektumsetzung erhalten bleiben, kann das Eintreten eines baubedingten artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden. Zudem liegt in den generell außerhalb der Geltungsbereiche liegenden potenziellen Lebensraumarealen der Reptilien kaum bzw. kein Habitatpotenzial für Fortpflanzungs- und Überwinterungsstätten vor, wodurch eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht zu erwarten ist.

3.3 Vermeidungsmaßnahme

Zur Vermeidung des Eintretens eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist die nachfolgend genannte Maßnahme erforderlich:

- Vor Beginn der Hauptaktivitätszeit der Zauneidechse im Frühjahr (bis spätestens Ende März): Installation von Schutzzäunen entlang der randlichen Strukturen mit Habitatpotenzial (siehe Abbildung 6) für Reptilien, um ein Einwandern von Individuen der Zauneidechse während der Bauphase zu vermeiden.

4 FAZIT

Im Kartierungszeitraum zwischen Mitte März und Mitte Juli 2023 konnten im Untersuchungsgebiet insgesamt 37 Vogelarten festgestellt werden.

Im Rahmen des Projekts Schneebergerhof konnten innerhalb des Geltungsbereichs zwei Reviere des Neuntötters und ein Revier der Grauammer festgestellt werden. Zur Vermeidung des Eintretens von baubedingten Verbotstatbeständen in Bezug auf die Grauammer ist bei Bauarbeiten während der Brutzeit der Art eine Bauzeitenregelung gemäß Kapitel 2.3.3 einzuhalten. Ist dies nicht möglich, ist vor Beginn der Bauarbeiten eine Baufeldkontrolle durchzuführen. Um die Wahrscheinlichkeit einer Ansiedlung der Art im Vorhinein zu vermindern, können zusätzlich vor Beginn der Brutzeit Vergrämuungsmaßnahmen umgesetzt werden. Im Zuge des Vorhabens sind für den Neuntöter Beeinträchtigungen im Sinne des Tötungstatbestandes möglich. Somit ist die in Kapitel 2.3.3 aufgeführte Vermeidungsmaßnahme umzusetzen. Für ein an den Geltungsbereich angrenzendes Feldlerchenrevier ist eine Bauverbotszone wie in Kapitel 2.3.3 beschrieben umzusetzen.

Im Rahmen des Projekts Gerbach konnten innerhalb des Geltungsbereichs sechs Feldlerchenreviere festgestellt werden. Bei diesen ist anzunehmen, dass es im Zuge des Vorhabens zu einem vollständigen Verlust der Fortpflanzungsstätten kommt. Die sechs Feldlerchenreviere müssen durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) im Sinne des Kapitel 2.4.3 ausgeglichen werden. Zur Vermeidung des Eintretens von baubedingten Verbotstatbeständen in Bezug auf die Feldlerche und die Grauammer ist bei Bauarbeiten während der Brutzeit der Arten eine Bauzeitenregelung zu beachten. Ist dies nicht möglich, ist vor Beginn der Bauarbeiten eine Baufeldkontrolle durchzuführen. Um die Wahrscheinlichkeit einer Ansiedlung der Arten im Vorhinein zu vermindern, können zusätzlich vor Beginn der Brutzeit Vergrämuungsmaßnahmen umgesetzt werden.

Im Rahmen des Projekts Kriegsfeld konnten innerhalb des Geltungsbereichs drei Feldlerchenreviere festgestellt werden. Bei diesen ist anzunehmen, dass es im Zuge des Vorhabens zu einem vollständigen Verlust der Fortpflanzungsstätten kommt. Die drei Feldlerchenreviere müssen durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) im Sinne des Kapitel 2.5.3 ausgeglichen werden. Zur Vermeidung des Eintretens von baubedingten Verbotstatbeständen in Bezug auf die Feldlerche, die Grauammer und den Baumpieper ist bei Bauarbeiten während der Brutzeit der Arten eine Bauzeitenregelung zu beachten. Ist dies nicht möglich, ist vor Beginn der Bauarbeiten eine Baufeldkontrolle durchzuführen. Um die Wahrscheinlichkeit einer Ansiedlung der Arten im Vorhinein zu vermindern, können zusätzlich vor Beginn der Brutzeit Vergrämuungsmaßnahmen umgesetzt werden.

Für weitere planungsrelevante und nicht planungsrelevante Arten, die im Untersuchungsgebiet anzutreffen sind, ist vor dem Hintergrund der Planung mit keinen

negativen Auswirkungen zu rechnen, sofern die gesetzlichen Rodungszeiten eingehalten werden.

Bezüglich des potenziellen Reptilienvorkommens ist die Tötung von Individuen gemäß § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG durch das potenzielle Einwandern von Reptilien aus den Flächen mit Habitatpotenzial in die Geltungsbereiche durch das Stellen von Schutzzäunen (siehe Kapitel 3.3) zu vermeiden.

Bei Umsetzung der genannten Maßnahmen stehen somit dem Vorhaben aus faunistischer Sicht gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG keine artenschutzrechtlichen Gründe entgegen.

Bearbeitet:



Dana Wendel, M. Sc. Umweltschutz
Odernheim am Glan, 30.10.2023

VORABZUG

5 LITERATUR

- ALTEMÜLLER, M.J. & M. REICH (1997): Einfluß von Hochspannungsfreileitungen auf Brutvögel des Grünlands. Vogel und Umwelt 9, Sonderheft: 111-127.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Passeriformes-Sperlingsvögel, 2.Aufage. Aula-Verlag, Wiebelsheim.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2023): *Lacerta agilis* – Zauneidechse. <https://www.bfn.de/artenportraits/lacerta-agilis>
- DREESMANN, C. (1995): Zur Siedlungsdichte der Feldlerche *Alauda arvensis* im Kulturland von Südniedersachsen. Beitr. Naturkde. Niedersachs. 48: 76-84.
- GASSNER Dr. E., WINKELBRANDT A. & BERNOTAT D. (2010): UVP und Strategische Umweltprüfung – Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. C.F. Müller Verlag, Heidelberg.
- GRÜNEBERG, C.; Bauer, H.-G.; Haupt, H.; Hüppop, O.; Ryslavy, T. & Südbeck, P. (2016): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. – Berichte zum Vogelschutz 52: 19–67.
- HAGEMEIJER, E.J.M. & M.J. BLAIR (1997): The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their distribution and abundance. London: T. & A.D. Poyser.
- IFAB – Institut für Agrarökologie und Biodiversität & KTBL – Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (2022): Weite-Reihe-Getreide mit blühender Untersaat. Zwischenergebnisse 2022: 11. Mannheim & Darmstadt.
- OELKE, H. (1968): Wo beginnt bzw. wo endet der Biotop der Feldlerche? Journal für Ornithologie 109 (1): 25-29.
- SIMON L., BRAUN M., GRUNWALD T., HEYNE K.-H., ISSELBÄCHER T., WERNER M. (2014): Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz; Hrsg.: Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz, Mainz.
- SÜDBECK P., ANDRETZKE H., FISCHER S., GEDEON K., SCHIKORE T., SCHRÖDER K. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- VSW - Staatliche Vogelschutzwarte (2015): Maßnahmenblatt Feldlerche (*Alauda arvensis*). Gießen.

6 ANHANG

Empfehlungen zur Bewirtschaftung und naturverträglichen Gestaltung

Im Zuge einer naturverträglichen Gestaltung ist auch darauf zu achten, dass während der Anwesenheitszeit der genannten Arten weiterhin ein ausreichendes Nahrungsangebot im Gebiet zur Verfügung steht. Hierfür empfehlen wir für die mit PV-Modulen beplanten Bereiche:

- Wenn möglich als extensives Grünland zu bewirtschaften.
- Eine Beweidung ist dabei gegenüber der Mahd zu bevorzugen, da sie eine höhere Strukturvielfalt bedingt. Die Beweidungsintensität ist in diesem Fall so zu wählen, dass sich ein Muster aus kurz- und langrasigen Bereichen ergibt.
- Auch im Fall einer Mahd sollte diese so erfolgen, dass ein Nebeneinander aus regelmäßig gemähten Kurzgrasstreifen und höherwüchsigen Altgrasstreifen entsteht. Die Mahd soll streifenweise (Streifenbreite von mind. 6 m) erfolgen, um einen möglichst hohen Grenzlinieneffekt zu generieren.
- Eine Mahd beziehungsweise eine Beweidung der Flächen, aber auch weitere Pflegemaßnahmen innerhalb der Flächen, sollten zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Brutgeschehens der bodenbrütenden Arten außerhalb der Brutzeit (ab August) erfolgen.
- Grundsätzlich sollen auf den Flächen keine Düngemittel oder Biozide zum Einsatz kommen.
- Das randlich sowie zentral gelegene Feldgehölz soll erhalten werden.