

Brutvogelkartierung 2022 und Artenschutz im geplanten Solarpark „Sindolsheim Gretenhecken“



Blick nach Südosten am südlichen Rand des Plangebiets links, der durch den Feldweg gebildet wird, 26. März 2022



Blick nach Südosten, Wiesenstreifen am Waldrand im Osten, das Plangebiet (Feld) rechts, 26. März 2022

Im Auftrag der **gutschker & dongus GmbH**, Hauptstraße 34, 55571 Odernheim am Glan.

Bearbeitung:

Oliver Harms
Diplom-Geoökologe und ornithologischer Fachgutachter
Rhode-Island-Allee 81
76149 Karlsruhe
Kontakt: (tel) 0721-71518 (email) oliver.harms.ka@gmx.de



Juni 2022

1. Aufgabenstellung und Ziel

Nordöstlich des Ortsteils Sindolsheim der Gemeinde Rosenberg, im Landkreis Neckar-Odenwald, beabsichtigt die Firma EnBW Solar GmbH im Zuge der Energiewende eine Photovoltaik-Freiflächenanlage auf landwirtschaftlichen Flächen zu errichten, siehe Abb. 1.

Um etwaige Auswirkungen auf die Avifauna zu ermitteln und eine artenschutzrechtliche Beurteilung durchführen zu können, wurde die Kartierung der Brutvögel im Jahr 2022 beauftragt. Ziel der Kartierung war die Erfassung aller Brutvögel, da sie durch die Planung dauerhaft ihren Lebensraum verlieren oder temporär während des Baus beeinträchtigt werden könnten.

Das vorliegende Gutachten stellt diese Erfassungen (Kap. 3) und deren Ergebnisse (Kap. 4) dar und führt eine artenschutzrechtliche Bewertung hinsichtlich notwendiger Maßnahmen durch (Kap. 5), um Verbotstatbestände des Bundesnaturschutzgesetzes zu vermeiden.



Abbildung 1: Luftbild mit dem Plangebiet (rote Linie), in dem Photovoltaik-Module aufgestellt werden sollen (Luftbild aus RIPS/LUBW).

2. Untersuchungsgebiet und Vorbelastungen

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans (Plangebiet in Abb. 1 oben) liegt etwa 1 km nordöstlich der Gemeinde Rosenberg, Ortsteil Sindolsheim in einer Landschaft von Mosaik-artig verteilten landwirtschaftlichen Flächen und Wäldchen. Das Plangebiet selber ist ein Feld, dessen langer nördlicher Rand an ein schmales Waldstück

grenzt, während der südöstliche Rand an das nächste Feld grenzt und der südliche Rand von Feld und Planfläche durch einen Feldweg gebildet wird, auf dessen anderer Seite auch ein Feld liegt.

Das Plangebiet liegt auf einem schmalen Geländerücken, der nach Osten und Westen in sanfte Talungen abfällt. Der Rücken und die anschließenden Talungen zeigen insgesamt eine Geländeneigung nach Südosten. Der Rand des Plangebiets wird entlang der Waldfläche von einem bis zu 5 m breiten Wiesenstreifen eingenommen, der von der Feldfläche zum Wald überleiten. Dieser Wiesenstreifen entlang des Waldrandes ist auch in der nahen und weiteren Umgebung an fast allen Waldrändern vorhanden.

Für das Untersuchungsgebiet der avifaunistischen Erfassungen wurde ein 200-m-Buffer um das Plangebiet gebildet, siehe Abb. 2, so dass die angrenzenden Wälder und Felder sowie die anschließenden Talungen in die Untersuchung einbezogen waren. Das Untersuchungsgebiet enthält somit Feldflächen mit randlichen Wiesenstreifen, Waldflächen, mehrere Feldwege und im Norden im Talgrund einen kleinen, isolierten Heckenzug entlang des Randes vom UG.

Damit sind auf der Fläche des Plangebiets nur Lebensräume für Bodenbrüter des Offenlands vorhanden, während im Umfeld entweder Vogelarten des Offenlands inkl. Heckenarten oder Waldarten Lebensräume finden.

2.1. Vorbelastungen des Untersuchungsgebietes

Neben der landwirtschaftlichen Nutzung der Felder, die entsprechend ihrer Nutzung und je nach Feldfrucht verschieden häufig bearbeitet werden, und der forstwirtschaftlichen Nutzung der Wälder, sind im Untersuchungsgebiet fast keine weiteren Störungen vorhanden. Während der ornithologischen Erfassungen wurden nie andere Fahrzeuge auf den Feldwegen, Spaziergänger, Radfahrer oder Hundeführer angetroffen. Die Feldwege sind nur für land- und forstwirtschaftlichen Verkehr freigegeben. Am südwestlichen Rand des Untersuchungsgebietes ist dem Wald ein Feldweg mit einer anschließenden Pferdekoppel vorgelagert, die sich schmal über fast 400 m Wald-parallel erstreckt. Hier sind regelmäßig Personen zur Kontrolle und Versorgung der Pferde vorbeigekommen.

3. Erfassung der Avifauna 2022

Sowohl im Plangebiet wie auch im gesamten Untersuchungsgebiet im 200-m-Umkreis wurden bei den Erfassungen in 2022 alle Vogelarten erfasst.

Die Revierkartierung fand angelehnt an die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands nach SÜDBECK et al. (2005) im Rahmen von fünf Begehungen zwischen Ende März und Anfang Juni (s. Tab. 1) statt. Zusätzlich wurden Ende März eine Abendbegehung für einen Nachweis des Rebhuhns und Anfang Juni eine Abendbegehung für einen Nachweis der Wachtel durchgeführt. Ende März wurden außerdem Horste entlang der Waldränder kartiert, die bei den folgenden Begehungen jedes Mal auf brütende Vögel kontrolliert wurden.

Bei jeder Begehung wurden mind. zwei Stunden lang alle Vögel im gesamten Untersuchungsgebiet mit Plangebiet und 200-m-Puffer erfasst (s. Abb. 2), also auch Arten, die nicht hier brüteten, sondern z. B. als Nahrungsgäste im Gebiet waren. Während der Begehungen wurden alle Beobachtungen von Vögeln, also optische und akustische, in einer Arbeitskarte notiert und mit der Aktivität des Vogels erfasst (Territorial-/ Balzverhalten,

Nahrungs- oder Futtersuche, Futter tragend, Junge fütternd, Nest/Höhle anfliegend, sitzen/ruhen). Dabei wurde auch das weitere Umfeld beobachtet, da Reviere auch randlich und nur teilweise im Untersuchungsgebiet liegen können.

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

Tabelle 1: Datum, Uhrzeit und Wetter der Begehungen für die Brutvogelerfassungen 2022.

Termin	Start	Ende	Art der Erfassung	Wetter		
				Temperatur [°C]	Windstärke [Bft]	Bedeckungsgrad
26.03.2022	15:30	18:00	Brutvögel 1	18 bis 15	0 bis 4	0/8
26.03.2022	18:00	19:30	Rebhuhn	15 bis 11	0 bis 3	0/8
15.04.2022	06:45	08:45	Brutvögel 2	6 bis 16	0 bis 3	0/8
02.05.2022	08:45	10:45	Brutvögel 3	8 bis 15	0 bis 3	3/8
20.05.2022	06:15	08:15	Brutvögel 4	13 bis 20	0 bis 4	3/8
10.06.2022	17:00	19:00	Brutvögel 5	24 bis 20	0 bis 1	1/8
10.06.2022	21:00	22:30	Wachtel	20 bis 14	0 bis 1	1/8

4. Ergebnis der Erfassungen 2022

Im Rahmen der Brutvogelkartierung in 2022 wurden im Untersuchungsgebiet insgesamt 40 Vogelarten festgestellt, die je nach Art und Weise der Beobachtungen als Brutvogel (= B, entspr. Brutnachweis bzw. Brutverdacht gemäß den EOAC-Kriterien), als Nahrungsgast (G) oder als Durchzügler (D) eingestuft wurden. Darunter befinden sich insgesamt 16 planungsrelevante Arten. Die Ergebnisse der Beobachtungen inkl. Auswertung von Status und Anzahl der Reviere sind in Tab. 2 aufgeführt und die Revier(mittelpunkt)e der planungsrelevanten Brutvogelarten in der Abb. 2 dargestellt.

Trotz idealer Witterungsbedingungen konnte weder das Rebhuhn bei einer Abendbegehung Ende März im Untersuchungsgebiet oder weiterem Umfeld nachgewiesen werden, noch die Wachtel bei einer Begehung in der Abenddämmerung Anfang Juni.

Von den insgesamt 40 im Untersuchungsgebiet erfassten Vogelarten wurden 5 Arten im Plangebiet nachgewiesen, von denen eine Art das Plangebiet bzw. auch das übrige Untersuchungsgebiet nur hoch überflogen hat: **Kormoran**. Eine beobachtete Art ist als Brutvogel mit Brutverdacht sicher mit einem Revier im Plangebiet zu werten: die **Feldlerche**. Zwei der im Plangebiet beobachteten Arten, **Baumpieper** und **Goldammer**, sind als Brutvögel im umgebenden Untersuchungsgebiet anzusehen, bzw. brüten am Waldrand im Übergang von Plangebiet zur Umgebung, so dass ihre Reviere sicher auch in das Plangebiet hineinreichen. Eine Art aus dem Plangebiet ist als Gastvögel, also Nahrungsgast, im Plangebiet und auch im Untersuchungsgebiet zu betrachten: **Mäusebussard**; drei weitere Arten sind als Gastvögel des Untersuchungsgebiets zu werden, die nicht im Plangebiet beobachtet wurden: **Rohrweihe**, **Rotmilan** und **Rabenkrähe**. Eine Art ist ausschließlich als Durchzügler für das Untersuchungsgebiet zu betrachten: **Fitis**, der hier auf dem Durchzug nach Nahrung suchte und dabei auch gesungen hat.

Vier der oben genannten Arten aus dem Plangebiet sind planungsrelevante Arten, weil sie in der Roten Liste Deutschlands (**Feldlerche**, **Baumpieper**) und/oder Baden-Württembergs aufgeführt werden (**Feldlerche**, **Baumpieper**, **Goldammer**) oder nach dem BNatSchG als streng geschützte Art eingestuft ist (**Mäusebussard**).

Tabelle 2: Gesamtartenliste der Revierkartierung und Häufigkeit der Artvorkommen im Untersuchungsgebiet.

Bewertung des Status (gemäß EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien): B = Brutnachweis / Brutverdacht, Bf = Brutzeitfeststellung, G = Gastvogel, D = Durchzügler. Schutzstatus gemäß Rote Liste Deutschland (RYSILAVY et al. 2020) bzw. Rote Liste Baden-Württemberg (BAUER et al. 2016): * = nicht gefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht; EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) sowie Schutzstatus nach BNatSchG § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt.

Artname (deutsch)	Artname (systematisch)	Status im Plan-gebiet	Status außerhalb	Schutzstatus			
				RL D	RL BW	EU-VSRL	Schutzstatus
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>		überfliegend	*	*		§
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>		G	*	*	Anh. I	§§
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>		G	*	*	Anh. I	§§
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>		G		2	Anh. I	§§
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	G	G	*	*		§§
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>		1B	*	V	Art. 4 (2)	§
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>		2B	*	*		§
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>		1B	*	*		§§
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>		1B	*	*	Anh. I	§§
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>		1B	*	*		§
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>		1B	*	*	Anh. I	§§
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	1B	2B	3	3		§
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	G	5B	V	2		§
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>		G	*	*		§
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>		4B	*	*		§
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubicula</i>		8B	*	*		§
Amsel	<i>Turdus merula</i>		8B	*	*		§
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>		2B	*	*		§
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>		1B	*	*		§
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>		8B	*	*		§
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>		Bf	*	2		§
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>		4B	*	*		§
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>		D	*	3		§
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>		Bf	*	*		§
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>		1B	*	*		§
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>		Bf	*	*		§
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>		4B	*	*		§
Kohlmeise	<i>Parus major</i>		9B	*	*		§
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>		4B	*	*		§
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>		1B	*	*		§
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>		2B	*	*		§
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>		Bf	V	3		§
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>		1B	*	*	Anh. I	§
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>		Bf	*	*		§
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>		G	*	*		§
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		5B	3	*		§

Artnamen (deutsch)	Artnamen (systematisch)	Status im Plan- gebiet	Status außer- halb	Schutzstatus			
				RL D	RL BW	EU- VSRL	Schutz- status
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>		12B	*	*		§
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>		G	*	*		§
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		Bf	*	*		§
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	G	4B	*	V		§
Arten gesamt [n]		5	40				
Brutvogelarten ges. [n]		1	25 (+6Bf)				

Die **Feldlerche** gehört zu den gefährdeten Arten (Rote-Liste-Status 3, gefährdet, in Deutschland und Baden-Württemberg) und ist damit planungsrelevant. Während der Erfassungen konnte ein Brutrevier der **Feldlerche** im Plangebiet festgestellt werden (s. Abb. 2) sowie zwei weitere Reviere der Art unmittelbar auf den angrenzenden Feldern.

Außerhalb des Plangebiets, d.h. in einem Umkreis von 200 m brüten 25 Vogelarten, für weitere 6 Arten besteht Brutzeitfeststellung, 7 Arten wurden als Gastvögel erfasst und 1 Art ist als Durchzügler zu werten (**Fitis**), sowie 1 Art nur überfliegend (**Kormoran**).

Unter den Arten mit Bruten bzw. Brutzeitfeststellung außerhalb des Plangebiets aber im Untersuchungsgebiet befinden sich die streng geschützten bzw. bedrohten (Rote Listen) und damit planungsrelevanten Vogelarten **Hohltaube**, **Grünspecht**, **Schwarzspecht**, **Mittelspecht**, **Feldlerche**, **Baumpieper**, **Waldlaubsänger**, **Pirol**, **Neuntöter**, **Star** und **Goldammer**. Einige der Reviere von diesen Arten liegen unmittelbar am Rand des Plangebiets, so dass sie teilweise in das Plangebiet hineinreichen können (s. Abb. 2) wie es auf jeden Fall beim **Baumpieper** und bei der **Goldammer** der Fall ist.

5. Diskussion der Ergebnisse und artenschutzrechtliche Bewertung

Die Erfassung der Avifauna ergab, dass das Untersuchungsgebiet mit 40 Vogelarten insgesamt mäßig artenreich ist, was wahrscheinlich damit zusammenhängt, dass im Grunde nur Waldbiotope und Feldflächen vorhanden sind. Ein Großteil der beobachteten Vögel (31 Arten) ist als Brutvögel im Raum einzustufen.

Planungsrelevante Arten im Plangebiet

Das Plangebiet selbst bietet aufgrund seiner Strukturarmut (reine Ackerfläche) jedoch lediglich Bruthabitatpotenzial für Offenlandarten bzw. Bodenbrüter. Entsprechend wurde im Plangebiet ausschließlich die **Feldlerche (*Alauda arvensis*)** als Brutvogel mit einem Revier und Brutverdacht erfasst. Zwei weitere Reviere schließen allerdings direkt außerhalb des Plangebiets an und sehr beliebt (mit sehr häufigem Aufenthalt) war der Feldweg mit seinen schmalen Grasstreifen, der das Plangebiet nach Südwesten begrenzt, siehe oberes Foto auf dem Titelblatt. Aufgrund der dichten Getreidefelder waren Weg und Grasstreifen für den Aufenthalt und die Nahrungssuche der Vögel aller drei Reviere wichtig. Durch das kleinräumige Mosaik von Wald- und Feldflächen sind weitere Reviere der **Feldlerche**, die immer einen gewissen Abstand zu Waldrändern einhält, im nahen Umfeld nur nordöstlich

des Plangebiets im schmalen Tal jenseits des Wäldchens festgestellt worden. Ein Ausweichen von Reviervögeln ist damit nur sehr begrenzt möglich.

Zwei weitere Brutvogelarten, die in den Bäumen am Waldrand sangen, aber am Boden brüten und damit eventuell im Plangebiet brüten könnten, sicherlich aber randlich im Übergang zum Wald bzw. im Waldrand brüten, sind der **Baumpieper (*Anthus trivialis*)** und die **Goldammer (*Emberiza citrinella*)**. Drei Reviere des **Baumpiepers** wurden an den Waldrändern vom Plangebiet festgestellt, wobei sich die Tagesbeobachtungen weit auf die Waldränder verteilen. Die Brutplätze könnten im Waldrand liegen und wären dort weitgehend geschützt. Die Neststandorte könnten auch in den Wiesenstreifen liegen, die den Waldrändern hier überall vorgelagert sind oder sogar im Feld selber. Da die Wiesenstreifen Anfang Juni gemäht wurden, stellen sie eine Art „ökologische Falle“ dar, da es beim Mähen zur Zerstörung der Nester kommen kann. Auch im Feld selber sind die Nester bei der normalen landwirtschaftlichen Bearbeitung der Gefahr der Zerstörung ausgesetzt.

Dies betrifft in gleicher Weise auch die festgestellten zwei Reviere der **Goldammer**, die am Plangebietsrand festgestellt wurden.

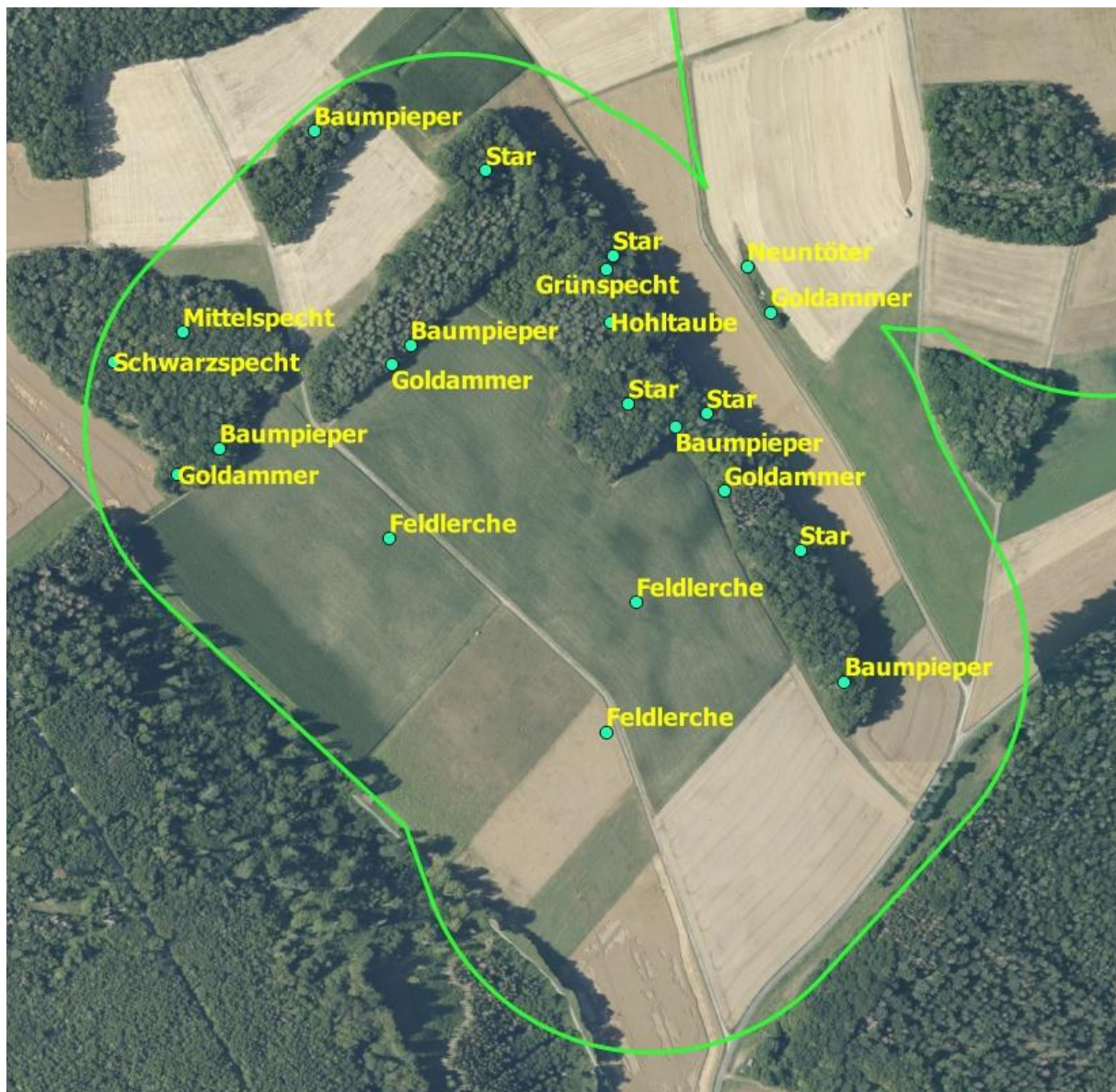


Abbildung 2: Ergebnis der Revierkartierung 2022 mit Darstellung der Brutreviere von planungsrelevanten Vogelarten mit Brutverdacht oder Brutnachweis.

Die **Feldlerche** wird sowohl in der Roten Liste Baden-Württemberg als auch in der Roten Liste Deutschlands als gefährdet geführt und ist damit planungsrelevant. Ihr Nest legt die Art am Boden in Gras- und niedriger Krautvegetation an. Dichte Getreidefelder können nur an Störstellen oder extra ausgesparten Lerchenfenstern besiedelt werden. Ab Mitte April erfolgt die Eiablage der Erstbrut, im Juni kann es zu einer Zweitbrut kommen (SÜDBECK et al 2005).

Ein Revier der **Feldlerche** liegt zentral im Plangebiet (s. Abb. 2). Als typischer Vogel der Offenlandschaft hält die **Feldlerche** Abstand von Vertikalstrukturen besonders Waldrändern, weil z. B. Beutegreifer wie der Sperber diese als Ansitz nutzen. In der vorliegenden Landschaftssituation ist es sicherlich entscheidend, dass die Planfläche nicht komplett von Wäldern eingefasst wird, sondern nach Süden und Westen weitere Feldflächen vorhanden sind. In dieser Richtung liegen auch die beiden anderen Feldlerchen-Reviere des Untersuchungsgebiets in 2022. Ein wichtiges Habitatelement für die **Feldlerche** sind außerdem die Grasstreifen entlang des Feldwegs am Rand des Plangebietes zur Nahrungssuche. Die Wiesenstreifen am Waldrand werden dagegen gemieden, weil die Vögel immer einen deutlichen Abstand zum Wald halten.

Als ausgesprochene Offenlandart ist die Feldlerche auf einen freien Horizont angewiesen, um Feinde rechtzeitig wahrnehmen zu können. Das Sichtfeld einschränkende Strukturen, wie beispielsweise Waldränder, Hecken und Einzelbäume, aber auch anthropogene Strukturen werden daher gemieden (vgl. u.a. OELKE 1968). Durch den Bau von PV-Modulen und – sofern geplant – eine Eingrünung des Gebiets mit Gehölzen findet eine gewisse Überhöhung des Horizonts statt, die zu Meideverhalten bei den Feldlerchen führen könnte (sogenannter Kulisseneffekt). Da das Plangebiet schon auf der nordöstlichen Seite von einer Waldfläche begrenzt wird, könnte die Habitateignung des Plangebiets durch den Bau von PV-Modulen – auch abhängig von der Anzahl und der Dichte bzw. Art der Aufstellung der Module – grenzwertig werden. Eine Verschiebung des Reviers z. B. nach Südwesten ist wegen der engen Wald-Feld-Mosaik und der dort vorhandenen Reviere kaum möglich. Ob das Revier mit Brutplatz im Solarpark erhalten bleibt, ist nicht sicher. Der Verbotstatbestand der Zerstörung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt damit ein bzw. ist sehr wahrscheinlich.

Wenn die Feldlerche die Fläche mit PV-Modulen nicht grundsätzlich meidet, so könnten die Module auch als Singwarten genutzt werden wie z. B. Zäune auch als Singwarten genutzt werden (eigene Beobachtungen bei Karlsruhe). Außerdem sind – abhängig von der Aufstellung der Module – zwischen den Modulen Grasflächen vorhanden, die zur Nahrungssuche genutzt werden könnten. Grasflächen zwischen dem Zaun und den Modulen auf der Nordostseite sind wegen des dort vorhandenen Waldrands nicht als Nahrungsflächen nutzbar.

Die zwei direkt angrenzenden Reviere haben die Möglichkeit etwas von der Planfläche weg auszuweichen. Je nach Aufstellung und Dichte der PV-Module könnte das Plangebiet nach Fertigstellung mit seinen Wiesenflächen von diesen Vögeln als Nahrungshabitat genutzt werden, zumindest Graswege oder seitliche Grasflächen kämen dafür in Frage.

Im Zuge der Bauarbeiten ist eine temporäre Störung einzelner Individuen im Umfeld der geplanten Bebauung nicht ausgeschlossen. Da die Beeinträchtigungen nur temporär sind, ist die Störung im artenschutzrechtlichen Sinne nicht als erheblich einzustufen, sodass das Eintreten eines baubedingten Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Im Plangebiet selbst kann die Feldlerche jedoch im Rahmen von baubedingten Bodenbearbeitungen und später anlagebedingt betroffen sein. Bei einer Baufeldfreimachung während der Brut- bzw. Jungenaufzuchtzeit würde die innerhalb des Plangebiets liegende Fortpflanzungsstätte zerstört. Dies könnte baubedingt zur Tötung von Individuen (Nestlinge) oder Zerstörung der Gelege (Eier) führen und ohne die Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung, Vergrämungsmaßnahmen) tritt dadurch der Verbotstatbestand der Tötung nach §44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein. Anlagenbedingt besteht die Gefahr, dass die Photovoltaikmodule zu einem Kulisseneffekt führen oder die Module so nahe beieinander stehen, dass das Feldlerchenpaar vertreiben wird, weil es die Fläche nicht mehr nutzt und somit die Fortpflanzungsstätte zerstört wird. Dieser Effekt ist stark davon abhängig, wie dicht die Module stehen, wie breit Wege zwischen den Modulen sind und wie breit die Grasstreifen zwischen Modulen und Umzäunung sind. Um die anlagenbedingte Zerstörung der Fortpflanzungsstätte gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sicher zu vermeiden bzw. auszugleichen, sind entsprechende Ausgleichsmaßnahmen zu ergreifen. Somit sind für das Revier innerhalb des Plangebiets vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen umzusetzen. Als Maßnahme zur Vermeidung der Tötung von Individuen ist vor Baubeginn zudem eine Vergrämung von Feldlerchen im Plangebiet durchzuführen. Im Fall einer Eingrünung der geplanten PV-Freiflächenanlage ist auf die Pflanzung von Bäumen oder Büschen an den offenen Rändern zu verzichten, um die Wirkung der durch die Planung neu entstehenden Vertikalstrukturen auf die angrenzenden Feldlerchenreviere so gering wie möglich zu halten. Am günstigsten wären hohe krautige Pflanzen oder Stauden vielleicht auf Blühstreifen.

Für die beiden angrenzenden Reviere besteht die Möglichkeit, von der Planfläche abzurücken auch während der Bauarbeiten. Da die Beeinträchtigungen auch für diese Reviere nur temporär sind, ist die Störung im artenschutzrechtlichen Sinne nicht als erheblich einzustufen, sodass das Eintreten eines baubedingten Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Anlagenbedingt könnte sich die Nahrungssituation für diese beiden Reviere sogar verbessern, wenn Grasflächen im Solarpark als Nahrungsflächen genutzt werden können.

Der **Baumpieper** ist ein typischer Brutvogel von Waldrändern und Offenland mit Bäumen, Gehölzen oder anderen Vertikalstrukturen wie Weinberghängen. Das Vorkommen von drei Revieren bzw. Brutpaaren in der relativ kleinen Fläche rund um das Plangebiet – und weiteren zwei Revieren im Untersuchungsgebiet sowie weiteren Revieren im weiteren Umfeld – ist aber sicherlich auf die bis 5 m breiten Wiesenstreifen zurückzuführen, die in dieser Gegend vielen Waldrändern vorgelagert sind und als Nahrungshabitat bzw. als Niststandort in Frage kommen. Der Bau von PV-Modulen auf der Fläche wird grundsätzlich nicht als Beeinträchtigung der Reviere gesehen, da **Baumpieper** auch locker bewaldete Flächen bis zu Deckungsgraden von maximal 60 % nutzen (GLUTZ VON BLOTZHEIM 2001) und laut BADEL et al. (2020) **Baumpieper** mehrfach in verschiedenen Projekten als Brutvögel in Solarparks kartiert wurden. Wichtig sind im Bruthabitat des **Baumpiepers** Freiflächen und eine gute Bodeninsolation, weil das Aufzuchtfutter in der unmittelbaren Umgebung des Nests gesammelt wird (GLUTZ VON BLOTZHEIM 2001).

Ob der Brutplatz der anwesenden Brutpaare im Wald(rand), im vorgelagerten Wiesenstreifen oder im Feld des Plangebiets liegt, konnte im Rahmen der Erfassungen nicht ermittelt werden. Wie oben schon dargelegt, sind Brutplätze im Wiesenstreifen von einer Mahd zur Brutzeit gefährdet und Brutplätze im Feld durch die landwirtschaftliche Bearbeitung

gefährdet. Lediglich im Waldrand sind sie vor anthropogenen Maßnahmen geschützt, denn forstliche Maßnahmen finden nur relativ selten statt.

Die drei Reviere liegen alle so am Waldrand der angrenzenden Waldfläche, dass ein Ausweichen vom Plangebiet weg theoretisch nur auf die andere Seite der Waldfläche möglich wäre.

Um den Störungen während der Bauarbeiten zu entgehen, wäre also eventuell ein Ausweichen weg vom Plangebiet möglich, wobei nicht sicher ist, ob damit auch eine Brut während der Bauarbeiten gewährleistet wäre, da die Waldfläche sehr schmal ist. An den Waldrändern der umliegenden Waldflächen wurden auch Baumpieper festgestellt, so dass ein weiteres Ausweichen der betroffenen Brutpaare faktisch nicht möglich ist, um den Bauarbeiten (Lärm, Erschütterungen, sich bewegenden Personen, Maschinen und Fahrzeugen) zu entgehen. Somit kann eine Brut während der Bauarbeiten voraussichtlich nicht gewährleistet werden.

Im Plangebiet selbst kann der **Baumpieper** im Rahmen von baubedingten Bodenbearbeitungen betroffen sein. Bei einer Baufeldfreimachung während der Brut- bzw. Jungenaufzuchtzeit würden eventuell innerhalb des Plangebiets liegende Fortpflanzungsstätten zerstört. Bei Bauarbeiten während der Brut bzw. Jungenaufzucht besteht die Gefahr, dass die Vögel aufgrund der starken Störungen den Nistplatz aufgeben, auch wenn dieser im Waldrand liegt. Dies könnte baubedingt zur Tötung von Individuen (Nestlinge) oder Zerstörung der Gelege (Eier) führen und ohne die Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung, Vergrämungsmaßnahmen) tritt dadurch der Verbotstatbestand der Tötung nach §44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein. Vergrämungsmaßnahmen für den **Baumpieper** speziell sind nicht bekannt. In der vorliegenden Situation wird die Lage dadurch erschwert, dass die Vögel sowohl im Offenland wie auch im Waldrand brüten können. Es würde also nicht reichen, Maßnahmen nur im Wiesenstreifen und anschließendem Feld durchzuführen, weil der offene Waldrand als Rückzugshabitat und Brutplatz genutzt werden kann.

Um den Verbotstatbestand der Tötung nach §44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, verbleibt damit nur eine Bauzeitenregelung, d. h. alle Bauarbeiten müssen vor dem 15. April oder nach dem 30. August stattfinden, denn der Legebeginn ist laut Südbeck et al. (2005) Ende April und die Brutreviere werden im August verlassen (die Art führt nämlich auch Zweitbruten durch). Die einzige Alternative wäre ein Baubeginn vor dem 15. April mit durchgehendem Baubetrieb (max. 2 Tage Baupause) bis zum Abschluss der Arbeiten.

Der temporäre Ausfall von drei Brutplätzen während des Baujahres wird aufgrund der guten Population der Umgebung als nicht erheblich betrachtet, weil die lokale Population nicht beeinträchtigt wird.

Sollten weitere Projekte mit Auswirkungen auf den **Baumpieper** im Umfeld geplant werden, so müssen die Summationswirkungen beachtet werden. Diese Projekte dürfen dann nicht im gleichen Jahr realisiert werden, zumindest nicht, wenn sie in der Brutphase durchgeführt werden oder temporäre Beeinträchtigungen für die Bruten zu erwarten sind, um die lokale Population zu sichern.

Anlagenbedingt wird aufgrund der oben genannten Erkenntnisse nicht von einer grundsätzlichen Gefahr ausgegangen, dass die Reviere aufgegeben werden, wenn die PV-Module nicht zu dicht stehen, Wege zwischen den Modulen vorhanden sind und Grasstreifen zwischen Modulen und Umzäunung vorhanden sind. Bei der Mahd der Grasflächen muss jedoch auf mögliche Brutplätze Rücksicht genommen werden. Günstig wäre es hier, wenn Altgrasstreifen, z. B. entlang des Zauns oder in nicht befahrenen (Teil-)Flächen stehen

bleiben, die sich dann als Neststandort mit viel Deckung anbieten. Für die Nahrungssuche ist es entscheidend, dass zwischen den Modulen sonnenbeschienene Freiflächen zur Nahrungssuche bleiben oder entstehen. Dies ist ebenfalls stark davon abhängig, wie dicht die Module stehen. Um die anlagenbedingte Zerstörung der Fortpflanzungsstätte gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sicher zu vermeiden bzw. auszugleichen, ist ein Mähkonzept bzgl. der Zeiten und verbleibender Altgrasflächen zu erstellen.

Für die **Goldammer**, die mit zwei Revieren rund um das Plangebiet nachgewiesen wurde, gelten die oben gemachten Aussagen zum **Baumpieper** in gleicher Weise. Auch diese Art könnte während der Bauzeit mit den Revieren die andere Seite der anschließenden Waldfläche ausweichen. Auch für diese Art wurden weitere Reviere im Umfeld nachgewiesen, so dass ein größeres Ausweichen nicht möglich ist. Als Bodenbrüter nutzt auch die **Goldammer** die Bäume an den Waldrändern für den Reviergesang, zur Nahrungssuche und für den Neststandort am Boden aber den Waldrand, die vorgelagerten Wiesenstreifen oder die Feldfläche des Plangebiets. Die gleichen Gefährdungen durch Mahd der Wiesenstreifen und Bearbeitung der Feldflächen bestehen für die **Goldammer**.

Im Plangebiet selbst kann die **Goldammer** im Rahmen von baubedingten Bodenbearbeitungen betroffen sein. Bei einer Baufeldfreimachung während der Brut- bzw. Jungenaufzuchtzeit würden eventuell innerhalb des Plangebiets liegende Fortpflanzungsstätten zerstört. Dies könnte baubedingt zur Tötung von Individuen (Nestlinge) oder Zerstörung der Gelege (Eier) führen und ohne die Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung, Vergrämungsmaßnahmen) tritt dadurch der Verbotstatbestand der Tötung nach §44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein.

Anlagenbedingt wird für die **Goldammer** wie beim **Baumpieper** nicht von einer grundsätzlichen Gefahr ausgegangen, dass die Reviere aufgegeben werden, wenn die PV-Module nicht zu dicht stehen, Wege zwischen den Modulen vorhanden sind und Grasstreifen zwischen Modulen und Umzäunung vorhanden sind. Bei der Mahd der Grasflächen sollte jedoch auf mögliche Brutplätze Rücksicht genommen werden. Günstig wäre es auch für diese Art, Altgrasstreifen, z. B. entlang des Zauns oder in nicht befahrenen (Teil-)Flächen stehen zu lassen, die sich dann als Neststandort mit viel Deckung anbieten. Für die Nahrungssuche sind zwischen den Modulen und an deren Rand genügend Freiflächen zur Nahrungssuche vorhanden. Um die anlagenbedingte Zerstörung der Fortpflanzungsstätte gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sicher zu vermeiden bzw. auszugleichen, ist ein Mähkonzept bzgl. der Zeiten und verbleibender Altgrasflächen zu erstellen.

Eine weitere planungsrelevante Art (**Mäusebussard**), die im Plangebiet nachgewiesen wurde ist als Nahrungsgast zu betrachten, die von den häufig gemähten Flächen unter den PV-Anlagen sogar profitieren könnte. So ist der **Mäusebussard** häufig als Ansitzjäger bei der Nahrungssuche anzutreffen und könnte dafür die Anlagen selber nutzen.

Weitere Arten im Plangebiet

Durch die Planung sind keine Bruten weiterer Vogelarten im Plangebiet direkt betroffen. Eine hoch überfliegende Art ist ohne Bezug zum Plangebiet beobachtet worden: **Kormoran**. Weitere Arten sind während der Brutzeit als Nahrungsgäste auf der Feldfläche möglich, z. B. **Amsel** und **Buchfink** aus den angrenzenden Waldflächen. Diese Arten können bei Umsetzung der Bebauung auf gleichwertige Flächen in der angrenzenden Umgebung ausweichen bzw. auch die Fläche weiterhin nutzen. Durch die Entwicklung der Fläche zu

Grünland kommt es relativ sicher langfristig sogar zu einer Verbesserung des Nahrungshabitats für die am Boden nach Nahrung suchenden Arten. Während der Zugzeit sind weitere Arten möglich, die nicht im Gebiet brüten und die Wiesenflächen unter den PV-Modulen zur Nahrungssuche nutzen können, bspw. Wiesenpieper oder Wiesenschafstelze. Fortpflanzungsstätten all dieser Arten werden nicht beeinträchtigt. Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG treten nicht ein.

Planungsrelevante Arten außerhalb des Plangebiets

Außerhalb des Plangebiets wurden insgesamt 25 Vogelarten mit Revieren (Bruten oder Brutverdacht), 6 mit Brutzeitfeststellung und 9 weitere als Nahrungsgäste oder Durchzügler erfasst. Darunter befinden sich 16 planungsrelevante Arten.

Der **Rotmilan** ist ein eher seltener Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet, der, meist im tiefen Suchflug nach Nahrung, zwar nicht über dem Plangebiet beobachtet wurde, dieses aber natürlich auch nutzen kann, solange die Feldfrüchte nicht zu hoch und zu dicht stehen (wie bei verschiedenen Getreidearten). Das Plangebiet ist deshalb, wie die anderen Getreidefelder, nur in der Zeit als Nahrungshabitat interessant, in der das Getreide nicht hochgewachsen ist, weil dann der dichte Zusammenschluss der Pflanzen praktisch keine Sicht mehr auf mögliche Beute bietet. Deshalb ist nicht von einer essenziellen Bedeutung des Plangebiets als Nahrungshabitat auszugehen. Zum einen kann die Art das Plangebiet auch nach Umsetzung der Planung als Nahrungshabitat nutzen, zum anderen sind in der Umgebung ausreichend geeignete Offenlandflächen vorhanden, auf die die Art bei der Nahrungssuche ausweichen kann. Die Verbotstatbestände der Zerstörung und Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1, Nr. 2 und 3 BNatSchG treten nicht ein.

Einmal wurden am Rand des Untersuchungsgebiets drei **Schwarzmilane** kreisend über dem nordwestlichen Wäldchen beobachtet. Da keine weiteren Beobachtungen gelangen, ist dabei von Nahrungsgästen auszugehen. Das Plangebiet könnte natürlich auch zur Nahrungssuche genutzt werden wie es auch nach dem Bau der Anlagen grundsätzlich für die Nahrungssuche zur Verfügung stehen würde. Brutplätze sind im Untersuchungsgebiet in 2022 nicht vorhanden. Die Verbotstatbestände der Zerstörung und Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1, Nr. 2 und 3 BNatSchG treten für diese Art nicht ein.

Die **Rohrweihe** ist einmal bei der Nahrungssuche mit einem weiblichen Vogel über den Offenlandflächen im weiteren Untersuchungsgebiet festgestellt worden. Die Art kann das Plangebiet auch nach Umsetzung der Planung als Nahrungshabitat nutzen oder bei der Nahrungssuche auf ausreichend geeignete Offenlandflächen in der Umgebung ausweichen. Die Verbotstatbestände der Zerstörung und Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1, Nr. 2 und 3 BNatSchG treten nicht ein, da Brutplätze nicht im Untersuchungsgebiet vorhanden sind.

Der **Mäusebussard** wurde nur bei der Nahrungssuche im Plangebiet und im Untersuchungsgebiet festgestellt. Die Art kann das Plangebiet auch nach Umsetzung der Planung als Nahrungshabitat nutzen oder bei der Nahrungssuche auf ausreichend geeignete Offenlandflächen in der Umgebung ausweichen. Die Verbotstatbestände der Zerstörung und Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1, Nr. 2 und 3 BNatSchG treten nicht ein. Als Ansitzjäger kann die Art vielmehr nach Umsetzung des Vorhabens die Modulkonstruktionen als Ansitz nutzen und von einem erhöhten Nahrungsangebot profitieren, da die extensive Bewirtschaftung der Fläche voraussichtlich das Vorkommen von Beutetieren fördern wird.

Die **Hohltaube** wurde zweimal im östlich an das Plangebiet angrenzenden Wäldchen balzend gehört. Damit besteht ein Brutverdacht, der durch Höhlenbäume und die Anwesenheit des Schwarzspechtreviers auch sehr wahrscheinlich ist. Eine temporäre

Störung beim Bau des Solarparks führt zu keiner relevanten Beeinträchtigung, da die Brutplätze in Baumhöhlen Sicht- und Lärm-geschützt sind. Zur Nahrungssuche kann die Art in die weitere Umgebung ausweichen. Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG treten voraussichtlich nicht ein.

Ein Revier des **Grünspechts** nordöstlich des Plangebiets, ist das Ergebnis der Erfassungen 2022. Die Art nutzt Baumhöhlen zur Brut, die durch die Planung nicht betroffen werden. Zur Nahrungssuche ist diese Art ebenfalls stark auf Ameisen spezialisiert, die am Boden gesucht und deren Nester dann gezielt genutzt werden. Die Umwandlung von Ackerflächen in eine Wiesenfläche unter den PV-Anlagen erhöht somit das Nahrungsangebot, weil sich hier Ameisen dauerhaft ansiedeln können und rund um das Jahr die Möglichkeit Nahrung zu suchen, besteht. Eine mögliche Störung während der Bauphase ist temporär. Zudem kann die Art auf gleichwertige Nahrungs- und Brutstandorte in der Umgebung ausweichen. Die Störung ist deshalb nicht erheblich. Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG treten voraussichtlich nicht ein.

Ein Revier des **Schwarzspechts** ist nach den Beobachtungen für das Untersuchungsgebiet anzunehmen. Allerdings ist das Brutrevier sicherlich größer bzw. kann der Aktionsraum „sich jedoch auch auf über mehrere, z. T. kilometerweit auseinander liegende Kleinwälder erstrecken“ (SÜDFELDT et al. 2005, S. 452). Ein Brutplatz wurde nicht gefunden und „nur“ drei Beobachtungen im Untersuchungsgebiet sowie drei weitere Beobachtungen in einem angrenzenden Projektgebiet an insgesamt drei Terminen, sprechen eher nicht unbedingt für ein Revierzentrum 2022 im Gebiet. Das Revier der **Hohltaube** hier im Untersuchungsgebiet und die Anwesenheit von **Hohltauben** im benachbarten Projektgebiet zeigen aber, dass zumindest Bruthöhlen vorhanden sind. Der Schwarzspecht brütet in selbst gebauten Baumhöhlen und sucht seine Nahrung in liegendem und stehendem Alt- und Totholz sowie an Ameisennestern. Die temporären Bauarbeiten im Offenland des Plangebiets werden die Art bei der Nahrungssuche nur wenig stören, da der Aktionsraum deutlich größer ist. Ein Brutplatz ist in alten Buchenbeständen zu erwarten, die nicht an das Plangebiet grenzen. Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG treten damit voraussichtlich nicht ein.

Ein Revier des **Mittelspechts** wurde in der Waldfläche nordwestlich des Plangebiets festgestellt. Die Art sucht ihre Nahrung hauptsächlich an Eichen, ist außerdem Höhlenbrüter und somit völlig unabhängig vom Plangebiet. Die temporären Bautätigkeiten werden die Art voraussichtlich nicht stören und die Anlagen im Offenland werden auch keine Auswirkungen auf Brutplatz oder Nahrungshabitat haben, so dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sehr sicher nicht eintreten werden.

Während im Plangebiet ein Revier der **Feldlerche** festgestellt wurde, sind direkt angrenzend an das Plangebiet zwei weitere Reviere in 2022 nachgewiesen. Für diese beiden Reviere ist ein Ausweichen weg vom Plangebiet möglich, siehe oben. Eine Störung wäre zudem nur temporär. Nach Umsetzung der Maßnahme könnten sogar die Wiesenflächen unter den PV-Modulen bzw. dazwischen und randlich von ihnen als Nahrungsflächen genutzt werden. Damit treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG voraussichtlich nicht ein.

Von insgesamt fünf in 2022 festgestellten Revieren des **Baumpiepers** liegen drei direkt am Rand zum Plangebiet, siehe oben. Zwei Reviere liegen an den beiden Wäldchen im Norden und Nordwesten und damit schon räumlich weiter entfernt von der Planfläche auf der gebaut werden soll. Deshalb ist nicht mit einer Störung oder Zerstörung von Brutstätten in diesen beiden entfernteren Revieren zu rechnen. Ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann für diese damit mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Der **Fitis** wurde zur Zugzeit zweimal mit singenden Individuen im nordwestlichen Wäldchen des Untersuchungsgebiets festgestellt. Bruthabitate sind eigentlich keine im Untersuchungsgebiet vorhanden, da die Art geschlossenen Hochwald meidet und auch Offenland weder zur Brut noch zur Nahrungssuche genutzt wird. Damit ist ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht zu erwarten.

Bei den Erfassungen 2022 wurde nur einmal ein **Waldlaubsänger** singend am äußersten Rand des Untersuchungsgebiets im nordwestlichen Waldstück festgestellt. Dies ist nur als Nahrungsgast oder Durchzügler zu werten. Die Art bewohnt das Innere von Wäldern mit geschlossenem Kronendach und wenig Krautvegetation und nutzt diese für die Nahrungssuche und für den Brutplatz. Die Bauarbeiten und die fertigen Anlagen im Plangebiet werden deshalb sehr sicher keine Beeinträchtigungen für diese Art und ein eventuell vorhandenes Revier in diesem Bereich darstellen. Deshalb ist ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht zu erwarten.

Eine Beobachtung des **Pirols** zur Brutzeit genügt nicht für einen Brutverdacht. Auch diese Art hat meist ein großes Streifgebiet, so dass eher von einem Gastvogel auszugehen ist. Selbst bei einem Revier in einer der Waldflächen des Untersuchungsgebiets wäre durch die temporären Bautätigkeiten keine Beeinträchtigung zu erwarten, da die Art für Nahrungssuche und Brut in die Umgebung ausweichen kann. Damit ist ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht zu erwarten.

Ein Revier vom **Neuntöter** wurde in der einzigen Hecke am äußersten Rand des Untersuchungsgebiets im Nordosten festgestellt. Das Revier ist eigentlich zu weit vom Plangebiet weg, um von der Verbesserung des Nahrungsangebots im Bereich der PV-Anlagen zu profitieren. Die Vögel dieses Revieres sind durch das Wäldchen zwischen Plangebiet und Revier vor den Störungen beim Bau gut geschützt, sodass das Eintreten eines baubedingten Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Insgesamt fünf Reviere vom **Star** wurden im Untersuchungsgebiet nachgewiesen, davon zwei sogar mit einem Brutnachweis durch Bruthöhlen mit rufenden Jungvögeln. Die besetzten Bruthöhlen lagen in den angrenzenden Waldflächen außerhalb des Plangebiets. Auch wenn keine **Stare** im Plangebiet beobachtet wurden, so ist es doch sehr sicher Nahrungshabitat vor der Aussaat und nach der Ernte, so wie alle landwirtschaftlichen Flächen im weiten Umkreis. Eine Nutzung des Plangebietes als Nahrungshabitat ist auch nach Umsetzung der Planung weiterhin möglich und wegen der kurzgemähten Flächen sogar ganzjährig, d. h. auch zur Brutzeit, wodurch die Nahrungsversorgung der Nestjungen verbessert würde. Die Brutplätze im Wald werden nicht durch das Vorhaben betroffen. Während der Bauarbeiten kann es zu temporären Störungen der nahen Bruten kommen, allerdings ist die Art den Kontakt mit Menschen gewohnt wie viele Bruten in Gärten oder an Gebäuden zeigen. Damit ist ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht zu erwarten.

Die **Goldammer** wurde mit insgesamt 4 Revieren, davon zwei am Rand des Plangebiets, siehe oben, im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Nach Umsetzung der Planung ist durch die Entwicklung von Grünland mit einer Verbesserung des Nahrungsangebots und ganzjährigem Zugang dazu auf der Fläche zu rechnen. Gegebenenfalls kommt es während der Bauphase zu einer Störung der direkt angrenzend brütenden Brutpaare, siehe oben. Weiterhin ist nicht mit einer Tötung oder Zerstörung von Bruten in den beiden entfernteren Revieren zu rechnen. Ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann für diese damit mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Weitere Arten außerhalb des Plangebiets

Zu den weiteren (nicht planungsrelevanten) Arten, die im Umfeld des Plangebiets als Brutvögel erfasst wurden (Brutverdacht/-nachweis oder Brutzeitfeststellung), zählen ubiquitäre Arten, die praktisch ausschließlich Arten der Wälder sind. Durch die Planung werden die Fortpflanzungsstätten dieser Arten nicht beeinträchtigt – eine Tötung von Individuen und eine Zerstörung von Gelegen kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Eine baubedingte Störung ist nur temporär und damit nicht erheblich. Nach Umsetzung der Planung können die Brutpaare das Plangebiet weiterhin bzw. verbessert als Nahrungshabitat nutzen. Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG treten nicht ein.

6. Fazit

Bei der Revierkartierung der Brutvögel 2022 wurden insgesamt 40 Vogelarten erfasst. Damit weist das Untersuchungsgebiet eine mäßig hohe Artenvielfalt auf. Das Plangebiet selbst jedoch bietet ausschließlich für bodenbrütende Arten Bruthabitatpotenzial. Innerhalb des Plangebiets liegt ein Revier der **Feldlerche**. Das Revier geht durch das Vorhaben voraussichtlich verloren. Zur Vermeidung der Tötung von Individuen im Zuge der Bauarbeiten sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen. Als Ausgleich für das zerstörte Bruthabitat der Feldlerche müssen vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden.

Vogelarten, die im Plangebiet als Nahrungsgäste auftreten, können auf geeignete Nahrungsstandorte in der angrenzenden Umgebung ausweichen bzw. das Plangebiet nach Umsetzung der Planung weiterhin als, sogar verbessertes, Nahrungshabitat nutzen.

In der näheren und weiteren Umgebung um das Plangebiet brüten 31 Vogelarten, darunter 11 planungsrelevante Arten. Von diesen liegen drei Reviere des **Baumpiepers** und zwei Reviere der **Goldammer** am Rand des Plangebiets und müssen deshalb mit einer Bauzeitenregelung und einem Mäh-Management berücksichtigt werden, um eine Beeinträchtigung bzw. Zerstörung der Brut(plätze) zu verhindern, bzw. ausreichend Brutplätze zu erhalten. Nach Fertigstellung der Anlagen wird sich die Nahrungssituation für diese Arten sogar verbessern. Weitere vier planungsrelevante Arten sowie drei nicht planungsrelevante Arten treten als Nahrungsgäste, Überflieger oder Durchzügler auf. Aufgrund der Entfernung zum Eingriffsort, einem fehlenden Wirkungszusammenhang, bzw. ausreichend gleichwertiger Ausweichstandorte werden diese durch das Vorhaben jedoch mit hinreichender Sicherheit nicht erheblich beeinträchtigt.

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

7. Literatur

Badelt, O., Niepelt, R., Wiehe, J., Matthies, S., Gewohn, T., Stratmann, M., Brendel, R., Haaren, C. Von (2020): Integration von Solarenergie in die niedersächsische Energielandschaft (INSIDE). Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz, Hannover. 129 S.

- Bauer, H.-G., E. Bezzel & W. Fiedler** [Hrsg.] (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. – 2. vollst. überarb. Aufl. in 3 Bänden, Aula-Verlag, Wiebelsheim.
- Bauer, H.-G., Boschert, M., Förchler, M. I., Hölzinger, J., Kramer, M. & U. Mahler** (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvögel Baden-Württembergs. 6. Fassung, Stand 31.12.2013. Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.
- Glutz von Blotzheim, U.** [Hrsg.] (2001): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. - 14 Bände von 1996-1998, Lizenzausgabe Vogelzug Verlag auf CD-ROM.
- Hagemeijer, E.J.M. & M.J. Blair** (1997): The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their distribution and abundance. London: T. & A.D. Poyser.
- Hölzinger, J.** [Hrsg.] (1987 bis 2021): Die Vögel Baden-Württembergs. – 12 Bände, Ulmer.
- Oelke, H.** (1968): Wo beginnt bzw. wo endet der Biotop der Feldlerche? J. f. Ornithologie 109, S 25-29.
- Ryslavy, T., H.-G. Bauer, B. Gerlach, O. Hüppop, J. Stahmer, P. Südbeck & C. Sudfeldt** (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 6. Fassung, 30. September 2020. In: Berichte zum Vogelschutz 57, 13-112.
- Südbeck, P, Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K, Schikore, T. Schröder, K. & C. Sudfeldt** (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.

Oliver Harms
Karlsruhe, 24. Juni 2022