



**Freiflächenphotovoltaik
Eulenhof-Frankenhardt**

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Gefertigt: Ellwangen, 01.03.2023

Projekt: FR2201 / 590809
Bearbeiter/in:

stadtlandingenieure GmbH
73479 Ellwangen
Wolfgangstraße 8
Telefon 07961 9881-0
Telefax 07961 9881-55
office@stadtlandingenieure.de
www.stadtlandingenieure.de

stadtlandingenieure

INHALTSVERZEICHNIS

1. Artenschutzrechtliche Relevanzuntersuchung	2
Vorbemerkungen	2
Bestandssituation	2
Planungsrelevante Artengruppen	4
Weiterer Untersuchungsbedarf	4
2. Sonderuntersuchungen	4
Sonderuntersuchung Vögel	4
Sonderuntersuchung Zauneidechse	7
3. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung	9
Projektwirkungen	9
Betroffenheit der Arten	10
Prüfung der Verbotstatbestände	11
Fazit	12
Erforderliche Maßnahmen	12
Empfehlungen	13

Umfeld

Nord: Wald, Äcker und Wiesen,

Süd: Äcker und Wiesen, „Stettbach“, „Ortslage Stetten“, Wald

Ost: Wald, Äcker und Wiesen, „Stettbach“, „Ortslage Unterspeltach“

West: Äcker und Wiesen, „Ortslage Gründelhardt“, Wald

Das untersuchte Gebiet setzt sich aus Ackerflächen mit Ackerrandstreifen (Flurstück 3061 und südlich Bereich im Flurstück 3065) und einer Fettwiese (nördlicher Bereich im Flurstück 3065) zusammen. Angrenzend befinden sich landwirtschaftliche Flächen und ein Mischwald.

Auf den zwei betroffenen Flurstücken befinden sich weder Bäume, Sträucher noch Gebäude, welche als potentielle Fledermausquartiere oder Vogelnistplätze genutzt werden könnten. Ein Bebrüten der Flächen von bodenbrütenden Vogelarten (z.B. Feldlerche, Schafstelze) ist aufgrund der Größe durchaus denkbar. Abgesehen von bodenbrütenden Vogelarten, können die betroffenen Flurstücke einzig als Nahrungs- und Jagdhabitat für die übrige Avifauna und für Fledermäuse betrachtet werden. Für Fledermäuse können der Waldrand als Leitstruktur genutzt werden. Da dieser erhalten bleibt und ein ausreichender Abstand mit der PV-Anlage einzuhalten ist, sind diesbezüglich keine negativen Auswirkungen zu befürchten.

Ein Vorkommen von Haselmäusen im angrenzenden Gehölzsaum und entlang der Ufergehölze des Stettbachs ist durchaus denkbar. Bäume, welche Lebensraumstrukturen für relevante totholzbewohnenden Käferarten aufweisen, sind im Plangebiet nicht vorhanden. Auswirkungen auf potentielle Brutbäume im Wald sind nicht zu erwarten.

Gewässer, die in ihrer Funktion als Lebensraum für Amphibien, Fische, Mollusken und Libellen dienen, liegen im Vorhabenbereich nicht vor.

Entlang des Stettbachs konnten frische Fraßspuren und im Matsch Spuren eines Bibers entdeckt werden welche in den westlich gelegenen Wald führen (siehe Abb.01, B = Biberspuren). Mit der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage ist eine Einzäunung der Fläche verbunden. Da ein ausreichender Abstand (rd. 400 m) zwischen der Freiflächenphotovoltaikanlage und des Lebensraums des Bibers vorhanden ist, wird der Wanderkorridor des Bibers nicht beeinträchtigt. Ein artenschutzrechtlicher Konflikt ist nicht zu erwarten. Die Biberburg befindet sich wenige Meter flussabwärts der Biberspuren.

Der nördliche Bereich im Flurstück 3065 wird landwirtschaftlich als Grünland bewirtschaftet. Neben den dominierenden Gräsern (u.a. Fuchsschwanz, Weidelgras, Wiesen-Rispengras) befinden sich einige Kräuter (u.a. Hahnenfuß, Wicke, Löwenzahn, Ehrenpreis) in der Fettwiese. Selten Pflanzenarten oder essentielle Futterpflanzen (u.a. Zottiges Weidenröschen, Großer Wiesenknopf) von artenschutzrechtlich relevanten Tag- und Nachtfaltern (z.B. Nachtkerzenschwärmer, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling) wurden im Untersuchungsraum nicht vorgefunden.

Ein kleinräumiges Mosaik aus trockenwarmen Strukturen (u.a. besonnte Säume), die ein Vorkommen von Zauneidechsen begünstigen könnten, sind ausschließlich entlang des Waldrands angrenzend an die betroffenen Flurstücke vorhanden.

Planungsrelevante Artengruppen

Aufgrund fehlender Lebensraumstrukturen kann im Vorhabenbereich ein Vorkommen der meisten in Baden-Württemberg heimischen Anhang-IV Arten der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelschutzrichtlinie ausgeschlossen und somit auch eine Berührung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgeschlossen werden.

Neben Vögel und Zauneidechsen können aufgrund von vorhandenen Lebensraumstrukturen die Haselmaus als planungsrelevant benannt werden. Für diese erfolgt eine weitergehende Betrachtung in den nachfolgenden Kapiteln.

Weiterer Untersuchungsbedarf

Zur abschließenden Beurteilung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG wurden für Vögel (bodenbrütenden Vogelarten) und Zauneidechsen zusätzliche Untersuchungen im Frühjahr und im Sommer 2022 erforderlich.

Sollte es im Rahmen der Erhebungen Hinweise auf Vorkommen von bereits ausgeschlossenen Arten geben (z.B. Amphibien, Tagfalter) werden diese eingehender untersucht.

2. SONDERUNTERSUCHUNGEN

Sonderuntersuchung Vögel

Methodik

Zur vollständigen Erfassung des Brutvogelinventars wurden in der Brutvogelperiode 2022 insgesamt vier Begehungen durchgeführt (12.05., 18.05., 03.06., 10.06.). Die Witterung war an allen Terminen zur Beobachtung der Avifauna günstig. Die Brutvogelkartierung erfolgte nach den Methodenstandards für Revierkartierungen nach SÜDBECK (2005)*.

Die Erfassung eines Individuums an einem Standort zu verschiedenen Begehungen mit revieranzeigendem Verhalten (Gesang, Fütterungsflüge, Nestbau, Balzflüge, -rufe, -verhalten) ermöglicht die Abgrenzung eines Revierzentrums. Die einzelnen Revierzentren werden in Tageskarten dokumentiert und in einer Brutvogelkarte dargestellt (siehe Abb. 02). Alle erfassten Arten werden zudem in einer Vogelliste (siehe Tabelle 01: Brutvogelliste) mit Status und Fundort aufgeführt. Zusätzlich wurden während der Brutvogelkartierungen auch Hinweise zu in der Relevanzuntersuchung ausgeschlossenen Arten gesammelt.

*SÜDBECK, P., et al (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Ergebnisse und Interpretation

Im Rahmen der Untersuchung wurden 32 Arten erfasst. Für 17 Arten konnten Brutrevierzentren abgegrenzt werden, welche sich größtenteils am nördlich anschließenden Wald(-rand) befinden. Im Brutvogelspektrum sind Freibrüter (u.a. Buchfink, Ringeltaube, Grünfink), Höhlenbrüter (u.a. Kohlmeise, Blaumeise), Ni-

schenbrüter (u.a. Haussperling, Hausrotschwanz) und Bodenbrüter (Feldlerche) zu finden.

Neben einigen Vogelarten der Vorwarnliste (u.a. Goldammer, Feldsperling, Turmfalke), befinden sich nach der roten Liste Baden-Württembergs gefährdete (Feldlerche, Pirol) und stark gefährdete (Kuckuck) Vögel in und um das Vorhabengebiet.

Mit der Feldlerche befindet sich ein Brutrevier einer gefährdeten Art im westlichen Plangebiet (Flst. 3061), der Kuckuck und Pirol wurden lediglich als Durchzügler wahrgenommen. Abgesehen von einem Feldlerchenbrutrevier sind mit dem geplanten Vorhaben keine Brutreviere direkt betroffen.

Tabelle 1: Brutvogelliste

Vogelarten Bestand	Index Kürzel	Status	RL D	RL BW	BNatS chG	Bemerkung
Amsel <i>Turdus merula</i>	A	B	-	-	§	3 Brutreviere am Waldrand nördlich des PG's
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	Ba	N	-	-	§	regelmäßige Nahrungsgäste auf den Äckern
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	B	B	-	-	§	2 Brutreviere im nördlich gelegenen Wald
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	Bs	B	-	-	§	1 Brutrevier im nördlich gelegenen Wald und 1 in den Gehölzen entlang des Stettbachs
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	Bm	B	-	-	§	1 Brutrevier am Waldrand nördlich des PKW-Parkplatzes
Feldlerche <i>Alauda arvensis</i>	Fl	B	3	3	§	1 Brutrevier auf dem Acker im westlichen Teil des PG's (Flst. 3060) und 2 weitere westlich des PG's
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	Fe	BV	V	V	§	1 Brutverdacht südwestlich des PG's in einer Feldhecke
Elster <i>Pica pica</i>	E	N	-	-	§	regelmäßiger Nahrungsgast
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	Gg	B	-	-	§	2 Brutreviere am Waldrand außerhalb des PG's
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	G	B	V	V	§	3 Brutreviere außerhalb des PG's entlang von Gehölzstreifen und des Stettbachs
Grünfink <i>Chloris chloris</i>	Gf	B	-	-	§	1 Brutrevier im Wald
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	Gü	BV	-	-	§§	1 Brutverdacht am westlichen Waldrand außerhalb des PG's
Haussperling <i>Passer domesticus</i>	Hsp	B	V	V	§	2 Brutreviere entlang des Eulenhofs und 1 an der südwestlich des PG's gelegenen Scheune
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochrurus</i>	Hrs	B	-	-	§	1 Brutrevier am Eulenhof und 1 an einer Scheune südwestlich des PG's
Kohlmeise <i>Parus major</i>	K	B	-	-	§	3 Brutreviere im Wald und ein weiteres am Stettbach
Kleiber <i>Sitta europaea</i>	Kl	B	-	-	§	2 Brutreviere im Wald
Kuckuck <i>Cuculus canorus</i>	Ku	D	V	2	§	regelmäßiger Durchzügler zwischen den Wäldern und Gewässern
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	Mb	N	-	-	§§	regelmäßig auf Beutesuche
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	B	-	-	§	4 Brutreviere befinden sich am südlichen Waldrand
Pirol <i>Oriolus oriolus</i>	P	N/D	V	3	§	Pirolpärchen im nördlich gelegenen Wald
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	Rk	N/D	-	-	§	regelmäßige Nahrungsgäste und Durchzügler

Alexander Hemming
 Freiflächenphotovoltaik Eulenhof-Frankenhardt
 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	Rt	N	-	-	§	regelmäßige Nahrungsgäste auf den Äckern
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	R	B	-	-	§	3 Brutreviere befinden sich entlang des nördlich gelegenen Waldrandes
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	Rm	N	-	-	§§	regelmäßig auf Beutesuche
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	Sd	B	-	-	§	1 Brutrevier im östlichen Bereich des Waldes in der Nähe des Stettbachs
Star <i>Strunus vulgaris</i>	S	B/N	-	-	§	Brutreviere an Feld- und Ufergehölzen, zudem häufige Nahrungsgäste auf den landwirtschaftlichen Flächen
Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>	Sto	N	-	V	§	regelmäßig auf Nahrungssuche im Stettbach
Sumpfmeise <i>Parus palustris</i>	Sum	B	-	-	§	1 Brutrevier im Ufergehölz des Stettbachs
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	Tf	BV/N	-	V	§§	Brutverdacht im Feldgehölz an der Straße nach Stetten, regelmäßig auf Beutesuche
Tannenmeise <i>Parus ater</i>	Tm	B	-	-	§	2 Brutrevier im Wald
Wacholderdrossel <i>Turdus pilaris</i>	Wd	N	-	-	§	1 Brutrevier im westlichen Bereich des Waldes
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	B	-	-	§	4 Brutreviere im Wald

Status B = Brutvogel / Brutrevierzentrum, Bv = Brutrevierzentrumsverdacht, N = Nahrungsgast, D = Durchzügler	
Bundesnaturschutzgesetz § = besonders geschützte Art §§ = streng geschützte Art	Sonstiges PG = Plangebiet
Rote Liste RL BW, Rote Liste für Baden-Württemberg (Bauer et al. 2016) RL D, Rote Liste für Deutschland (Südbeck et al. 2008)	
1 = vom Aussterben bedroht	3 = gefährdet
2 = stark gefährdet	V = Vorwarnliste

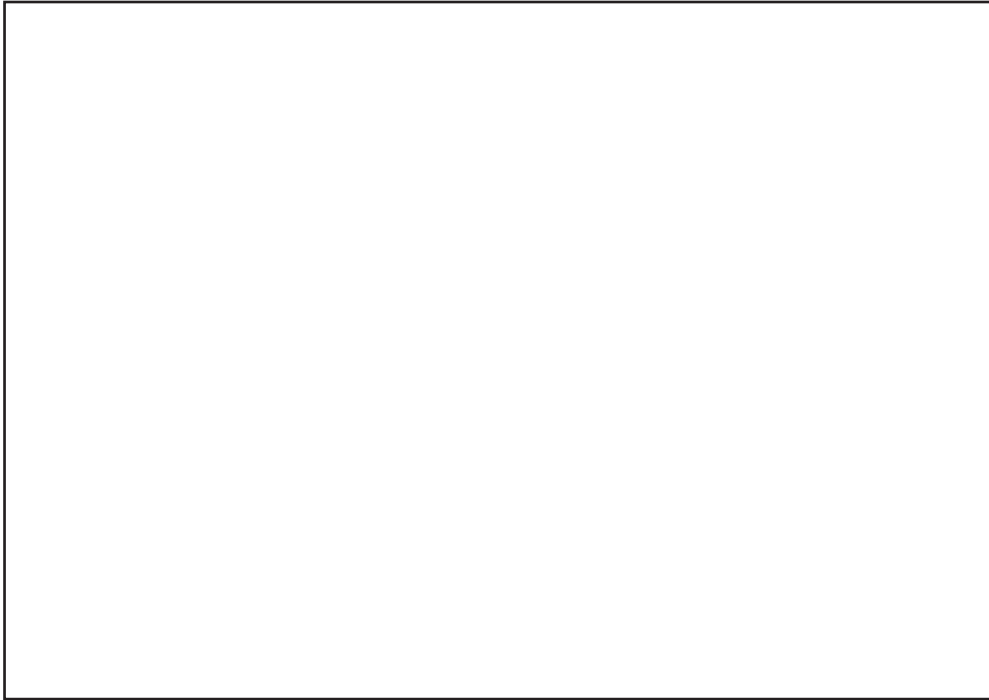


Abb. 2: Revierzentren Brutvogelkartierung

- = Brutrevierzentrum
- = Nahrungsgast, Durchzügler
- △ = Brutverdacht
- = vom Aussterben bedroht (RL BW 2019)
- = stark gefährdet (RL BW 2019)
- = gefährdet (RL BW 2019)
- = Vorwarnliste (RL BW 2019)
- = nicht gefährdet (RL BW 2019)

Sonderuntersuchung Zauneidechse

Methodik

Das Plangebiet wurde viermal bei trockenwarmer Witterung in Anlehnung an die Methode von LAUFER (2014)* auf Zauneidechsenvorkommen untersucht. Für den Sichtnachweis werden die angenommenen Lebensräume (u.a. trockenwarme Randstrukturen) langsam und ruhig abgegangen. Dabei werden die Geschlechter bestimmt, das Alter der Tiere abgeschätzt und die Fundpunkte in Tageskarten vermerkt. Anschließend werden den wertgebenden Alttieren sogenannte Papieraktionsräume mit einem Radius von 10 m (rd. 314 m²) um die Fundpunkte zugewiesen. Die besiedelten Lebensräume werden aus der Überlagerung der einzelnen Tageskarten mit den Papieraktionsräumen erstellt.

* LAUFER H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. Aus: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg Band 77: 94 – 142, S. 119

Ergebnisse und Interpretation

Im nordwestlich gelegenen Waldrand des Flst. 3061 wurde während zwei Begehungen (siehe Tab. 02) eine weibliche Zauneidechse gesichtet. Diese wurde am dort in den Wald führenden Weg an den trockenwarmen Randstrukturen beobachtet. Aufgrund der mehrmaligen Sichtung eines adulten Weibchens kann von einem dauerhaft genutzten Lebensraum ausgegangen werden.

Tabelle 02: Termine zu Zauneidechsenkartierungen

12.05.2022	9:30 – 10:30 Uhr	20°C	stark bewölkt windig	keine Sichtung
18.05.2022	9:30 – 10:30 Uhr	23°C	sonnig kaum Wind	Weibchen am Wald- rand nordwestlich des Plangebiets
03.06.2022	9:30 – 10:30 Uhr	20°C	sonnig leichter Wind	Weibchen am Wald- rand nordwestlich des Plangebiets
10.06.2022	9:15 – 10:15 Uhr	18°C	sonnig kaum Wind	keine Sichtung

Der vorhandene Waldrand (Sichtungsort) dient den Zauneidechsen üblicherweise als Eiablageplatz, Versteck sowie Jagdgebiet und Platz zum Sonnen. Der unmittelbar angrenzende Acker (Flst. 3061) und dazwischenliegende Weg dürfte im Wesentlichen die Funktion eines Jagdhabitats erfüllen.

Weitere Reptilienarten wie beispielsweise Kreuzotter oder Schlingnatter wurden hingegen nicht gesichtet, so dass ein Vorkommen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.



Abb. 3: Fundort Zauneidechsen



= Fundort am 18.05.2022 und 03.06.2022, adultes Weibchen

3. SPEZIELLE ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG

Projektwirkungen

Anlagebedingte Auswirkungen

Für die Pfosten, welche das Gestell der Module und den Zaun um die Photovoltaikanlage fixieren, sind in geringem Maße Neuversiegelungen erforderlich. Eine kleinräumige Flächenversiegelung findet zusätzlich durch die benötigten Trafo- und Übergabestationen als auch für die dafür erforderlichen Wege statt. Insgesamt fällt die Neuversiegelung sehr gering aus.

Die Freiflächen-PV Anlage beansprucht dauerhaft die Ackerflächen auf dem Flurstück 3061 und ein Teil des Flurstück 3065. Ein Umbrechen spätestens alle fünf Jahre ist nicht mehr möglich, hier findet eine Umwandlung von Ackerfläche in extensives Grünland statt.

Mit den einzuhaltenden Grenzabständen der PV-Module und Einzäunung zu Nachbargrundstücken und dem Wald ist eine Beschattung der angrenzenden Fläche nur bei niedrigem Sonnenstand, wenn überhaupt kurzweilig und kleinflächig zu befürchten.

Die Freiflächen-PV Anlage und der Zaun können bei schlechten Sichtverhältnissen (z.B. Nebel) ein vertikales Hindernis darstellen. Ein mögliches Kollisionsrisiko bei diesen Bedingungen kann mit Gehölzen und Gebäuden gleichgestellt werden. Das Verletzungs- und Tötungsrisiko ist dabei äußerst gering und kann somit vernachlässigt werden.

Baubedingte Auswirkungen

Durch die notwendigen Bauarbeiten können Emissionen (Lärm, Staub, optische Reize) durch die Bautätigkeit entstehen, diese sind aufgrund der kurzen Bauzeit von wenigen Monaten als sehr gering einzustufen. Nächtliche Arbeiten werden aller Voraussicht nach nicht durchgeführt.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Abgesehen von optischen Reizen, die eventuell durch eine Reflektion der PV-Module entstehen könnten, sind keine zusätzlichen Emissionen zu erwarten. Anhand einiger Studien sind Störungen für die Avifauna nicht zu erwarten. Anströmgeräusche durch den Wind oder betriebsbedingte Schallemissionen durch Trafos beschränken sich auf den Nahbereich der Entstehungsquelle.

Das künftige Grünland unter den PV-Modulen wird mittels Beweidung (Unternutzung von z.B. Schafen) oder maschinell (z.B. Rasenmäher, Freischneider) gepflegt.

Verlässliche Studien zu Auswirkungen des entstehenden Elektromogs auf die Tier- und Pflanzenwelt gibt es nicht. Bislang getätigte Studien deuten auf keine Auswirkungen hin.

Betroffenheit der Arten

Nachfolgend werden die planungsrelevanten Artengruppen der Vögel, Reptilien und der Haselmaus hinsichtlich einer vorhabenbedingten und erheblichen Betroffenheit überprüft.

Vögel

Nist- und Brutstätten

Durch die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage ist ausschließlich ein Feldlerchenbrutrevier direkt betroffen und mit einer Zunahme der Kulissenwirkung ins Offenland zu rechnen. Dies könnte die dort brütenden Feldlerchen stören, womit eine weitere Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erforderlich wird.

Nahrungs- und Jagdhabitats

Aufgrund der weiterhin bestehenden Lebensraumstrukturen für Insekten und Vögel und des Nahrungsangebots im nahen Umfeld (Mischwald, „Stettbach“ mit Gewässerrandstreifen, landwirtschaftliche Flächen) sind für die ansässigen Vogelpopulationen im Zusammenhang mit der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage keine erheblichen Beeinträchtigungen verbunden.

Eine weitere Betrachtung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ist diesbezüglich nicht erforderlich.

Direkte Individuenverluste

Eine Schädigung oder Störung betrifft eine Feldlerche mit dem zu erwarteten Verlust eines Brutreviers. Dies löst eine Prüfpflicht der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände aus.

Alle weiteren Brutreviere bleiben unberührt und eine Störung der Altvögel während der Brut bis hin zur Brutaufgabe ist nicht zu erwarten.

Reptilien, Zauneidechsen

Habitats und direkte Individuenverluste

An dem angrenzenden Waldrand wurde ein adultes Zauneidechsenweibchen gesichtet. Die dort vorgefundenen Gehölz- und Randstrukturen weisen ein kleinräumiges Mosaik essentieller Strukturen auf, die eine dauerhafte Besiedlung des Standortes ermöglichen. Es wird davon ausgegangen, dass nur innerhalb des Plangebiets gebaut wird und somit kein Verlust des Zauneidechsenlebensraumes zu erwarten ist. Eine kurzweilige und kleinflächige Beschattung während tief stehender Sonne durch die Module ist denkbar, erzeugt aber keine Störung gemäß (im Sinne des) § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG.

Da zum Teil eine Umwandlung von Ackerfläche in extensives Grünland stattfindet, ist eine Aufwertung des potentiell genutzten Jagdgebiets zu erwarten.

Mit dem Erhalt der Waldrandstrukturen und der Aufwertung des Jagdhabitats auf beiden Flurstücken (3061, 3065) tritt kein Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Verbot der Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte) ein.

Weitere Reptilienarten wie beispielsweise Kreuzotter oder Schlingnatter wurden hingegen nicht gesichtet, so dass ein Vorkommen mit hinreichender Sicherheit

ausgeschlossen werden kann. Weitere Prüfungen zu artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen sind für die Taxa der Reptilien nicht erforderlich.

Haselmaus

Nistplätze, Winterquartiere und Nahrungshabitate

Ein potentielles Vorkommen der Haselmaus im angrenzenden Gehölzsaum des Waldes und in den Ufergehölzen ist aufgrund vorhandener Lebensraumstrukturen durchaus denkbar. Trotzdem sind Beeinträchtigungen mit dem geplanten Photovoltaikvorhaben nicht zu befürchten, da das geplante Vorhaben einen ausreichenden Abstand zu den Gehölzstrukturen einzuhalten hat und die potentiellen Haselmausquartiere als auch Nahrungshabitate erhalten bleiben.

Weitere Prüfungen zu den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen sind für die Haselmaus nicht erforderlich.

Prüfung der Verbotstatbestände

Vögel

Tötungsverbot

Die Ackerfläche im westlichen Plangebiet (Flst. 3061) wird nachweislich als Feldlerchenbrutrevier genutzt. Im Zuge der Errichtung der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage können immobile Nestlinge getötet, Gelege zerstört sowie die Altvögel erheblich während der Brut bis hin zur Brutaufgabe gestört werden.

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 1 und Nr. 2 BNatSchG kann sicher durch einen Baubeginn außerhalb der Feldlerchenbrutperiode von August bis März vermieden werden.

Sollte ein Baubeginn außerhalb der Brutzeit nicht möglich sein, kann die Vermeidungswirkung auch mit einem flächigen Baubeginn kurz vor Beginn der Feldlerchenbrutperiode im Februar erzielt werden. Dabei tritt die Vergrämung durch Arbeiten mit schwerem Gerät, wie beispielsweise Bagger, Rüttelplatte oder LKW-Verkehr ein.

Für einen Baubeginn während der Feldlerchenbrutperiode (März bis August) ist vorab eine Vergrämungsmaßnahme (Februar) anhand von Stangen und Flatterbändern im Vorhabenbereich einzuleiten.

Eine genaue Maßnahmenbeschreibung findet sich in Kapitel „Erforderliche Maßnahmen“.

Schadigungsverbot

Mit dem Vorhaben ist zunächst der direkte Verlust eines Feldlerchenbrutreviers (Fortpflanzungsstätte) auf der Ackerfläche (Flst. 3061) verbunden.

Zur Vermeidung einer Schädigung gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme eines Feldlerchenbrutreviers wird die Anlage von einer Ackerbrache mit mindestens 2.000 m² erforderlich (siehe CEF-Maßnahme „Ackerbrache für Feldlerche“).

Störungsverbot

Die Freiflächenphotovoltaikanlage kann als störende Kulissenwirkung für bodenbrütende Vogelarten (z.B. Feldlerche, Wiesenschafstelze) wahrgenommen werden. Aufgrund der Topographie und des ausreichenden Abstands der angrenzenden Feldlerchenbrutreviere wird der Störradius nicht unterschritten und eine Störung dieser Brutreviere kann ausgeschlossen werden.

Eine erhebliche Störung gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG kann somit für die angrenzenden Feldlerchen ausgeschlossen werden.

Fazit

Unter Einhaltung der nachfolgend genannten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG für keine der überprüften Artengruppen erfüllt.

Erforderliche Maßnahmen

Vögel

Vermeidungsmaßnahme Feldlerche „Bauzeitenkorridor innerhalb der Brutzeit

Sollte ein Baubeginn außerhalb der Brutzeit nicht zu vermeiden sein, kann die unabsichtliche Tötung von immobilen Nestlingen und die Zerstörung von Gelegen sowie eine erhebliche Störung während des Brutgeschehens erfolgreich mit einem flächigen Baubeginn im Vorhabenbereich kurz vor Beginn der Feldlerchenbrutsaison im Februar vermieden werden. Dabei tritt die Vergrämung durch Arbeiten mit schwerem Gerät, wie beispielsweise Bagger, Rüttelplatte oder LKW-Verkehr ein.

Für einen Baubeginn während der Feldlerchenbrutsaison (März bis August) ist vorab eine Vergrämungsmaßnahme (Februar) anhand von Stangen und Flatterbändern im Vorhabenbereich einzuleiten. Hierfür werden ca. 2 m hohe Stangen (über Geländeoberfläche) mit daran befestigten und im Wind flatternden Absperrbändern (ca. 1,5 m lang) in einem 15 m Raster aufgestellt.

Nach Bekanntgabe des genauen Bauzeitpunktes und -umfangs wird ein Vergrämungsplan in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde erarbeitet. Die Vergrämung wird im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung betreut.

CEF-Maßnahme „Ackerbrache für Feldlerche“

Um die Aufgabe eines direkt betroffenen Feldlerchenbrutreviers auszugleichen, muss ein Ackerbrachestreifen dauerhaft auf Gemarkung Frankenhardt mit einer Breite von mindestens 20 m und einer Mindestfläche von 2.000 m² angelegt werden.

Der Ackerbrachestreifen kann wahlweise als Schwarzbrache (Sukzession mit zweijährigem Umbruch) oder als Buntbrache (dünne Einsaat einer blütenreichen Kräutermischung mit vierjährigem Umbruch) angelegt werden.

Vermeidungsmaßnahme Feldlerche „Bauzeitenkorridor außerhalb der Brutzeit

Die unabsichtliche Tötung von immobilen Nestlingen und die Zerstörung von Gelegen sowie eine erhebliche Störung während des Brutgeschehens kann erfolgreich durch einen Baubeginn in den Monaten August bis März (außerhalb der Brutzeit der Feldlerche) vermieden werden.

Empfehlungen

Zusätzliche Maßnahmen, die zur Verbesserung von Lebensraumstrukturen umgesetzt werden können: Diese Maßnahmen dienen zur Aufwertung der Artenvielfalt und der Entstehung von kleinräumigen Biotopen.

Aufwertungsmaßnahme Totholzpyramide

Um totholzbewohnenden Insekten einen Lebens- und Fortpflanzungsraum zu bieten, kann eine Totholzpyramide an einem sonnenexponierten Standort aufgestellt werden. Ebenso könnten Stämme in unregelmäßigen Abständen entlang des Zaunes abgelegt werden und im Laufe der Zeit zerfallen.

Aufwertungsmaßnahme Zauneidechsenburg

Für die Schaffung eines Lebensraums für Insekten, Reptilien und Kleinsäugern bietet sich die Errichtung einer Zauneidechsenburg an. Dabei wird unter Zauneidechsenburg die enge Verzahnung von Totholz- (z.B. Wurzelstuben), Sand- (gewaschen) und Steinstrukturen (Schroppenschüttung) mit dem anstehenden Boden verstanden. Die Zauneidechsenburg bietet aufgrund der vielfältigen Strukturen neben Zauneidechsen auch vielen anderen Lebewesen einen Rückzugs- und Fortpflanzungsort. Diese könnten ebenfalls in unregelmäßigen Abständen an sonnenexponierten Standorten aufgebaut werden.

Aufwertungsmaßnahme Beweidung

Mit der Beweidung von z.B. Schafen unter den PV-Modulen entsteht durch das Selektieren der Tiere ein kleinstrukturiertes extensives Grünland. Dies ist mit dem maschinellen Mähbetrieb und dem damit verbundenen gleichförmigen Schnitt nicht gegeben. Für eine hohe Artenvielfalt ist zudem zu empfehlen, dass die zwei Teilflächen zu unterschiedlicher Zeit beweidet werden. Dies bietet früh- bis spätblühenden Gräsern, Kräutern und Stauden die Möglichkeit auszusamen und sich somit zu vermehren.

Aufwertungsmaßnahme insektenfreundliche Pflanzen

Aufgrund des allgemein zu beobachtenden Schwunds an Insekten, kann eine Ansaat von heimischen und standortgerechten Blühstreifen empfohlen werden. Zusätzlich ist ein Aufstellen von Insektenhotels zu begrüßen.