

Stadt Steinau an der Straße

Vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan „Solarpark-Ulmbach II“ mit Änderung des Flächennutzungsplanes

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Anlage 1 zum Umweltbericht)

Auftraggeber: Anumar GmbH
Haunwöhrer Straße 21
85051 Ingolstadt

Projektnummer: 21036

Datum: 15.05.2024

Bearbeiter: Simone Rosing, M. Sc.
Kevin Hake, B. Sc.
Luisa Mayer, M. Sc.
Dr. Stefan Huck, Dipl.- Geogr.



Planungsbüro Dr. Huck

Landschaftsplanung FFH/Natura 2000 Natur- und Artenschutz
Umweltverträglichkeitsprüfungen Genehmigungsmanagement

Herzbachweg 75 D-63571 Gelnhausen info@buero-huck.de
T. 06051-97717-0 F. 06051-97717-69 www.buero-huck.de

Version

Version	Datum	Autor	Änderungen
1.0	23.04.2024	Rosing, Hake	1. Antragsfassung
2.0	15.05.2024	Schmidt	Überarbeitung

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	5
2	Vorhabenbeschreibung und Ableitung von Wirkfaktoren	6
3	Methodik	8
4	Ergebnisse	9
4.1	Lebensraumstrukturen	9
4.2	Europäische Vogelarten.....	10
4.3	Reptilien.....	12
4.4	Amphibien.....	12
4.5	Tagfalter.....	12
5	Grundlagen der Artenschutzrechtlichen Prüfung	13
5.1	Verbotstatbestände (Zugriffsverbote)	13
5.2	Freistellung von Verboten und Folgen für die Artenschutzprüfung	13
5.3	Ausnahme von den Verboten.....	14
5.4	Anforderungen an die Artenschutzprüfung	14
6	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	16
6.1	Maßnahmen zur Vermeidung.....	16
7	Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten	19
7.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	19
7.2	Betroffenheit europäischer Vogelarten	19
7.3	Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	21
7.3.1	Säugetiere	22
7.3.2	Reptilien.....	22
7.3.3	Amphibien.....	22
7.3.4	Libellen	22
7.3.5	Käfer	23
7.3.6	Fische, Rundmäuler, Krebse, Muscheln und Schnecken	23
7.3.7	Tagfalter und Nachtfalter.....	23
8	Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzung für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	24
8.1	Keine zumutbare Alternative	24
8.2	Wahrung des Erhaltungszustandes.....	24
8.2.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	24
8.2.2	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	24

8.2.3 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	24
9 Fazit	25
10 Literatur	26

Anhänge

Anhang 1: Prüfprotokolle und Prüftabelle

Anhang 2: Faunakarte

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage und Abgrenzung des Plangebiets (rote Umrandung). Kartengrundlage: Hessisches Landsamt für Bodenmanagement und Geoinformation, 2021.	5
Abbildung 2: Blick nach Süden über den Planungsraum	9
Abbildung 3: Planungsraum mit Blickrichtung Westen.....	9
Abbildung 4: Blick in Richtung Osten.....	9
Abbildung 5: An den Planungsraum angrenzendes Gartengrundstück im Osten.....	9
Abbildung 6: Grenzbereich an dem zu beanspruchenden Grünland und der L 3195 im Norden	10
Abbildung 7: Westlicher Grenzbereich zwischen Grünland Rapsschlägen	10
Abbildung 8: Grenzbereich an dem zu beanspruchenden Grünland und der L 3195 im Norden	10
Abbildung 9: Westlicher Grenzbereich zwischen Grünland Rapsschlägen	10

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Darstellung der europäischen Vogelarten im Untersuchungsraum (Status: B = Brut, BV = Brutverdacht, NG = Nahrungsgast, D = Durchzügler)	12
Tabelle 2: Maßnahmen sowie Auswirkungen auf den Erhaltungszustand (EHZ) der europäischen Brutvogelarten in einem nicht günstigen EHZ.	21
Tabelle 3: Betroffenheit der nachgewiesenen Brutvogelarten in einem günstigen EHZ	32

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Anumar GmbH plant die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage inklusive erforderlicher Nebeneinrichtungen (Trafostation, etc.) auf landwirtschaftlichen Flächen in Steinau an der Straße, Ortsteil Ulmbach, Gemarkung Ulmbach, Flur 5, Flurstück 61.

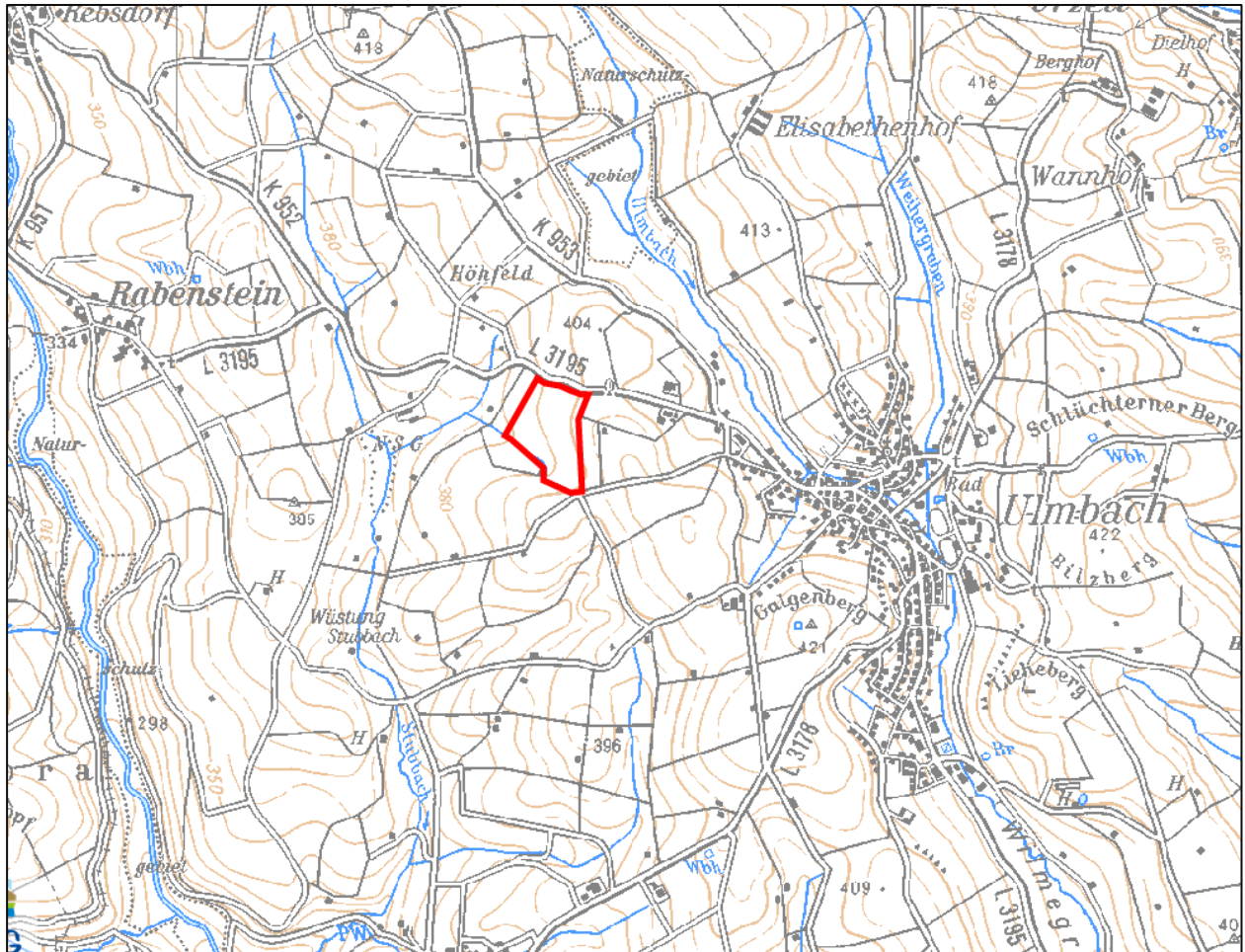


Abbildung 1: Lage und Abgrenzung des Plangebiets (rote Umrandung). Kartengrundlage: Hessisches Landsamt für Bodenmanagement und Geoinformation, 2021.

Im Rahmen des Bauvorhabens (Kapitel 2) kommt es zu Eingriffen in den Naturhaushalt und insbesondere in den Lebensraum geschützter Tier- und Pflanzenarten. Für die Einschätzung möglicher Auswirkungen des Vorhabens auf den Artenschutz wurde zunächst der Untersuchungsraum auf das Vorkommen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten untersucht (Kapitel 3 und 4).

Im Anschluss daran erfolgt die artenschutzrechtliche Prüfung (Kapitel 5 ff.), in welcher dargestellt wird, welche artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (FFH-Arten Anhang IV und europäische Vogelarten) zutreffen und wie diese Verbotstatbestände vermieden werden können. Zusätzlich werden die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten im Falle einer Betroffenheit streng geschützter Arten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. geprüft.

2 Vorhabenbeschreibung und Ableitung von Wirkfaktoren

Im Folgenden wird das geplante Vorhaben dargestellt, soweit es für das vorliegende Gutachten prüfrelevant ist.

Vorgesehen ist die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage, bestehend aus aufgeständerten Solarmodulen und den erforderlichen Nebeneinrichtungen wie Transformatorenstationen etc. Die Solarmodule werden mittels Leichtmetallkonstruktionen nach Süden geneigt aufgeständert. Der Geltungsbereich beträgt 10,17 ha, die Module bilden in senkrechter Projektion eine überdeckte Fläche von ca. 57.110 m² ab. Die übrigen Flächen sind Abstandsflächen zur Vermeidung von gegenseitiger Beschattung der Module respektive Flächen zur Zuwegung und Bewirtschaftung der Anlage und ihrer technischen Einrichtungen.

Die Module werden auf einer Metallkonstruktion befestigt und sind insgesamt ca. 0,80 - maximal 3,00 m hoch. Auf dem Gelände werden zehn Transformatorenstationen zur Einspeisung der Solarenergie in das 20-kV Netz errichtet. Die Transformatorenstationen haben jeweils eine Grundfläche von rund 10 m². Die maximale Wandhöhe der Trafostation beträgt 3,00 m die maximale Breite 3,05 m. Es ist eine Dachbegrünung vorgesehen.

Die Gründung der Module erfolgt mittels Rammpfählen aus Metall in den vorhandenen Untergrund. Es kommen ca. 7.500 Rammpfähle mit einer Grundfläche von 70 mm x 70 mm zum Einsatz. Hierdurch wird ein minimaler Versiegelungsgrad erreicht, die dadurch versiegelte Fläche beträgt max. ca. 37 m².

Für Zwischenlagerung und Baueinrichtung wird das Baufeld benutzt.

Für die Errichtung der Anlage sind Rodungen von Gehölzen und Gebüschern erforderlich. Die Erschließung der Anlage erfolgt über bestehende Straßen und Wirtschaftswege. Die Zufahrtswege werden dabei nur während der Bauphase stärker frequentiert, während des Betriebs findet nur eine geringe Nutzung durch Service- und Wartungspersonal in größeren Zeitabständen statt.

Die Verlegung der Kabel zwischen den Solarmodulen und den Trafostationen erfolgt unterirdisch in schmalen Gräben. Zur Errichtung der Anlage sind keine schweren Geräte erforderlich, eine nennenswerte Bodenverdichtung findet nicht statt. Im Bereich der Solarmodule kommt es zu Eingriffen in die bestehende Vegetation, wobei die Grasnarbe geschädigt wird.

Die Verankerung der Modultische im Boden erfolgt mit Stahlprofilen, wobei keine Betonfundamente notwendig sind. Insgesamt wird durch die Errichtung und den Betrieb der Freiflächenphotovoltaikanlage eine Leistung von ca. 10,7 Megawatt zur Einspeisung kalkuliert.

Eine verkehrliche Erschließung über einen befestigten Landwirtschaftsweg erfolgt südlich des Geltungsbereichs.

Das Solarfeld wird eingezäunt, Wegeverbindungen zu den umliegenden landwirtschaftlichen Flächen bleiben uneingeschränkt erhalten.

Folgende bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen ergeben sich durch das Vorhaben.

Baubedingte Wirkungen

- Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme
- Störungen durch den Baubetrieb (akustische und optische Reize)

Anlagebedingte Wirkungen

- Dauerhafte Flächeninanspruchnahme

Betriebsbedingte Wirkungen

- Wartungs-, Instandhaltungsarbeiten

3 Methodik

Unter Berücksichtigung der vorliegenden Habitatstrukturen im Untersuchungsraum erfolgten Erfassungen der Artengruppen der Europäischen Vogelarten, Reptilien, Amphibien und Tagfalter.

Die Erfassungen der europäischen Vogelarten erfolgten im Jahr 2022 am 23.03. (abends), 12.04. (morgens/abends), 03.05. (morgens), 18.05. (morgens), 08.06. (abends), 23.06. (morgens) und 05.07. (abends). Die Erfassungen wurden in Anlehnung an die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands durch eine flächendeckende Brutvogelerfassung durchgeführt (Südbeck et al. 2005). Die Begehungen fanden zum Zeitpunkt der höchsten Gesangsaktivität während der frühen Morgenstunden bzw. Abendstunden bis Dämmerung statt. Während der Begehung des Untersuchungsraums wurden alle europäischen Vogelarten mit Hilfe von Direktbeobachtungen (Fernglas) und akustischem Nachweis qualitativ und - bei besonderem Schutz bzw. Gefährdungsgrad oder nicht günstigem Erhaltungszustand der Art - quantitativ erfasst.

Die Reptilienkartierung an vier Erfassungsterminen (12.04., 18.05. und 08.06. und 10.08.2022) durchgeführt. Die Erfassung der Reptilien wurde gemäß Albrecht et al. (2015) - Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen, Schriftenreihe Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik, Heft 1115 - durchgeführt. Die Begehungen wurden vorzugsweise unter günstigen Witterungsbedingungen ohne Niederschlag durchgeführt. Windarme Tage mit warmen Temperaturen (außerhalb der Mittagshitze) und wolkenfreiem Himmel sind besonders günstig. Bei höheren Temperaturen ist auf eine zunehmende Bewölkung an den Erfassungstagen zu achten. Im Frühjahr wurden drei Begehungen durchgeführt, um adulte und subadulte (vorjährige) Reptilien zu erfassen. Im (Spät-)Sommer wurde eine weitere Begehung zum Nachweis der Schlüpflinge durchgeführt. Für die Erfassung wurde der Untersuchungsraum (Eingriffsbereich und unmittelbares Umfeld) in Transekten langsam abgegangen, um Doppelzählungen zu vermeiden. Neben direkten Sichtbeobachtungen wurden natürliche Verstecke abgesehen und diese kontrolliert. Ggf. wurden potenzielle Eiablageplätze aufgenommen.

Die Erfassung und Bestimmung streng geschützter Amphibien erfolgte im Mai und Juni durch Reproduktionsnachweise wie Laich, Larven oder Jungtieren (Sichtbeobachtung und Kescherfang). Zusätzlich erfolgte ab Mai die Ruferfassung sowie Sichtnachweise (sub-)adulter Exemplare. Die Begehungen erfolgten vorwiegend, wenn dies die Witterung zuließ, nach mehrtägigen Regenperioden bei anschließendem Sonnenschein und Lufttemperaturen $> 15^{\circ}\text{C}$. Dabei wurden die Erfassungen sowohl in den späten Vormittagsstunden als auch in den Nachmittagsstunden und aufgrund einer verstärkten Rufaktivität, in den Abend und Nachtstunden durchgeführt.

Die Untersuchungen zu streng geschützten Tagfalterarten wurden zwischen April und Juni 2022 durchgeführt. Bei der ersten Übersichtsbegehung wurde der Untersuchungsraum komplett begangen. Dabei wurde besonderes Augenmerk auf potenzielle Habitatstrukturen gelegt, die möglicherweise als Lebensraum für streng geschützte Ameisenbläulinge in Frage kommen könnten. Zur systematischen Erfassung wurden Sichtbeobachtungen und Kescherfänge durchgeführt, zur Determination gefangene Tiere wurden unmittelbar nach der Bestimmung wieder zurückgesetzt.

4 Ergebnisse

4.1 Lebensraumstrukturen

Der Planungsraum liegt nordwestlich von Ulmbach, einem Ortsteil der Gemeinde Steinau an der Straße. Er ist geprägt durch intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen, welche zum Zeitpunkt der Begehung großflächige Grünländer sowie Rapsschläge aufwiesen. Nördlich angrenzend verläuft unmittelbar die Landstraße 3195 und bildet an dieser Stelle eine künstliche Grenze. Die PV-Fläche selbst charakterisiert sich vorwiegend durch strukturarmes Grünland, welches im Nordwesten von einer 500 m² kleinen Gehölzinsel bestanden ist. Im Süden der geplanten PV-Fläche befinden sich weitere kleine Gehölzstrukturen, welche von dem Eingriff unberührt bleiben. Nördlich der PV-Anlage befindet sich parallel der Straße eine Entwässerungsmulde, die während der Kartierungen kein Wasser führte. Der im Südwesten befindliche struktur- bzw. artenarme Graben hingegen war zum Zeitpunkt der Kartierung im April wasserführend, in den Sommermonaten ging der Wasserstand jedoch zurück.

Die Lebensraumstrukturen des Untersuchungsraumes sind in den folgenden Abbildungen dokumentiert.



Abbildung 2: Blick nach Süden über den Planungsraum



Abbildung 3: Planungsraum mit Blickrichtung Westen



Abbildung 4: Blick in Richtung Osten



Abbildung 5: An den Planungsraum angrenzendes Gartengrundstück im Osten



Abbildung 6: Grenzbereich an dem zu beanspruchenden Grünland und der L 3195 im Norden



Abbildung 7: Westlicher Grenzbereich zwischen Grünland Rapsschlägen



Abbildung 8: Grenzbereich an dem zu beanspruchenden Grünland und der L 3195 im Norden



Abbildung 9: Westlicher Grenzbereich zwischen Grünland Rapsschlägen

4.2 Europäische Vogelarten

Die während der Begehungen erfassten Vogelarten sind in Tabelle 1 aufgelistet. Mit Ausnahme der Feldlerche, befinden sich die Bruthabitate aller aufgeführten Vogelarten im nicht günstigen Erhaltungszustand (EHZ) außerhalb des Eingriffsbereiches. Als Brutvogelarten im günstigen EHZ sind Dorngrasmücke und Buchfink zu nennen, die in den Gehölzen innerhalb der PV-Anlagenfläche brüten. Die zukünftige PV-Fläche wird in der Hauptsache als Nahrungshabitat genutzt.

Das Rebhuhn (als Brutvogel) sowie rastende Kiebitzschwärme wurden im Rahmen der Kartierungen nicht festgestellt. Laut Stellungnahme der UNB Main-Kinzig-Kreis (Stand: 22.07.22) sind Vorkommen der beiden Arten in dieser Region bekannt. Die Natis-Datenbank weist dazu allerdings keine aktuellen Daten auf. So sind die Daten zum Rebhuhn aus dem Jahre 2009 und zum Kiebitz aus dem Jahre 2010.

Nachfolgend werden die nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Arten im nicht günstigen Erhaltungszustand näher erläutert.

Die **Feldlerche** kommt in weitgehend offenen Landschaften unterschiedlicher Ausprägung vor. Sie besiedelt hauptsächlich Kulturlebensräume wie Grünland- und Ackergebiete, aber auch

Hochmoore, Heidegebiete, Salzwiesen, feuchte Dünentäler sowie größere Waldlichtungen. Für eine Ansiedlung von Bedeutung sind trockene bis wechselfeuchte Böden mit einer kargen vergleichsweise niedrigen Gras- und Krautvegetation. Die Art meidet auch feuchte bis nasse Areale nicht, wenn diese an trockene Bereiche angrenzen oder mit ihnen durchsetzt sind. Im Zuge der Kartierungen konnten ca. 4-5 Feldlerchenreviere innerhalb der geplanten PV-Anlagenfläche nachgewiesen werden.

Die **Goldammer** bewohnt frühe Sukzessionsstadien der Bewaldung sowie offene bis halboffene Landschaften mit strukturreichen Saumbiotopen. Dazu zählen u.a. Acker-Grünland-Komplexe, Heiden, Lichtungen, Kahlschläge und Aufforstungen sowie Ortsränder. Hauptsächlich kommt sie in Agrarlandschaften mit Büschen, Hecken, Alleen und Feldgehölzen sowie Waldränder, Bahndämme, Böschungen, aufgelassene Sandgruben und ältere Brachflächen mit Gehölzaufwuchs. Wichtige Habitatkomponenten sind Einzelbäume und Büsche als Singwarten sowie Grenzbereiche zwischen Kraut- bzw. Staudenfluren und Strauch bzw. Baumvegetation. Die Goldammer mit zwei bestätigten Revieren in zwei voneinander getrennten Gehölzstrukturen außerhalb des Eingriffsbereiches festgestellt.





Der **Hausperling** ist ein ausgesprochener Kulturfolger in dörflichen sowie städtischen Siedlungen. Von großer Bedeutung sind die ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrungsressourcen (Sämereien sowie Insektennahrung für die Jungen) sowie Nischen und Höhlen an Gebäuden als Brutplätze. Im Untersuchungsraum wurde ein Revieranzeigendes Männchen an einem Gebäude mit rund 80m Distanz zur Eingriffsfläche ermittelt. Die zu bebauenden Ackerflächen dienen ausschließlich als Nahrungshabitat für die Art.

Der **Kiebitz** ist ein Charaktervogel offener Grünlandgebiete und bevorzugt feuchte, extensiv genutzte Wiesen und Weiden. Seit einigen Jahren besiedelt er verstärkt auch Ackerland. Dort ist der Bruterfolg stark abhängig von der Bewirtschaftungsintensität und fällt oft sehr gering aus. Bei der Wahl des Neststandortes werden offene und kurze Vegetationsstrukturen bevorzugt. Die ersten Kiebitze treffen ab Mitte Februar in den Brutgebieten ein. Ab Mitte März beginnt das Brutgeschäft, spätestens im Juni sind die letzten Jungen flügge. Als Durchzügler erscheint der Kiebitz im Herbst in der Zeit von Ende September bis Anfang Dezember, mit einem Maximum im November. Auf dem Frühjahrsdurchzug zu den Brutgebieten treten die Tiere von Mitte Februar bis Anfang April auf. Bevorzugte Rastgebiete sind offene Agrarflächen in den Niederungen großer Flussläufe, großräumige Feuchtgrünlandbereiche sowie Bördelandschaften. Laut Aussage der UNB Main-Kinzig-Kreis ist ein Vorkommen rastender Kiebitze innerhalb des Planungsraumes nicht vollständig auszuschließen.

Das **Rebhuhn** besiedelt vorwiegend offenes und reich strukturiertes Ackerland, Weiden und Heidelandschaften. Bevorzugt werden ein trockener Untergrund und eine reich und kleinräumig gegliederte Landschaft mit Hecken, Büschen und Feldrainen. Wichtig ist eine hohe Grenzliniendichte, die als Ränder und Grenzen zwischen Äckern, Wegen, Hecken und Grünland ausgeprägt sein können. Die Nahrungsverfügbarkeit während der Jungenaufzucht stellt ein wesentliches Kriterium für den Bruterfolg dar. Das Rebhuhn ist als typischer Brutvogel der offenen Feldflur einzustufen. Laut Aussage der UNB Main-Kinzig-Kreis ist ein potenzielles Brutvogelvorkommen nicht vollständig auszuschließen.

Tabelle 1: Darstellung der europäischen Vogelarten im Untersuchungsraum (Status: B = Brut, BV = Brutverdacht, NG = Nahrungsgast, D = Durchzügler)

Spezies	Wissenschaftlicher Name	Status	Rote Liste		Artenschutz	
			D	H	St.	§
Amsel	<i>Turdus merula</i>	NG	*	*	b	V
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	NG	*	*	b	V
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	BV	*	*	b	V
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BV	*	*	b	V
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	BV	*	*	b	V
Elster	<i>Pica pica</i>	NG	*	*	b	V
Feldlerche	<i>Alauda Arvensis</i>	BV	3	V	b	V
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	BV	*	V	b	V
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochurus</i>	BV	*	*	b	V
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	BV	V	V	b	V
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	D (potenziell)	2	1	s	B
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	NG	*	*	b	V
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	D	-	-	-	-
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	NG	*	*	b	V
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	BV (potenziell)	2	2	b	V
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	NG	*	*	b	V
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	NG	*	*	s	A

Rote Liste: D: Deutschland (2020) H: Rote Liste Hessen (2014) 0: ausgestorben, 1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, V: Vorwarnliste, *: ungefährdet	Artenschutz: St: Schutzstatus b: besonders geschützt, s: streng geschützt §: Rechtsgrundlage B: BArtSchV (2005), V: Anh. I VSchRL, A: Anh. A VO (EU) 338/97	Erhaltungszustand (2019)  günstig  ungünstig bis unzureichend  unzureichend bis schlecht  keine Daten/Gef.flüchtling
---	---	--

4.3 Reptilien

Während der Begehungen konnten keine Reptilien nachgewiesen werden. Die zu beanspruchenden Flächen werden landwirtschaftlich intensiv genutzt und weisen randlich nur geringfügig Strukturen auf.

4.4 Amphibien

Während der Begehungen am Tage konnten keine geeigneten Laichgewässer für streng geschützte Amphibienarten festgestellt werden. Auch während der nächtlichen Begehung wurden keine Amphibienarten nachgewiesen.

4.5 Tagfalter

Als Lebensraum für streng geschützte Tag- oder Nachtfalter ist der Planungsraum aufgrund der fehlenden Lebensraumstrukturen ungeeignet.

5 Grundlagen der Artenschutzrechtlichen Prüfung

Die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind § 44 BNatSchG festgesetzt. Die aktuelle rechtliche Situation wird im Folgenden zusammenfassend dargestellt.

5.1 Verbotstatbestände (Zugriffsverbote)

In § 44 Abs. 1 BNatSchG sind die Verbotstatbestände für geschützte Arten (Zugriffsverbote) dargestellt, die im Rahmen der Artenschutzprüfung zu berücksichtigen sind. Die übereinstimmenden Vorschriften des § 44 Abs. 1 BNatSchG lauten:

„Es ist verboten

- 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
- 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“*

Ergänzend sind hier die Verbotstatbestände der FFH-Richtlinie (FFH-RL) und der Vogelschutzrichtlinie aufgeführt. Gemäß Art. 12 Abs. 1 FFH-RL gelten für die streng geschützten Tierarten gemäß Anhang IVa die folgenden Verbote:

- „a) alle absichtlichen Formen des Fangs und der Tötung von aus der Natur entnommenen Exemplaren dieser Arten*
- b) jede absichtliche Störung dieser Arten, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten,*
- c) jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern aus der Natur,*
- d) jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.“*

Nach der EU-Vogelschutzrichtlinie besteht gemäß Artikel 5 das Verbot:

- „a) des absichtlichen Tötens oder Fangens, ungeachtet der angewandten Methode,*
- b) der absichtlichen Zerstörung oder Beschädigung von Nestern und Eiern und der Entfernung von Nestern,*
- c) des Sammelns der Eier in der Natur und des Besitzes dieser Eier, auch in leerem Zustand,*
- d) ihres absichtlichen Störens, insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit, sofern sich diese Störung auf die Zielsetzung der Vogelschutzrichtlinie (VRL) erheblich auswirkt,*
- e) des Haltens von Vögeln der Arten, die nicht bejagt oder gefangen werden dürfen.“*

5.2 Freistellung von Verboten und Folgen für die Artenschutzprüfung

Die soeben dargestellten Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG beanspruchen keine uneingeschränkte Geltung; § 44 Abs. 5 BNatSchG enthält insoweit Freistellungsklauseln.

Aus § 44 folgt, dass die Artenschutzprüfung nur hinsichtlich der Tier- und Pflanzenarten durchzuführen ist, die in Anhang IV FFH-RL aufgeführt sind oder dem Kreis der europäischen Vogelarten angehören. Aus § 44 Abs. 5 Sätze 2-4 BNatSchG geht ferner hervor, unter welchen Voraussetzungen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG in Bezug auf die Arten des Anhangs IV FFH-RL und europäische Vogelarten (und Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erfasst sind) nicht erfüllt werden. Dies ist hinsichtlich § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG der Fall, wenn trotz eines nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffs oder Vorhabens i. S. d. § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Die Wahrung der ökologischen Funktion kann durch die Festsetzung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, aber auch durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erfolgen. Zugleich wird unter oben genannter Bedingung von den Bindungen an das individuenbezogene Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG befreit, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann. Weiterhin liegt kein Verstoß gegen das Verbot des Nachstellens und Fangens wildlebender Tiere sowie der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen vor, wenn dies, unter Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, zum Zwecke des Ausgleichs oder der Umsiedlung betreffender Arten geschieht. Umsiedlungs- und Ausgleichsmaßnahmen kommen den geschützten Arten zugute und können demnach nicht als „absichtliche“ Handlung im Sinne eines Verbotstatbestandes gesehen werden.

5.3 Ausnahme von den Verboten

Ausnahmen von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 4 BNatSchG werden für im öffentlichen Interesse liegende Projekte vollumfänglich durch den § 45 geregelt und von den zuständigen Landesbehörden zugelassen.

Eine Ausnahme darf nur dann zugelassen werden, wenn

- keine zumutbare Alternative gegeben ist,
- sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert,
- Art. 16 (3) der FFH-Richtlinie nicht entgegensteht,
- Art. 9 (2) der EU-VRL nicht entgegensteht.

Somit sind für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten die Nachweise zu erbringen, dass die Verbotstatbestände der Art. 12 und 13 FFH-Richtlinie bzw. des Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie nicht zutreffen.

5.4 Anforderungen an die Artenschutzprüfung

Vor dem Hintergrund dieser Rechtslage ist die artenschutzrechtliche Bewertung gemäß den folgenden Punkten durchzuführen:

Ermittlung der vom Vorhaben betroffenen geschützten Arten (FFH-Anhang-IV-Arten, europäische Vogelarten gemäß Vogelschutzrichtlinie) bzw. der planungsrelevanten Arten für den Standort des Planungsvorhabens

1. Beschreibung des Vorkommens und der Betroffenheit

2. Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Auswirkungen auf geschützte Arten
3. Überprüfung, ob durch das Vorhaben Verbotstatbestände erfüllt sind und ggf. Darstellung des weiteren Verfahrens bei Erfüllung von Verbotstatbeständen anhand der Prüfprotokolle.

Abschließend wird das Vorhaben insgesamt aus Sicht des Artenschutzes bewertet.

6 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

6.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie europäischer Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern und um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Rahmen der Umsetzung des geplanten Vorhabens auszuschließen. Zur Vermeidung bzw. Minimierung von Eingriffen dienen folgende Festlegungen und Auflagen zur allgemeinen Bauausführung:

- Für Baustelleneinrichtungsflächen werden soweit möglich Bereiche oder Flächen herangezogen, die bereits (teil-)versiegelt sind oder einer gewissen Vorbelastung unterliegen.
- Als Baustellenzufahrt dient überwiegend das vorhandene Wegenetz.
- Beim Einsatz der Maschinen und Fahrzeuge ist darauf zu achten, dass es auf der Baustelle und den Zufahrten zu keinen Verunreinigungen von Böden durch Betriebsstoffe oder Schmiermittel infolge von Leckagen oder durch unsachgemäße Handhabung kommt.

Darüber hinaus sind die auf Baustellen geltenden Sicherheitsbestimmungen und Auflagen zu beachten.

V1 - Zeitliche Einschränkung von Rodungs- und Rückschnittarbeiten sowie Baufeldräumung

Gemäß § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG dürfen in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September keine Eingriffe in Gehölze vorgenommen werden. Eine Rodung innerhalb dieses Zeitraumes kann zur Zerstörung von Nestern und damit zur Einschlägigkeit eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes führen.

Um eine Störung während der Revierbesetzung (Balzverhalten etc.) sowie Tötung nicht flügger Feldlerchen bzw. eine Zerstörung von Nestern zu vermeiden, darf mit den Bauarbeiten nur außerhalb der Brutzeit der Feldlerche, also zwischen September und Februar, begonnen werden.

V2 - Minimierung des Eingriffs zur Errichtung von Baustraßen und Versiegelung

Aufgrund der Nutzung des Offenlandbereiches als Lebensraum (Nahrungsraum für Vögel bzw. Bruthabitat für die Feldlerche) ist sicher zu stellen, dass die bestehende Vegetation in möglichst geringen Umfang beeinträchtigt wird, so dass es nicht zu flächenhaftem Ausfall der Vegetationsstrukturen kommt. Ein flächenhaftes Abschieben des Oberbodens zu Nivellierungszwecken oder die dauerhafte Lagerung von Aushub oder Baumaterialien in den Offenlandbereichen sind zwingend zu unterlassen.

V3 - Bautabuzonen

Ebenso dürfen die randlich auftretenden Gehölzbereiche (Lebensräume von Vögeln), welche außerhalb der modulüberdeckten Fläche des Geltungsbereichs liegen, nicht angetastet werden. Gleiches gilt für die im Vorjahr angelegten Brach- und Blühflächen (siehe V6). Die Befahrung, die Lagerung von Aushub oder Baumaterialien ist in diesen Bereichen zu unterlassen.

V4 - Erhalt Durchgängigkeit Umzäunung PV-Anlage

Die Fläche wird eingezäunt und der Zaun mit einem Bodenabstand von mind. 0,20 m versehen, sodass keine Veränderung in der Durch- und Zugänglichkeit für Klein- und Mittelsäuger oder anderen Tierarten zu erwarten ist.

V5 - Artenschutz-Monitoring

Um feststellen zu können, inwieweit die Artenschutzmaßnahmen zielführend sind, soll ein jährliches Artenschutz-Monitoring durchgeführt werden. Das Monitoring soll für 5 Jahre nach Errichtung der PV-Anlage durchgeführt werden. Hierdurch sollen nicht geeignete Entwicklungen frühzeitig ermittelt und ggf. geeignete Gegenmaßnahmen ergriffen werden (vgl. § 4c BauGB). Dabei sollen im Bereich der Brach- und Blühflächen sowie Lerchenfenster innerhalb der Anlage die Feldvogelarten Feldlerche und Rebhuhn berücksichtigt werden. Die jährlichen Monitoringberichte sind der UNB Main-Kinzig-Kreis unaufgefordert bis zum Ende des Jahres der jeweiligen Erfassung vorzulegen. Innerhalb des Monitorings werden ebenfalls die an den Transformatorenstationen anzubringenden Steinkauzröhren untersucht.

V6 - Anlage von Lerchenfenstern innerhalb PV-Anlage sowie Brach- und Blühflächen mit Schwarzbachstreifen

In einigen Studien zu Auswirkungen einer PV-Freiflächenanlage auf Vogelarten wurde festgestellt, dass die Feldlerche als Brutvogel innerhalb der bebauten Solarfläche als auch auf den randlichen Freiflächen bzw. auf den breiten Freiflächen innerhalb der Solarflächen vorkommt. Die Ergebnisse zeigen, dass die Feldlerche dabei angrenzende aufgewertete Habitate sowie breite Gänge (mind. 4 m) zwischen den Solarmodulen offenbar als Brutplatz nutzen kann. Wichtig dabei ist jedoch eine regelmäßige Pflege der Flächen, da zu dichtwüchsige Bereiche kein geeignetes Habitat mehr darstellen (vgl. zusammenfassende Studie von BirdLife Österreich 2021). Aus diesem Aspekt und auch im Hinblick auf die Flächenknappheit der Landwirtschaft wird ein Ausgleich auf der PV-Anlagenfläche selbst angestrebt. Auf den nicht von Modulen überdeckten Flächen innerhalb des Geltungsbereichs sollen deshalb Lerchenfenster sowie Brach- und Blühflächen mit Schwarzbachstreifen entstehen. In Anlehnung an die Ausarbeitung „Grundlagen zur Umsetzung des Kompensationsbedarfs für die Feldlerche in Hessen“ von der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland sowie der Planungsgruppe für Natur und Landschaft (2010) wurde ein Ausgleichsbedarf von rund 10.000 m² berechnet, sodass den bisherigen 5 Feldlerchenrevieren ausreichend Brut- und Nahrungshabitate auf nicht modulüberdeckten Flächen innerhalb des Geltungsbereichs zur Verfügung stehen. Nördlich der PV-Anlage innerhalb des Geltungsbereichs soll dafür eine rund 7.780 m² große Blühfläche mit Schwarzbachstreifen und im Südwesten eine Grünlandbrache von rund 2.200 m² entstehen. Die Fläche im Südwesten kann aufgrund des Gewässerschutzes nicht umgebrochen und mit einer Blümmischung eingesät werden und soll dementsprechend verbrachen.

Lerchenfenster

Innerhalb der Anlagenfläche sollen Lerchenfenster durch das Entfernen von Modulen angelegt werden. Die Fenster sind etwa 7 m breit sowie 25 m lang und haben dementsprechend eine Größe von 175 m². Im Rahmen des 5-jährigen Artenschutz-Monitorings wird geprüft, ob diese Fenster von den Feldlerchen angenommen werden.

Blühfläche mit Schwarzbachstreifen

Die Herstellung der Blühfläche erfolgt auf nicht modulüberdeckten Flächen im Norden des Geltungsbereichs.

Für die Einsaat der Blühstreifen wird regionales Saatgut (Regiosaatgutregion UG 21 „Hessisches Bergland“) empfohlen. Bei der Regiosaatgutmischung nehmen die Gräser einen Anteil von ca. 10 % und die Kräuter und Leguminosen von ca. 90 % ein. Da der Ausgleich in Form von Blühflächen und Schwarzbrachstreifen auf der PV-Anlagenfläche selbst und nicht auf externen Flächen geschieht, ist es sinnvoll die Anlage parallel bzw. im Nachgang der Bauarbeiten durchzuführen. Andernfalls sind bis zum Beginn der Bauarbeiten geeignete Brut- und Nahrungshabitate entstanden, die ggf. stark von Vögeln und anderen Tieren frequentiert werden. Dadurch kann dann ein gegenteiliger Effekt – eine sogenannte ökologischen Falle – auftreten. Durch die anlaufenden Bauarbeiten würden Störungen durch Lärm und Erschütterungen auf die direkt angrenzenden Ausgleichshabitate wirken. Weiterhin bestünde die Gefahr, dass die Blühflächen im Rahmen der Bauarbeiten befahren werden oder durch sonstige Eingriffe zu Schaden kommen. Die mehrjährige Blühfläche muss im Turnus von 3-5 Jahren durch Neueinsaat erneuert werden.

Es sind keine Pflanzenschutzmittel und stickstoffhaltigen Düngemittel auf der Blühfläche erlaubt. Das Mähen oder Mulchen ist im Spätherbst zulässig, ebenso ein Schröpfschnitt bei Verunkrautung.

Der bis zu 3 m breite Schwarzbrachstreifen grenzt unmittelbar an die Blühfläche an. Er dient der Feldlerche während der Brutzeit als nicht oder schütter bewachsenes Nahrungshabitat. Die Fläche wird nicht eingesät. Stattdessen ist der aufkommende Pflanzenbewuchs kontinuierlich zu entfernen. Es soll keine höhere Vegetation dort aufkommen. Die Fläche ist jedoch nicht vegetationsfrei zu halten. Jährlich ist ein Drittel der Brachflächen umzubrechen, sodass 1-, 2- und 3-jährige Sukzessionsstadien zusammen vorkommen und Gehölzentwicklung unterbunden wird. Es sind keine Pflanzenschutzmittel und stickstoffhaltigen Düngemittel auf dem Schwarzbrachstreifen erlaubt.

Detaillierte Angaben zur Anlage und Pflege der Maßnahmenflächen sind dem Maßnahmenblatt Feldlerche des HLNUG (2015) zu entnehmen.

Brache

Im Südwesten der PV-Anlagenfläche verläuft ein wasserführender Graben. Die dort benachbarte Ausgleichsfläche darf aufgrund des Gewässerschutzes nicht umgebrochen und mit einer Blühmischung eingesät werden. Stattdessen soll diese Fläche verbrachen. Acker- bzw. Grünlandbrachen sind für Feldlerchen ein geeignetes Brut- und Nahrungshabitat. Ebenso wie die Blühfläche muss die Brachfläche regelmäßig gepflegt (Mähen oder Mulchen) werden. Es sind keine Pflanzenschutzmittel und stickstoffhaltigen Düngemittel auf der Brachfläche erlaubt.

V7 – Vergrämung der Feldlerche

Außerhalb der Brutzeit der Feldlerche ist eine Vergrämungsmaßnahme notwendig, damit es zu keiner Besiedelung der Baufläche als Brutrevier kommen kann. Eine detaillierte Ausgestaltung der Maßnahme ist mit der UNB Main-Kinzig Kreis abzustimmen.

V8 – Anbringen von Steinkauzniströhren

An den Trafostationen (besonderes Augenmerk hierbei auf die im westlichen sowie südlichen Teil des Geltungsbereichs gelegenen Stationen) sind gemäß Stellungnahme des NABU vom 14.03.2024 Steinkauzniströhren anzubringen. Hier ist darauf zu achten, dass ein freier Anflug gewährleistet wird. Ebenso sollte die hintere Seite der Röhre etwas tiefer liegen als die Einschlußseite.

7 Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten

7.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Schädigungsverbot: Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Im Untersuchungsraum wurde keine der nach der FFH-Richtlinie geschützten Pflanzenarten nachgewiesen, sodass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für die Artengruppe der Pflanzen ausgeschlossen werden können. Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen sind für diese Gruppe nicht erforderlich.

7.2 Betroffenheit europäischer Vogelarten

Bezüglich der europäischen Vogelarten nach VS-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot: Erhebliches Stören von Vögeln während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungsverbot: Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen durch Nutzung oder Betrieb, unabhängig von oben behandelter Tötung im Zusammenhang mit der Entfernung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

Mit Ausnahme der Feldlerche befinden sich alle Bruthabitate der nachgewiesenen Brutvögel im nicht günstigen Erhaltungszustand (EHZ) außerhalb des Eingriffsbereiches. Das Rebhuhn wurde während der Kartierungen nicht festgestellt, ist laut UNB jedoch als potenzieller Brutvogel anzunehmen.

Die Goldammer wurde mit zwei bestätigten Revieren in zwei voneinander getrennten Gehölzstrukturen außerhalb des Eingriffsbereiches festgestellt. Durch die Bauzeitenregelung (siehe Maßnahme V1) können erhebliche Störungen während der Brutzeiten ausgeschlossen werden. Ebenso der Haussperling, der an einem Gebäude mit etwa 80 m Distanz zu Vorhaben brütet. Der Haussperling gilt als Kulturfolger und ist gegenüber anthropogenen Störungen angepasst.

Störungstatbestände im Rahmen der Baufeldfreimachung und Errichtung der Anlage sind dementsprechend ausgeschlossen.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen für die bodenbrütende Feldlerche auszuschließen sind entsprechende Artenschutzmaßnahmen durchzuführen. Hinsichtlich der Feldlerche wurde in einigen Studien zu Auswirkungen einer PV-Freiflächenanlage auf die Avifauna festgestellt, dass die Feldlerche als Brutvogel innerhalb der bebauten Solarfläche als auch auf den randlichen Freiflächen bzw. auf den breiten Freiflächen innerhalb der Solarflächen vorkommt. Die Ergebnisse zeigen, dass die Feldlerche dabei angrenzende aufgewertete Habitats sowie breite Gänge (mind. 4 m) zwischen den Solarmodulen offenbar als Brutplatz nutzen kann. Wichtig dabei ist jedoch eine regelmäßige Pflege der Flächen, da zu dichtwüchsige Bereiche kein geeignetes Habitat mehr darstellen (vgl. zusammenfassende Studie von BirdLife Österreich 2021). Im vorliegenden Projekt sollen daher Lerchenfenster innerhalb der Anlagenfläche sowie Brach- und Blühflächen mit Schwarzbrachstreifen auf angrenzenden Flächen entstehen.

Bei der Berechnung des benötigten Umfangs der Ausgleichsflächen fand ein Berechnungsmodell aus Hessen Anwendung (siehe VSW & PNL 2010). Hierbei wurde anhand eines in der Literatur festgelegten Steigerungspotenzials hinsichtlich der Anzahl an Feldlerchenrevieren durch die Aufwertung von landwirtschaftlichen Flächen, ein benötigter Flächenausgleich von rund 10.000 m² herausgestellt. Bei der Berechnung mit einbezogen wurden auch positive Randeffekte (nur in Richtung der umliegenden freien Äcker/Grünländer und nicht in Richtung der PV-Freiflächenanlage) der geplanten Brach- und Blühflächen auf die Siedlungsdichte von Feldlerchen in der Umgebung. Nördlich der PV-Anlage soll dafür eine rund 7780 m² große Blühfläche mit Schwarzbrachstreifen und im Südwesten eine Grünlandbrache von rund 2200 m² entstehen. Die Fläche im Südwesten kann aufgrund des Gewässerschutzes nicht umgebrochen und mit einer Blühmischung eingesät werden und soll dementsprechend verbrachen. Zusätzlich sollen innerhalb der PV-Flächenanlage fünf Lerchenfenster mit einer Größe von 175 m² (7x25m) entstehen, um weitere Brutmöglichkeiten innerhalb der Anlagenfläche bereitzustellen. Alle Flächen sind regelmäßig zu pflegen, um einen zu dichten Bewuchs zu verhindern.

Weiterhin soll ein 5-jähriges Artenschutz-Monitoring als Erfolgskontrolle durchgeführt werden. Hierbei können nicht geeignete Entwicklungen frühzeitig ermittelt und ggf. eine Gegensteuerung veranlasst werden.

Störungen und Tötungen während der Brutzeit werden durch eine Bauzeitenregelung vermieden. Außerhalb der Brutzeit, also zwischen September und Februar, ist zudem eine Vergrämuungsmaßnahme angedacht (siehe Maßnahme V7), welche bezüglich ihrer Ausgestaltung mit der UNB abzustimmen ist.

Die bereits genannten Maßnahmen sind ebenso für das potenziell vorkommende Rebhuhn wirksam.

Innerhalb der betroffenen Gehölzbestände auf der PV-Anlagenfläche wurden die Arten Buchfink und Dorngrasmücke als brutverdächtige Vögel im günstigen Erhaltungszustand festgestellt. Beide Arten gelten als relativ anpassungsfähig und sind in der Lage im erweiterten Umfeld kurzfristig neue Bruthabitate zu erschließen. Randlich bleiben einzelne Gehölze als Brutmöglichkeit erhalten. Auf lange Sicht gesehen, werden neue Bruthabitate durch eine Gehölzpflanzung im südlichen Randbereich der PV-Anlagenfläche geschaffen (Maßnahme M2 aus dem Umweltbericht). Erhebliche Beeinträchtigungen sind demnach auszuschließen.

Eingriffe in Habitatbäume oder Gebäude finden nicht statt, sodass Beeinträchtigungen für ni-
 schen- oder höhlenbrütende Arten von vorneherein ausgeschlossen werden können.

Laut Aussage der UNB Main-Kinzig-Kreis ist ein Vorkommen rastender Kiebitze innerhalb des
 Planungsraumes nicht vollständig auszuschließen. Aktuelle Nachweise liegen hingegen nicht
 vor. Der letzte Nachweis in der Natis-Datenbank ist aus dem Jahre 2010. Als Rastvogel ist die
 Art im Herbst oft auf Ackerflächen anzutreffen, wobei Feuchtflächen und Flachwasserstellen
 bevorzugt werden. Aufgrund der Geländeneigung sind auf der Eingriffsfläche eher keine feuch-
 ten oder vernässten Stellen zu erwarten, sodass die Fläche für die Nutzung als Rastplatz, wenn
 überhaupt, eher eine untergeordnete Rolle spielt. Mit Blick auf die großflächigen umliegenden
 Habitate, die als Rastplatz genutzt werden können, ist eine erhebliche Beeinträchtigung für den
 Kiebitz auszuschließen.

Durch die Errichtung der PV-Freiflächenanlage werden für die Avifauna extensiv bewirtschaftete
 Lebensräume geschaffen. Zum einen bilden die neuen Strukturen geeignete Ansitzwarten (PV-
 Module) als auch ein erhöhtes Nahrungsangebot (vorrangig Insekten) durch die extensive Be-
 wirtschaftung der Anlagenfläche. Nach Abschluss der Bautätigkeiten ist demnach von einer
 Aufwertung der Lebensraumbedingungen für die Vogelarten auszugehen.

Insgesamt sind während des Betriebes im Gegensatz zur Bauphase betriebsbedingte Geräu-
 sche und stoffliche Emissionen der Anlage auszuschließen. Mögliche Schallemissionen durch
 Transformatoren oder Wechselrichter sind nicht geeignet, auf europäische Vogelarten oder an-
 dere streng geschützte Arten im Sinne einer Störung zu wirken. Durch den Verkehr im Rahmen
 von Wartungsarbeiten kann es zu stofflichen Emissionen (Abgase) kommen, die von den ge-
 nutzten Fahrzeugen und/oder Maschinen entstehen. Diese gehen jedoch nicht über die derzei-
 tige Belastung durch die landwirtschaftliche Nutzung hinaus, so dass diese Störungstatbestän-
 de für alle vorkommenden Vogelarten ausgeschlossen werden können.

Erhebliche Beeinträchtigungen, die durch die geplanten Baumaßnahmen hervorgerufen werden
 können, sind für die nachgewiesenen Brutvogelarten unter Einhaltung der genannten Schutz-
 und Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Tabelle 2: Maßnahmen sowie Auswirkungen auf den Erhaltungszustand (EHZ) der europäischen Brut-
 vogelarten in einem nicht günstigen EHZ.

Spezies	Wissenschaftlicher Name	Maßnahmen zur Vermeidung v. Verbotstatbeständen § 44 (1) i. V. m. (5) BNatSchG	Auswirkungen EHZ
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	V1, V2, V3, V5, V6	keine Auswirkungen
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V1, V2, V3	keine Auswirkungen
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	keine Maßnahmen notwendig	keine Auswirkungen
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	keine Maßnahmen notwendig	keine Auswirkungen
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	V1, V2, V3, V5, V6	keine Auswirkungen

7.3 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Die Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sind sowohl streng als auch besonders ge-
 schützt im Sinne des § 7 BNatSchG. Daher können Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1,
 Nr. 2 und Nr. 3 BNatSchG einschlägig sein. Nachfolgend werden somit die Arten behandelt, auf
 die der strenge Schutzstatus zutrifft und deren Vorkommen bekannt ist. Es gilt im Rahmen der
 artenschutzfachlichen Prüfung, die folgenden artenschutzrechtlichen Verbote auszuschließen:

Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot: Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauer-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führt.

Tötungsverbot: Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen durch Nutzung oder Betrieb, unabhängig von oben behandelte Tötung im Zusammenhang mit der Entfernung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

7.3.1 Säugetiere

Der Untersuchungsraum stellt potenziell ein Transferraum und Jagdhabitat für Fledermäuse dar. Nacharbeiten sind nicht vorgesehen, sodass Fledermäuse während ihrer Aktivitätszeit ungestört bleiben. Im Vorhabenbereich liegen keine Höhlenbäume mit Quartierpotenzial für Fledermäuse vor. Eingriffe in Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind demnach auszuschließen. Demnach sind keine Beeinträchtigungen für Fledermäuse zu erwarten.

Das Vorkommen weiterer Säugetiere ist aufgrund der Habitatausstattung nicht zu erwarten.

Damit können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für diese Artengruppe sicher ausgeschlossen werden.

7.3.2 Reptilien

Aufgrund fehlender Nachweise ist das Vorkommen von streng geschützten Reptilienarten sicher auszuschließen. Damit können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für diese Artengruppe sicher ausgeschlossen werden.

7.3.3 Amphibien

Aufgrund fehlender Nachweise ist das Vorkommen von streng geschützten Amphibienarten sicher auszuschließen. Damit können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für diese Artengruppe sicher ausgeschlossen werden.

7.3.4 Libellen

Aufgrund des Fehlens von geeigneten Habitatstrukturen ist das Vorkommen von streng geschützten Libellenarten sicher auszuschließen. Damit können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für diese Artengruppe sicher ausgeschlossen werden.

7.3.5 Käfer

Aufgrund des Fehlens von geeigneten Habitatstrukturen ist das Vorkommen von streng geschützten Käferarten sicher auszuschließen. Damit können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für diese Artengruppe sicher ausgeschlossen werden.

7.3.6 Fische, Rundmäuler, Krebse, Muscheln und Schnecken

Aufgrund des Fehlens von geeigneten Lebensräumen ist das Vorkommen von Fischen, Rundmäulern, Krebsen, Muscheln und Schnecken innerhalb des Eingriffsbereiches sicher auszuschließen. Damit können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für diese Artengruppe sicher ausgeschlossen werden.

7.3.7 Tagfalter und Nachfalter

Aufgrund der vorhandenen Habitate und des Fehlens geeigneter Futterpflanzen sind Vorkommen von streng geschützten Tag- oder Nachfalterarten sicher auszuschließen. Damit können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für diese Artengruppe sicher ausgeschlossen werden.

8 Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzung für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Da kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 1 bis 4 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG erfüllt ist, müssen die Voraussetzungen für die Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 Satz 1 u. 2 BNatSchG nicht geprüft werden.

8.1 Keine zumutbare Alternative

Da keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden, ist kein Nachweis zu erbringen, dass es keine anderen zufriedenstellenden Lösungen gibt.

8.2 Wahrung des Erhaltungszustandes

Nach Art. 16 Abs. 1 S. 1 FFH-Richtlinie muss der Erhaltungszustand der Populationen der Anhang IV-Arten (trotz Ausnahmegenehmigung) im günstigen Zustand verbleiben. Hinsichtlich der europäischen Vogelarten darf sich der Erhaltungszustand nach Art. 13 VRL nicht verschlechtern.

8.2.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Im Untersuchungsgebiet wurde keine Pflanzenart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen oder als potenziell vorkommend eingestuft.

8.2.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Im Untersuchungsgebiet wird unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen keine europäische Vogelart gem. § 44 (1) relevant geschädigt oder gestört.

8.2.3 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Im Untersuchungsgebiet wird keine Tierart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie gem. § 44 (1) relevant geschädigt oder gestört, ein erhöhtes Tötungs- oder Verletzungsrisiko wird unter Berücksichtigung entsprechender Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen. Damit einhergehend wird ebenso eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes vermieden. Mögliche Verbotstatbestände können dementsprechend ausgeschlossen werden.

9 Fazit

Bei den durch das geplante Vorhaben betroffenen FFH-Anhang-IV-Arten und den europäischen Vogelarten bleibt die kontinuierliche ökologische Funktionalität der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Kontext unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen erhalten. Auch bleiben unter Berücksichtigung der dargelegten Vermeidungsstrategien Störungen mit Auswirkungen auf die lokalen Populationen und signifikante Erhöhungen des Mortalitätsrisikos aus.

Somit werden für keine Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1, 2 und 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt. Es wird daher keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 Satz 1 u. 2 BNatSchG für das Vorhaben benötigt.

10 Literatur

Bauer, H. G. & P. Berthold (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas: Bestand und Gefährdung. Wiesbaden, Aula-Verlag

Birdlife Österreich (2021): Photovoltaik-Freiflächen und Vogelschutz in Österreich - Konflikt oder Synergie. Online:

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjbtLeVrpGDAXXEhqQKHW_-

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjbtLeVrpGDAXXEhqQKHW_-A5AQFnoECA8QAQ&url=https%3A%2F%2Fbirdlife.at%2Fweb%2Fbinary%2Fsaveas%3Ffilename_field%3Ddatas_fname%26field%3Ddatas%26model%3Dir.attachment%26id%3D25034&usg=AOvVaw2NjpNQD2IBEhsAbpiJkmT&opi=89978449 (Zugriff: November 2023)

HLNUG (2015): Maßnahmenblatt Feldlerche (*Alauda arvensis*). Online:

https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/artenschutz/steckbriefe/Voegel/Massnahmenblaetter/Mb_Feldlerche.pdf (Zugriff: Dezember 2023)

HLNUG (2015): Maßnahmenblatt Kiebitz (*Vanellus vanellus*). Online:

https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/artenschutz/steckbriefe/Voegel/Massnahmenblaetter/Mb_Kiebitz.pdf

HLNUG (2017): Maßnahmenblatt Rebhuhn (*Perdix perdix*). Online:

https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/artenschutz/steckbriefe/Voegel/Massnahmenblaetter/Mb_Rebhuhn.pdf (Zugriff: Dezember 2023)

Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland, Planungsgruppe für Natur und Landschaft (PNL) (2010): Grundlagen zur Umsetzung des Kompensationsbedarfes für die Feldlerche (*Alauda arvensis*) in Hessen. Endversion. Frankfurt a. M., Hungen

Südbeck, Andretzke, Fischer, Gedeon, Schikore, Schröder & Sudfeld (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.

Anhang 1: Prüfprotokolle und Prüftabelle

Allgemeine Angaben zur Art			
1.0 Durch das Vorhaben betroffene Arten			
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>) und Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)			
2.0 Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen			
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	RL Deutschland	3 (FI), 2 (Re)
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	RL Hessen	V (FI), 2 (Re)
3.0 Erhaltungszustand			
Bewertung nach Ampel-Schema:			
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig - ungünstig-unzureichend GELB
			schlecht ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<small>(https://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/)</small>			
Deutschland	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<small>(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)</small>			
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> (FI)
<small>(Leitfaden artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung, 2015)</small>			
4.0 Charakterisierung der betroffenen Art			
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen von: Feldlerche (FI), Rebhuhn (Re)			
<p>Feldlerche: Die Feldlerche kommt in weitgehend offenen Landschaften unterschiedlicher Ausprägung vor. Sie besiedelt hauptsächlich Kulturlebensräume wie Grünland- und Ackergebiete, aber auch Hochmoore, Heidegebiete, Salzwiesen, feuchte Dünentäler sowie größere Waldlichtungen. Für eine Ansiedlung von Bedeutung sind trockene bis wechselfeuchte Böden mit einer kargen vergleichsweise niedrigen Gras- und Krautvegetation. Die Art meidet auch feuchte bis nasse Areale nicht, wenn diese an trockene Bereiche angrenzen oder mit ihnen durchsetzt sind.</p> <p>Rebhuhn: Das Rebhuhn besiedelt vorwiegend offenes und reich strukturiertes Ackerland, Weiden und Heidelandchaften. Bevorzugt werden ein trockener Untergrund und eine reich und kleinräumig gegliederte Landschaft mit Hecken, Büschen und Feldrainen. Wichtig ist eine hohe Grenzliniendichte, die als Ränder und Grenzen zwischen Äckern, Wegen, Hecken und Grünland ausgeprägt sein können. Die Nahrungsverfügbarkeit während der Jungenaufzucht stellt ein wesentliches Kriterium für den Bruterfolg dar. Das Rebhuhn ist als typischer Brutvogel der offenen Feldflur einzustufen.</p>			
4.2 Verbreitung			
<p>Feldlerche: Die Feldlerche ist in ganz Europa bis Ostsibirien und Japan verbreitet - mit Ausnahme weiter Teile von Nordskandinavien und Griechenland. In Europa leben 40 bis 80 Millionen Brutpaare, davon allein 4 bis 7 Millionen in Polen. Damit erreicht die Art eine der höchsten Brutpaardichten unter den Offenlandvögeln. Der Bestand in Deutschland wird auf 1,6 bis 2,7 Millionen Paare geschätzt. In Hessen kommt sie auf etwa 150.000 - 200.000 Brutpaare.</p> <p>Rebhuhn: Das Rebhuhn ist Brutvogel von West-Europa bis ins westliche Zentralsibirien mit Lücken in Süd- und Nord-Europa. Es ist hauptsächlich in tieferen Lagen unterhalb 600 m NN verbreitet. Eingebürgert wurde das Rebhuhn in Nordamerika und Neuseeland. In Europa leben gegenwärtig etwa 1,3 bis 2,6 Millionen Brutpaare (2015). Die größten Bestände gibt es noch in Frankreich mit 650.000 bis 1,2 Millionen Paaren. In Deutschland ist die Rebhuhnpopulation auf einen Rest von vermutlich nicht mehr als 50.000 Brutpaaren geschrumpft. In Hessen kommt es auf etwa 4.000 - 7000 Brutpaaren. Das Rebhuhn ist in Deutschland außerdem vielerorts lokal ausgestorben, es kommt nur noch in etwa 16% der Jagdreviere vor.</p> <p>Das Rebhuhn hat vor allem im westeuropäischen Raum seit Anfang der 70er Jahre drastische Bestandseinbußen erlitten. In nahezu allen Ländern wird es bis heute bejagt.</p>			
Vorhabenbezogene Angaben			
5.0 Vorkommen der Art im Untersuchungsraum			
	<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen (FI)	
	<input checked="" type="checkbox"/>	potenziell (Re)	
Im Zuge der Kartierungen konnten ca. 4-5 Feldlerchenreviere innerhalb der geplanten PV-Anlagenfläche nachgewiesen werden. Laut Aussage der UNB Main-Kinzig-Kreis ist ein potenzielles Brutvogelvorkommen des Rebhuhns			

nicht vollständig auszuschließen.

6.0 Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?

ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Das innerhalb der geplanten PV-Freiflächenanlage befindliche Grünland stellt geeignete Lebensräume bzw. Brut- und Nahrungshabitate der o.g. Arten bereit und wird im Zuge der Baufeldfreimachung für die Arten verloren gehen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Durch die Maßnahme V2 (Minimierung des Eingriffs zur Errichtung von Baustraßen und Versiegelung) wird sichergestellt, dass die bestehende Vegetation in einen möglichst geringen Umfang beeinträchtigt wird, sodass es nicht zum flächenhaften Ausfall der Vegetationsstrukturen kommt. Darüber hinaus werden im Voraus angelegte Brach- und Blühflächen durch eine Bautabuzone (siehe Maßnahme V3) vor Befahrung und sonstigen Eingriffen geschützt.

Da der Ausgleich in Form von Blühflächen und Schwarzbrachstreifen auf der PV-Anlagenfläche selbst und nicht auf externen Flächen geschieht, ist es sinnvoll die Anlage parallel bzw. im Nachgang der Bauarbeiten durchzuführen. Andernfalls sind bis zum Beginn der Bauarbeiten geeignete Brut- und Nahrungshabitate entstanden, die ggf. stark von Vögeln und anderen Tieren frequentiert werden. Dadurch kann dann ein gegenteiliger Effekt – eine sogenannte ökologische Falle – auftreten. Durch die anlaufenden Bauarbeiten würden Störungen durch Lärm und Erschütterungen auf die direkt angrenzenden Ausgleichshabitate wirken. Weiterhin bestünde die Gefahr, dass die Blühflächen im Rahmen der Bauarbeiten befahren werden oder durch sonstige Eingriffe zu Schaden kommen. In Anlehnung an die Ausarbeitung „Grundlagen zur Umsetzung des Kompensationsbedarfs für die Feldlerche in Hessen“ von der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland sowie der Planungsgruppe für Natur und Landschaft (2010) wurde ein Ausgleichsbedarf von rund 10.000 m² berechnet, sodass den bisherigen 5 Feldlerchenrevieren ausreichend Brut- und Nahrungshabitate auf den benachbarten Flächen der PV-Anlage zur Verfügung stehen. Nördlich der PV-Anlage soll dafür eine rund 7780 m² große Blühfläche mit Schwarzbrachstreifen und im Südwesten eine Grünlandbrache von rund 2200 m² entstehen. Darüber hinaus werden fünf Lerchenfenster mit einer Größe von 175 m² innerhalb der Anlagenfläche entstehen, um weitere Brutplätze zu ermöglichen (siehe V6). Durch ein Artenschutz-Monitoring (siehe Maßnahme V5) wird festgestellt, inwieweit die Artenschutzmaßnahmen zielführend sind. Hierdurch sollen nicht geeignete Entwicklungen frühzeitig ermittelt und ggf. geeignete Gegenmaßnahmen ergriffen werden

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG) ja nein

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Das innerhalb der geplanten PV-Freiflächenanlage befindliche Grünland stellt geeignete Lebensräume bzw. Brut- und Nahrungshabitate der o.g. Arten bereit. Eine Tötung von noch nicht flüggen Jungvögeln ist nicht auszuschließen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

Um eine Tötung nicht flügger Jungvögel bzw. eine Zerstörung von Nestern zu vermeiden, darf mit den Bauarbeiten nur außerhalb der Brutzeit der Feldlerche, also zwischen September und Februar, begonnen werden. Zudem ist außerhalb der Brutzeit eine Vergrümmungsmaßnahme durchzuführen, die bezüglich ihrer Ausgestaltung mit der zuständigen UNB abgestimmt wird.

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? ja nein

(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? ja nein

Während der Bauphase können Störungen während der Brutphase nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Während des Betriebes sind im Gegensatz zur Bauphase betriebsbedingte Geräusche und stoffliche Emissionen

der Anlage auszuschließen. Mögliche Schallemissionen durch Transformatoren oder Wechselrichter sind nicht geeignet, auf europäische Vogelarten oder andere streng geschützte Arten im Sinne einer Störung zu wirken. Durch den Verkehr im Rahmen von Wartungsarbeiten kann es zu stofflichen Emissionen (Abgase) kommen, die von den genutzten Fahrzeugen und/oder Maschinen entstehen. Diese gehen jedoch nicht über die derzeitige Belastung durch die landwirtschaftliche Nutzung hinaus, so dass dieser Störungstatbestände für alle vorkommenden Vogelarten ausgeschlossen werden können.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

Störungen während der Brutzeit werden durch eine Bauzeitenregelung vermieden (siehe Maßnahme V1). Zudem ist außerhalb der Brutzeit eine Vergrämnungsmaßnahme durchzuführen, die bezüglich ihrer Ausgestaltung mit der zuständigen UNB abgestimmt wird (Maßnahme V7).

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

Vermeidungsmaßnahmen

CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist

Allgemeine Angaben zur Art											
1.0 Durch das Vorhaben betroffene Arten											
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)											
2.0 Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen											
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art RL Deutschland *										
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart RL Hessen V										
3.0 Erhaltungszustand											
Bewertung nach Ampel-Schema:											
	<table border="0"> <tr> <td>unbekannt</td> <td>günstig</td> <td>ungünstig -</td> <td>ungünstig-unzureichend</td> <td>schlecht</td> </tr> <tr> <td></td> <td>GRÜN</td> <td></td> <td>GELB</td> <td>ROT</td> </tr> </table>	unbekannt	günstig	ungünstig -	ungünstig-unzureichend	schlecht		GRÜN		GELB	ROT
unbekannt	günstig	ungünstig -	ungünstig-unzureichend	schlecht							
	GRÜN		GELB	ROT							
EU	<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table> (https://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
Deutschland	<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table> (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
Hessen	<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table> (Leitfaden artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung, 2015)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
4.0 Charakterisierung der betroffenen Art											
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen: Die Goldammer bewohnt frühe Sukzessionsstadien der Bewaldung sowie offene bis halboffene Landschaften mit strukturreichen Saumbiotopen. Dazu zählen u.a. Acker-Grünland-Komplexe, Heiden, Lichtungen, Kahlschläge und Aufforstungen sowie Ortsränder. Hauptsächlich kommt sie in Agrarlandschaften mit Büschen, Hecken, Alleen und Feldgehölzen sowie Waldränder, Bahndämme, Böschungen, aufgelassene Sandgruben und ältere Brachflächen mit Gehölzaufwuchs. Wichtige Habitatkomponenten sind Einzelbäume und Büsche als Singwarten sowie Grenzbereiche zwischen Kraut- bzw. Staudenfluren und Strauch bzw. Baumvegetation.											
4.2 Verbreitung Das Areal der Goldammer erstreckt sich von Westeuropa ostwärts durch die Waldzone bis Mittelsibirien. In Hessen ist sie flächendeckend verbreitet und kommt auf etwa 194. 000 - 230.000 Brutpaare.											
Vorhabenbezogene Angaben											
5.0 Vorkommen der Art im Untersuchungsraum											
<table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>nachgewiesen</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>potenziell</td> </tr> </table> Die Goldammer wurde mit zwei bestätigten Revieren in zwei voneinander getrennten Gehölzstrukturen außerhalb des Eingriffsbereiches festgestellt		<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	potenziell						
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen										
<input type="checkbox"/>	potenziell										
6.0 Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG											
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) a) <u>Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?</u> <table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>ja</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>nein</td> </tr> </table> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) Die Bruthabitate wurden außerhalb des Eingriffsbereiches festgestellt.		<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein						
<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein								
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein											
c) <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG)</u> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein											
d) <u>Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</u> <table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>ja</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>nein</td> </tr> </table> Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.		<input type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	nein						
<input type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	nein								
<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>ja</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>nein</td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein						
<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein								
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG) a) <u>Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)											
<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>ja</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>nein</td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein						
<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein								

Die Bruthabitate wurden außerhalb des Eingriffsbereiches festgestellt.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? ja nein

(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? ja nein

Während der Bauphase können Störungen während der Brutphase nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Während des Betriebes sind im Gegensatz zur Bauphase betriebsbedingte Geräusche und stoffliche Emissionen der Anlage auszuschließen. Mögliche Schallemissionen durch Transformatoren oder Wechselrichter sind nicht geeignet, auf europäische Vogelarten oder andere streng geschützte Arten im Sinne einer Störung zu wirken. Durch den Verkehr im Rahmen von Wartungsarbeiten kann es zu stofflichen Emissionen (Abgase) kommen, die von den genutzten Fahrzeugen und/oder Maschinen entstehen. Diese gehen jedoch nicht über die derzeitige Belastung durch die landwirtschaftliche Nutzung hinaus, so dass dieser Störungstatbestände für alle vorkommenden Vogelarten ausgeschlossen werden können.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

Störungen während der Brutzeit werden durch eine Bauzeitenregelung vermieden (siehe Maßnahme V1).

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

Vermeidungsmaßnahmen

CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist

Tabelle 3: Betroffenheit der nachgewiesenen Brutvogelarten in einem günstigen EHZ

Dt. Artname	Wissen. Name	Vorkommen N: Nachgewiesen P: Potenziell	Schutzstatus nach § 10 BNatSchG b = besonders geschützt s = streng geschützt	Status I = regel- mäßiger Brutvogel III = Neozoen oder Gefangen- schaftsflüchtling	Brutpaar- bestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG 1)	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG 2)	Erläuterung zur Betroffenheit (Art / Umfang / ggf. Konflikt- Nr.)	Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs-/ Kompensations- Maßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung (Maßnahmenr.)
Amsel	<i>Turdus merula</i>	N	b	I	> 10.000	-	-	-	Nahrungsgast	-
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	N	b	I	> 10.000	-	-	-	Nahrungsgast	-
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	N	b	I	> 10.000	-	-	-	Nestanlage außerhalb Wirkbereich	-
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	N	b	I	> 10.000	X	X	X	potenziell Nestanlage in Eingriffsbereich	V1, V2, V3, M2 (Umweltbericht)
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	N	b	I	> 10.000	X	X	X	potenziell Nestanlage in Eingriffsbereich	V1, V2, V3, M2 (Umweltbericht)
Elster	<i>Pica pica</i>	N	b	I	> 10.000	-	-	-	Nahrungsgast	-
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	N	b	I	> 10.000	-	-	-	Nestanlage außerhalb Wirkbereich	-
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	N	b	I	> 10.000	-	-	-	Nahrungsgast	-
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	N	b	I	> 10.000	-	-	-	Nahrungsgast	-
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	N	b	I	> 10.000	-	-	-	Nahrungsgast	-
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	N	s	I	> 10.000	-	-	-	Nahrungsgast	-
1) Verbotstatbestand im Regelfall nicht von Relevanz, da durch Bauzeitenregelung etc. eine Vermeidung möglich ist.										
2) Verbotstatbestand trifft nur für regelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätten zu.										
3) Solche Maßnahmen, die dazu beitragen, den Eintritt des Verbotstatbestands zu verhindern. Wären über die Eingriffsregelung keine Maßnahmen vorgesehen, müssten diese zumindest bei der Beseitigung regelmäßig genutzter Fortpflanzungsstätten über das Artenschutzrecht festgesetzt werden bzw. wäre darzulegen, dass geeignete, derzeit nicht besetzte Ausweichmöglichkeiten im räumlichen Zusammenhang bestehen.										