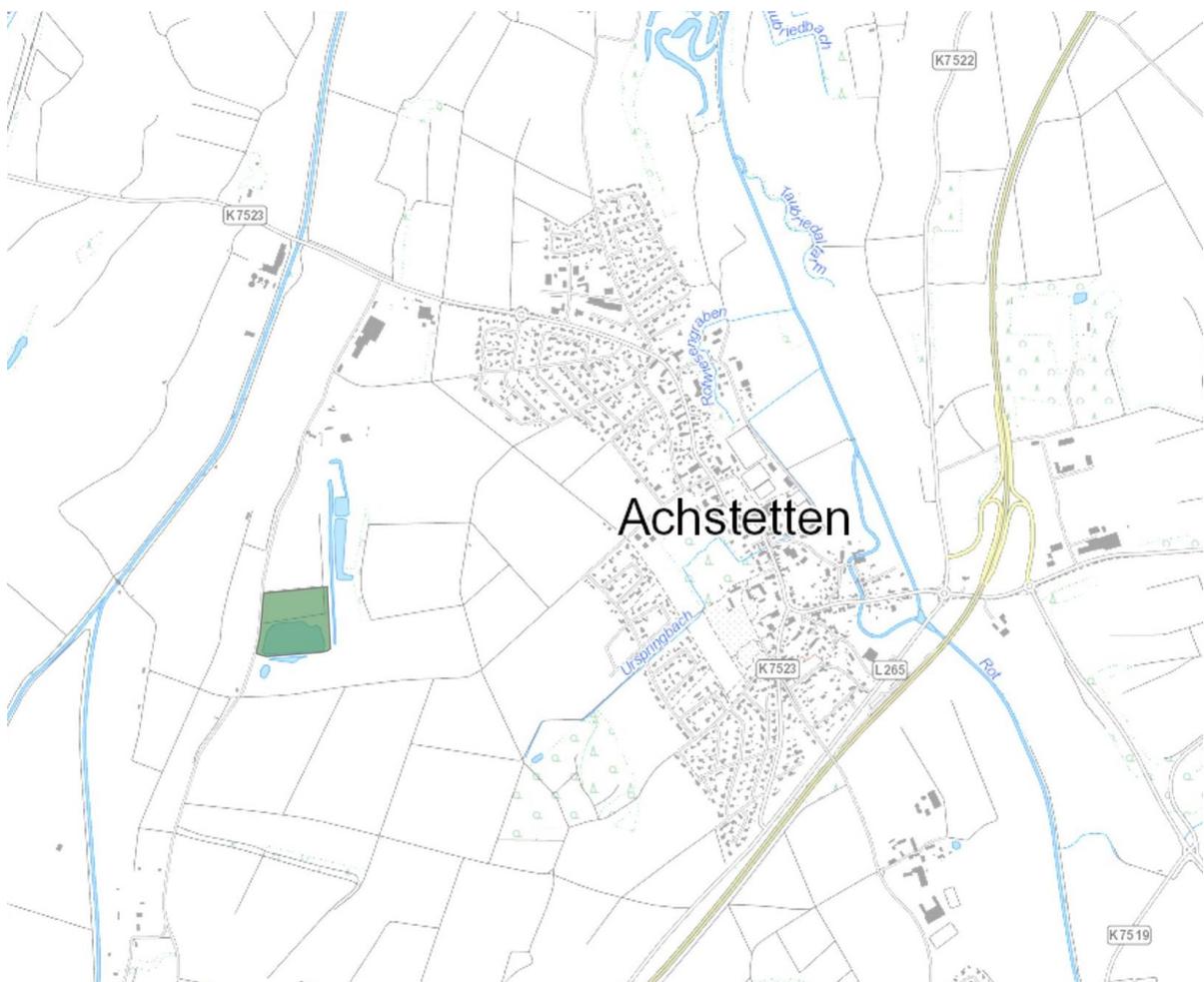


BWZ Solar Holding GmbH

PV-Freiflächenanlage Fa. Kühnbach KG

Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung | Stand:
08.07.2024



GEGENSTAND

PV-Freiflächenanlage Fa. Kühnbach KG
Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung | Stand: 08.07.2024

AUFTRAGGEBER

BWZ Solar Holding GmbH
Leutkircher Str. 22
88450 Berkheim



Telefon: +49 8395 920-126
Telefax: +49 8395 920-650

E-Mail: info@bwz-solar.com
Web: www.bwz-solar.de

Vertreten durch: Frau Leonie Bertz

AUFTRAGNEHMER UND VERFASSER

LARS consult
Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH
Bahnhofstraße 22
87700 Memmingen



Telefon: 08331 4904-0
Telefax: 08331 4904-20
E-Mail: info@lars-consult.de
Web: www.lars-consult.de

BEARBEITER

York Schamuhn - M.Sc. Landschaftsarchitektur
Martin Königsdorfer - Dipl. Biologe

Memmingen, den 08.07.2024

York Schamuhn
M.Sc. Landschaftsarchitektur

INHALTSVERZEICHNIS

1	Beschreibung des Vorhabens	5
2	Rechtliche Grundlagen	5
3	Beschreibung des Plangebiets und dessen Umgebung	6
4	Wirkungen des Vorhabens	8
4.1	Baubedingte Wirkfaktoren	8
4.2	Anlagenbedingte Wirkprozesse	9
4.3	Betriebsbedingte Wirkprozesse	9
5	Methoden	9
5.1	Abfrage Zielartenkonzept	9
5.2	Kartiermethoden	10
6	Ergebnisse und Bewertung	12
6.1	Brutvögel	12
6.2	Reptilien	15
6.3	Amphibien	15
6.4	Nachtkerzenschwärmer	15
6.5	Heuschrecken	16
7	Fazit	18
7.1	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG)	18
7.2	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	20

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Übersichtskarte	6
Abbildung 2:	Blick aus östlicher Richtung und den nördlichen Acker und die südliche verfüllte Kiesgrube (mit Unterboden)	7
Abbildung 3:	linearer Gehölzbestand aus Weiden und z.T. Brombeere westlich der verfüllten Kiesfläche	7
Abbildung 4:	Ruderalisierter Teilbereich im Südosten der verfüllten Kiesfläche	7
Abbildung 5:	ephemere Kleingewässer	8
Abbildung 6:	Böschungskante in Richtung des Sees	8
Abbildung 7:	Abtragungsgewässer südlich des Geltungsbereichs	8
Abbildung 8:	Blick auf den östlich verlaufenden Graben	8
Abbildung 9:	Kiebitz	12
Abbildung 10:	Flusseeeschwalbe	12
Abbildung 11:	Steinschmätzer	12
Abbildung 12:	Flussregenpfeifer-Paar	14
Abbildung 13:	Flussregenpfeifer (balzend)	14
Abbildung 14:	adultes Zauneidechsen-Weibchen	15
Abbildung 15:	subadulter Teichfrosch	15
Abbildung 16:	Detail des Fersenhöckers vom Teichfrosch	15
Abbildung 17:	Blaflügelige Sandschrecke	16
Abbildung 18:	fehlende Oedipoda-Stufe am Hinterschenkel	16
Abbildung 19:	Ergebnisse der faunistischen Erfassungen	17
Abbildung 20:	Eingriffe und Herstellung CEF-Maßnahmen in der Kiesgrube „Teufelsloch“	21

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Termine Brutvogel-Kartierung 2023	11
Tabelle 2:	Termine Reptilien-Kartierung 2023	12
Tabelle 3:	Termine Amphibien-Kartierung 2023	12
Tabelle 4:	revieranzeigende Merkmale Flussregenpfeifer	14

1 Beschreibung des Vorhabens

Die Fa. Kühnbach KG plant in Zusammenarbeit mit der Gesellschaft BWZ Solar Holding GmbH, westlich von Achstetten, auf Teilflächen der Flur-Nummer 1285 der Gemarkung Achstetten, eine Freiflächen-PV-Anlage zu errichten. Dafür soll ein Bebauungsplan für das Gebiet aufgestellt werden. Im Zuge dessen sind mögliche artenschutzrechtliche Konflikte durch eine Nutzungsänderung des Plangebietes (Acker und wiederverfüllte Kiesabbaufäche) zu überprüfen.

2 Rechtliche Grundlagen

Grundsätzlich gelten bei entsprechenden, vorgesehenen Eingriffen die artenschutzrechtlichen Verbote des BNatSchG § 44 Absatz 1. Demnach ist es verboten (=Zugriffsverbote),

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 (Tötungs- und Verletzungsverbot),
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 (Störungsverbot),
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Schädigungsverbot).

Der geplante Eingriff erfolgt unter Berücksichtigung des BNatSchG § 15 Absatz 1 und wird unter Beteiligung der Unteren Naturschutzbehörde durchgeführt. Für unvermeidbare Beeinträchtigungen durch solche Eingriffe in Natur in Landschaft wird im BNatSchG § 44 Absatz 5 geregelt, dass die Zugriffsverbote nur für europäische Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie gelten. Zusätzlich wird darin unter anderem ergänzt, dass

- das Tötungsverbot nicht eintritt, wenn das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten durch den Eingriff oder das Vorhaben nicht signifikant erhöht wird,
- das Schädigungsverbot nicht eintritt, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.
- Um dies zu erreichen, wird die Möglichkeit zur Festlegung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gegeben.

Eine fachgerechte Prüfung, ob ein Vorhaben gegen diese Verbote verstößt, erfordert nach ständiger Rechtsprechung¹ eine ausreichende, am Maßstab der Vernunft ausgerichtete Bestandsaufnahme der

¹ BVerwG, Urteil vom 09.07.2008 - 9 A 14.07

im Gebiet vorkommenden, planungsrelevanten Arten. Auf dieser Basis kann eine fachlich fundierte Prüfung der Verbotstatbestände erfolgen und bei Bedarf geeignete Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen² festgelegt werden (= spezielle artenschutzrechtliche Prüfung).

3 Beschreibung des Plangebiets und dessen Umgebung

Der Geltungsbereich befindet sich südwestlich der Ortschaft Achstetten im Landkreis Biberach in Baden-Württemberg. Der betroffene Bereich umfasst Teilbereiche des Flurstücks 1285, das gegenwärtig als landwirtschaftliche Nutzfläche und zur Kiesgewinnung genutzt wird. Das ca. 4 Hektar große Plangebiet wird im weiteren Umfeld vor allem von Acker- und Kiesabbauflächen umgeben. Der Geltungsbereich wird im nördlichen Teilbereich als Maisacker genutzt, der durch landwirtschaftliche Wege von angrenzenden Äckern abgegrenzt wird. Die südliche Teilfläche wird zur Kiesgewinnung und Zwischenlagerung von Lockergestein genutzt. Im Osten und Westen der Kiesfläche verlaufen lineare Gehölzstrukturen aus vorwiegend Weiden, Birken und vereinzelt Brombeersträuchern. Im Süden grenzt ein größeres Abtragungsgewässer mit kleineren Röhrichtzonen und Verlandungsbereichen an den Geltungsbereich. Durch die Wiederverfüllung der südlichen Teilflächen ist die Bodensole zum Zeitpunkt der Erfassung weitestgehend vegetationsfrei und durch die Bodenverdichtung und Fahrspuren entstehen punktuell ephemere Kleingewässer. Am südlichen und östlichen Rand der wiederfüllten Kiesfläche verläuft eine etwa 4 Meter hohe Böschungskante, die im Süden auf den Schilfgürtel des Sees trifft und im Osten zu einem Entwässerungsgraben abfällt. Der östliche Teilbereich der Kiesfläche sowie der angrenzende Graben ist aufgrund der fehlenden Nutzung von Spontanvegetation aus vorwiegend Weidenröschen, Kamille und Disteln bewachsen.



Abbildung 1: Übersichtskarte

² Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme, zur Erhaltung der ökologischen Funktion einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte



Abbildung 2: Blick aus östlicher Richtung und den nördlichen Acker und die südliche verfüllte Kiesgrube (mit Unterboden)



Abbildung 3: linearer Gehölzbestand aus Weiden und z.T. Brombeere westlich der verfüllten Kiesfläche



Abbildung 4: Ruderalisierter Teilbereich im Südosten der verfüllten Kiesfläche



Abbildung 5: ephemere Kleingewässer



Abbildung 6: Böschungskante in Richtung des Sees



Abbildung 7: Abgrabungsgewässer südlich des Geltungsberichts



Abbildung 8: Blick auf den östlich verlaufenden Graben

4 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

4.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Flächeninanspruchnahme: Temporär werden durch die Errichtung der Baustelle sowie zur Materiallagerung Flächen in Anspruch genommen (Baustelleneinrichtungsflächen, Lagerflächen und Zufahrten).

Barrierewirkungen/Zerschneidung/Kollisionsrisiko: Während der Bauphase kann es insbesondere für bodengebundene Arten (z. B. Bodenbrüter, Kleinsäuger, Amphibien, Reptilien, Insekten) zu Kollisionen mit Baufahrzeugen kommen. Zudem entstehen vorübergehend lokale Barrierewirkungen für Tiere, wenn bisher zusammenhängende (Biotop-)Flächen durch Ablagerungen wie z. B. Baumaterialien durchschnitten werden.

Lärm- und stoffliche Immissionen, Erschütterungen, Licht, optische Störungen: Baubedingt kommt es durch den Fahrzeug- und Maschineneinsatz zu Lärmemissionen, Erschütterungen, Staubimmissionen sowie zum Ausstoß von Abgasen (Gerüche) und Schadstoffen. Im Falle nächtlicher Bautätigkeiten käme es zu Lichtemissionen. Die Bautätigkeit führt zudem zu optischen Störreizen im Umfeld des

Baufeldes, aufgrund menschlicher Aktivitäten, Fahrzeugverkehr und Baumaschineneinsatz im für ähnliche Baustellen typischen Umfang.

4.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

Flächeninanspruchnahme: Auf der lokal begrenzten Fläche wird durch die Neuversiegelung das Entstehen von neuen Lebensräumen unterbunden. Das betrifft vor allem die Bereiche unter dem Trägergerüst. Hier kann sich keine neue Vegetation entwickeln. Die einzelnen Flächen zwischen den Solarplatten sind zu klein, um die Artenvielfalt einer ansonsten gleichartigen, un bebauten Fläche zu entwickeln.

Auswirkungen auf den Boden: Durch das Überbauen der Fläche mit den Modulen ändert sich die Beschattung des Bodens. Dadurch verlieren insbesondere die Lebewesen, die auf die vegetationsarmen, sonnenexponierten Kiesstandorten angewiesen sind, ihren Lebensraum. Darüber hinaus führt die Überbauung zu einem veränderten Niederschlag auf dem Boden, der unter anderem die Neubildung von ephemeren Kleingewässern unterbindet. Die allgemeine Veränderung des Bodenwasserhaushalts kann in Folge dessen zu einer Veränderung der Artenzusammensetzung führen.

Reflexionen: Negative Auswirkungen z.B. auf Vögel oder Fluginsekten durch eventuelle Reflexionen können ausgeschlossen werden, da für die PV-Anlage die Installation von Modulen mit hochabsorbierenden Oberflächen ohne reflektierende Wirkung (Reflexion von maximal 6 % polarisiertem Licht) vorgesehen ist.

Auswirkungen auf Vögel durch Kulissenbildung: Offenlandarten wie beispielsweise die Feldlerche oder der Kiebitz meiden Vertikalstrukturen in einem gewissen Abstand zu ihrem Brutrevier. Für diese Arten wird die Fläche zwischen den Solarmodulen nicht mehr als Bruthabitat nutzbar sein. Im Rahmen dieses Gutachtens wird von einer Kulissenwirkung auf angrenzende Flächen im Abstand von bis zu 50 m ausgegangen. Auch diese Flächen werden somit für Offenlandbrüter entwertet.

4.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Beim fortlaufenden Betrieb und den damit verbundenen Wartungsarbeiten kann es zu Beunruhigungen auf der Fläche und den benachbarten Flächen kommen. Störungen bei Reparaturen sind mit einer größeren Beeinträchtigung zu bewerten als die bewirtschaftungsbedingten Störungen.

5 Methoden

5.1 Abfrage Zielartenkonzept

Für einen Überblick über die möglichen, wertgebenden Arten im Untersuchungsgebiet wurden im Vorfeld der Begehung die Umweltdaten des online-Kartendienstes der LUBW³ abgefragt. Außerdem

³ Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (2019): Kartendienst, URL: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml>; zuletzt abgerufen am 19.02.2020

Methoden

erfolgte eine Abfrage des Informationssystems Zielartenkonzept der LUBW⁴ mit folgenden Maßgaben:

- Kreisauswahl: Biberach
- Gemeindeauswahl: Achstetten
- Habitatauswahl:
 - A3.2 Tümpel (ephemere Stillgewässer, inkl. zeitweiliger Vernässungsstellen in Äckern und wassergefüllter Fahrspuren
 - B1.2 Vegetationsfreie bis -arme Struktur- und Biotoptypen: kiesig und trocken
 - D4.1 Lehmäcker
 - D6.1.2 Gebüsche und Hecken mittlerer Standorte

Die Recherche ergab für die Gemeinde folgende zu berücksichtigende Zielarten (Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und Arten der Vogelschutzrichtlinie sind fett markiert):

Vögel:	Grauammer, Rebhuhn, Kiebitz, Feldlerche, Flussregenpfeifer, Kuckuck, Bienenfresser, Knäkente
Säugetiere:	Breitflügelfledermaus, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Franzenfledermaus, Kleiner Abendsegler
Amphibien:	Kreuzkröte, Gelbbauchunke, Laubfrosch, Moorfrosch
Reptilien:	Europäische Sumpfschildkröte
Heuschrecken:	Gefleckte Keulenschrecke, Buntbäuchiger Grashüpfer, Blauflügelige Sandschrecke, Zweipunkt-Dornschrecke
Schmetterlinge:	Magerrasen-Perlmutterfalter, Komma-Dickkopffalter, Trauermantel, Argus-Bläuling, Himmelblauer Bläuling, Großer Fuchs
Laufkäfer:	Lehmufer-Ahlenläufer, Mondfleck-Ahlenläufer, Vierpunkt-Krallenläufer, Zierlicher Grabläufer, Rötlicher Scheibenhals-Schnellläufer, Bunter Glanzflachläufer

5.2 Kartiermethoden

Durch die vielfältige Ausstattung bestehend aus Acker- und Kiesflächen, Gehölzbeständen, ephemeren Kleingewässern und sonnenexponierten Böschungen bietet der Geltungsbereich für einige planungsrelevante Arten geeignete Habitatbedingungen. Neben typischen Offenlandbrütern wie

⁴ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz (2019): Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg; URL: <https://www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/abt5/zak/>; zuletzt abgerufen am 19.10.2020

Methoden

Feldlerche, Schafstelze, Kiebitz und Wachtel ist aufgrund der randlich auftretenden Sträucher auch die Goldammer zu betrachten. Die Vogelarten wurden an fünf Terminen nach SÜDBECK et al. (2014) erfasst (vgl. Tabelle). Die Kartierungen erfolgten je nach Art am Morgen bzw. frühen Vormittag oder im Falle der Wachtel direkt nach Sonnenuntergang. Letztere Art wurde mit der Zuhilfenahme von Klangattrappen kartiert. Von einer Kartierung des Rebhuhnes wurde aufgrund fehlender Nachweise der Art innerhalb des Gemeindegebietes nach Absprache mit der Naturschutzbehörde abgesehen.

Es wurde ausschließlich an windarmen und trockenen und vorrangig sonnigen Tagen kartiert. Die akustisch oder visuell (Fernglas) wahrgenommenen Vögel wurden in Tageskarten eingetragen und nach Abschluss der Kartierungen zu Revierkarten zusammengeführt.

Tabelle 1: Termine Brutvogel-Kartierung 2023

Kartiertermine Feldlerche, Schafstelze, Kiebitz und Goldammer

Datum:	27.04.2023	04.05.2023	19.05.2023	26.05.2023
Uhrzeit:	14:45 – 15:45	06:30 – 07:00	06:30 – 07:15	07:00 – 08:15
Witterung:	Leicht bewölkt, 18°C, leichte Brise	klar, 7°C, schwacher Wind	klar, 7°C, leichte Brise	klar, 11°C, mäßi- ger Wind

Kartiertermine Flussregenpfeifer

Datum:	04.05.2023	19.05.2023	26.05.2023	14.06.2023
Uhrzeit:	16:00 – 17:00	06:30 – 07:15	07:00 – 08:15	07:00 – 08:00
Witterung:	22°C, schwacher Wind	klar, 7°C, leichte Brise	klar, 11°C, mäßiger Wind	klar, 17°C, mäßi- ger Wind

Kartiertermine Wachtel

Datum:	24.07.2023	31.07.2023
Uhrzeit:	20:50 – 21:15	21:00 – 21:30
Witterung:	Bedeckt, 18°C, schwacher Wind	Bedeckt, 20°C, schwacher Wind

Reptilien

Neben den Brutvögeln wurden zudem Reptilien, Amphibien sowie der Nachtkerzenschwärmer untersucht. Da ein Vorkommen der Schlingnatter aufgrund fehlender Habitateignung ausgeschlossen werden konnte, wurden bei den Reptilien ausschließlich die Zauneidechse erfasst. Die Erfassung wurde nur an sonnigen Tagen durchgeführt und beschränkte sich dabei vorrangig auf die süd- und südostexponierte Böschungskante sowie die halbruderalisierten Kiesflächen.

Tabelle 2: Termine Reptilien-Kartierung 2023

Datum:	27.04.2023	04.05.2023	14.06.2023	28.07.2023
Uhrzeit:	14:45 – 15:45	16:00 – 17:00	08:00 – 08:30	11:15 – 13:15
Witterung:	Leicht bewölkt, 18°C, leichte Brise	Sonnig, 22°C, schwacher Wind	Sonnig, 17°C, mäßiger Wind	Sonnig, 23°C, mäßiger Wind

Amphibien

Für die Amphibienkartierung wurden die bestehenden Kleingewässer hinsichtlich potenziell auftretender Pionieramphibien wie Gelbbauchunke oder Kreuzkröte abgesucht und auf das Vorkommen von Laichschnüren oder Larven kontrolliert. Darüber hinaus wurden während zwei Nachtkartierungen die Amphibien verhört sowie mit Klangattrappen zur Animation der Rufer verwendet.

Tabelle 3: Termine Amphibien-Kartierung 2023

Datum:	27.04.2023	04.05.2023	24.07.2023	31.07.2023
Uhrzeit:	14:45 – 15:45	16:00 – 17:00	21:15 – 22:00	21:00 – 21:45
Witterung:	Leicht bewölkt, 18°C, leichte Brise	Klar, 22°C, schwacher Wind	regnerisch, 18°C, schwacher Wind	Bedeckt, 20°C, schwacher Wind

Nachtkerzenschwärmer

Im Juli wurden die Weidenröschenarten und Nachtkerzen, die stellenweise auf der Ruderalfläche wachsen, nach Raupenvorkommen des Nachtkerzenschwärmers abgesucht.

6 Ergebnisse und Bewertung

6.1 Brutvögel

Allgemein konnte insbesondere während der Vogelzugzeit Anfang Mai festgestellt werden, dass die vegetationsarme Kiesfläche und das südlich anschließende Gewässer ein wichtiger Nahrungs- und Rastplatz für einige Vogelarten darstellen. So konnten unter anderem Kiebitze, Flusseeeschwalben, mehrere Gänse- und Entenarten sowie ein Steinschmätzer auf der Fläche verzeichnet werden.



Abbildung 9: Kiebitz



Abbildung 10: Flusseeeschwalbe



Abbildung 11: Steinschmätzer

Da das Gewässer als essentielles Nahrungshabitat nicht vom Vorhaben betroffen ist und im Umfeld weitere Flächen, die eine Eignung als Rastplatz für Zugvögel besitzen, vorhanden sind, ist eine Betroffenheit für Nahrungsgäste oder Rastvögel ausgeschlossen.

Art	Wissenschaftlicher Name	Status	RL BW	RL DE	saP-relevant
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	BV	3	3	X
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	NG	V	V	X
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	BV	V	V	X
Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	NG	V	2	X
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	BV	V	V	X
Graugans	<i>Anser anser</i>	NG	*	*	-
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	NG	1	2	X
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	DZ	2	V	X
Lachmöwe	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	NG	V	*	X
Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	NG	◆	◆	-
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	DZ	1	1	X
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	BV	*	*	-
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	BZF	V	*	X
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	NG	2	*	X

Status:
 BV = Brutverdacht
 BN = Brutnachweis
 BZF = Brutzeitfeststellung
 NG = Nahrungsgast
 DZ = Durchzügler

■ planungsrelevante Arten

RL BW = Rote Liste Baden-Württemberg
RL DE = Rote Liste Deutschland
 * = ungefährdet
 V = Vorwarnliste
 3 = Gefährdet
 2 = Stark gefährdet
 1 = Vom Aussterben bedroht
 ◆ = Art nicht bewertet

Feldlerche

Die Feldlerche konnte während des Erfassungszeitraums mit einem Brutpaar auf dem nördlichen Acker innerhalb des Geltungsbereiches nachgewiesen werden. Südlich des Abgrabungsgewässers wurde zudem ein weiteres Revier für die Art abgegrenzt, dass durch den Eingriff allerdings nicht beeinflusst wird und somit keine Beeinträchtigung für das Brutpaar zu erwarten ist.

Goldammer

Die Goldammer weist innerhalb der Plangebietsgrenze zwei Brutreviere auf, die jeweils an den linearen Gehölzbeständen östlich und westlich der ehemaligen Kiesgrube liegen. Die Art konnte jeweils an drei Terminen mit Reviergesängen aus den Weiden- und Birken-Sukzessionsbeständen verzeichnet werden.

Flussregenpfeifer

Auf der Abgrabungssohle der Kiesgrube wurde ein Brutpaar des Flussregenpfeifers nachgewiesen, das ebenfalls an drei Terminen angetroffen wurde. Zudem wurde einmalig ein weiteres Einzeltier während der Nahrungssuche festgestellt. Das Brutpaar konnte am 04.05.2023 sowohl bei der Balz als auch der Nistplatzsuche beobachtet werden (vgl. Abb. 11). Darüber hinaus wurden beim letzten Kartierdurchgang Warnrufe vernommen, die in Kombination mit den vorherigen Beobachtungen nahelegen, dass die Art die kiesige Offenbodenfläche des Geltungsbereichs als Brutrevier nutzt.

Tabelle 4: revieranzeigende Merkmale Flussregenpfeifer

Kartiertermin:	04.05.2023	26.05.2023	14.06.2023
Auswertung:	1 Brutpaar, Balzverhalten, Nistplatzsuche	3 Individuen, Nahrungssuche, nach Osten abfliegend	1 Brutpaar, warnend



Abbildung 12: Flussregenpfeifer-Paar



Abbildung 13: Flussregenpfeifer (balzend)

Ein Brutverdacht oder -nachweis der Schafstelze oder des Kiebitzes konnte nicht festgestellt werden. Beide Arten wurden zwar als temporäre Nahrungsgäste innerhalb oder randlich des Geltungsbereiches nachgewiesen, revieranzeigende Merkmale wurden dabei allerdings nicht verzeichnet.

Ein Nachweis der Wachtel konnte während des Erfassungszeitraumes ebenfalls nicht erbracht werden und ist aufgrund des Anbaus von ausschließlich Mais als ungünstige Feldfrucht für die Brut der Art ausgeschlossen.

6.2 Reptilien

Die Zauneidechse konnte an den beiden letzten Erfassungsterminen (26.05. und 14.06.2023) mit jeweils einem adulten Tier nachgewiesen werden. Die beiden Individuen (Männchen und Weibchen) wurden am Rande der Kiesfläche auf den leicht bewachsenen süd- und ostexponierten Geländeböschungen festgestellt.



Abbildung 14: adultes Zauneidechsen-Weibchen

6.3 Amphibien

Auf der Fläche konnten während des Erfassungszeitraums keine saP-relevanten Amphibienarten nachgewiesen werden. Da die wenigen ephemeren Kleingewässer bereits ab Mai trockengefallen sind, ist eine Reproduktion von Pionierarten wie Kreuzkröten oder Gelbbauchunken auf den Flächen ausgeschlossen. Im Zuge der Untersuchungen konnten lediglich vereinzelte, subadulte Grünfrösche in verkrauteten Fahrspuren im Südwesten des Geltungsbereichs nachgewiesen werden. Die Individualbestimmung der Tiere ergab, dass es sich bei allen Exemplaren um Teichfrösche handelt. Da sich die wenigen Teichfrösche allesamt am Rand des Geltungsbereichs in unmittelbarer Nähe zu dem großen Abgrabungsgewässer aufhalten, wird vermutet, dass vor allem die juvenilen und subadulten Tiere die kleineren Fahrspurgewässer als temporäre Aufenthaltsgewässer aufsuchen. Die Reproduktion der Grünfrösche findet ausschließlich in den dauerhaft wasserführenden Stillgewässern im näheren Umfeld statt. In den dauerhaften Stillgewässern wurde neben den Teichfröschen auch der Seefrosch festgestellt. Da in die eigentlichen Laichhabitats der Amphibien nicht eingegriffen wird, ist keine Beeinträchtigung für die Amphibienfauna zu erwarten.



Abbildung 15: subadulter Teichfrosch



Abbildung 16: Detail des Fersenhöckers vom Teichfrosch

6.4 Nachtkerzenschwärmer

Auf der kiesigen Abbaufäche konnten sowohl *Epilobium tetragonum*, *E. hirsutum*, *E. angustifolium* als auch *Oenothera biennis* nachgewiesen werden, die allesamt als Raupenfraßpflanze für den

Nachtkerzenschwärmer geeignet sind. Die Suche nach Raupen des Nachtfalters konnten allerdings kein Vorkommen der Art innerhalb des Geltungsbereichs bestätigen.

6.5 Heuschrecken

Während der Erfassung der Zauneidechsen konnten einzelne Nymphen und adulte Tiere der Blauflügeligen Sandschrecke (*Sphingonotus caerulans*) auf den vegetationsarmen Kiesflächen im Süden des Geltungsbereichs nachgewiesen werden. Die xerotherme Heuschreckenart ist gemäß der aktuellen Rote Liste Baden-Württembergs als gefährdet eingestuft und wird zudem in der Zielartenliste aufgeführt.



Abbildung 17: Blauflügelige Sandschrecke

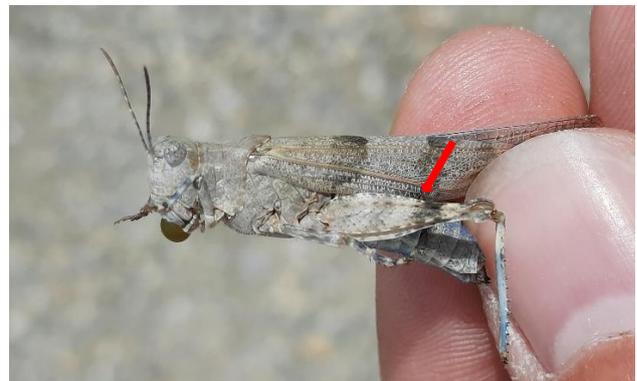


Abbildung 18: fehlende Oedipoda-Stufe am Hinterschenkel

Die nachfolgende Übersichtskarte grenzt die Brutreviere der saP-relevanten Brutvogelarten, die während der Erfassung festgestellt werden konnten, ab und verortet zudem die Einzelfunde der Zauneidechse.

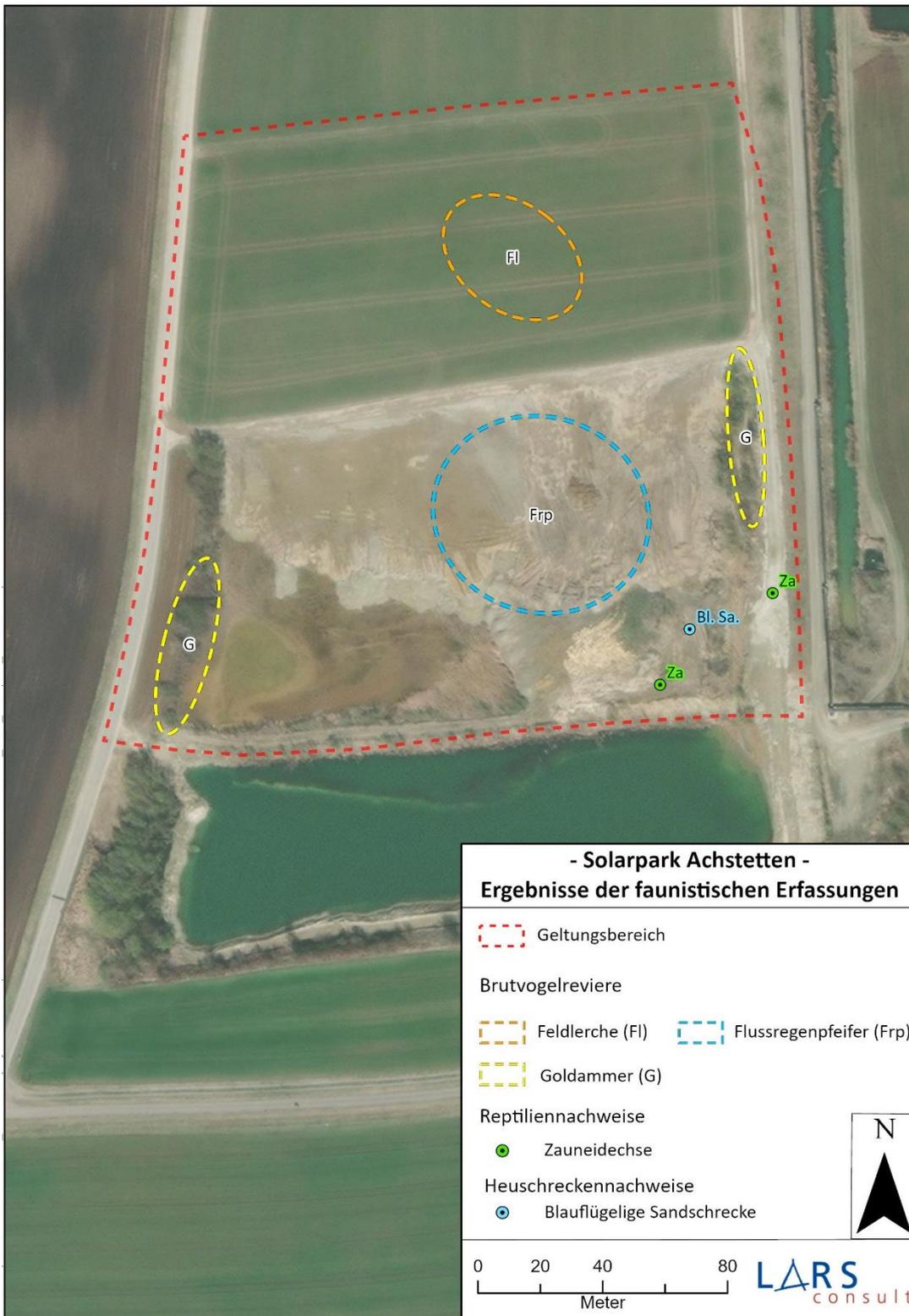


Abbildung 19: Ergebnisse der faunistischen Erfassungen

7 Fazit

Die Kartierungen innerhalb des Geltungsbereichs ergaben, dass die Fläche gegenwärtig von einem Feldlerchenrevier im nördlichen Acker besetzt ist, zwei Brutreviere der Goldammer aufweist, die Flussregenpfeifer mit einem Brutpaar auf der Kiesfläche vorkommen sowie nachweislich Zauneidechsen vorhanden sind. Da das Revier des Teichrohrsängers in dem Schilfgürtel am Rande des Geltungsbereichs liegt und der Schilfbestand nicht vom Vorhaben betroffen ist, wird eine Betroffenheit der Art ausgeschlossen. Zudem gilt der Teichrohrsänger als störungstolerante Art, weshalb das Vorhaben keine Beeinträchtigung für die Art verursachen sollte.

Somit ergibt sich durch das Vorhaben eine Betroffenheit von Feldlerche, Goldammer, Flussregenpfeifer und Zauneidechse. Um durch das Vorhaben die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht auszulösen, sind geeignete Vermeidungs-, Minimierungs- oder CEF-Maßnahmen festzulegen.

7.1 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG)

CEF1 - Entwicklung von Ersatzlebensräumen für ein Brutpaar der Feldlerche:

Optimierung von Bruthabitaten für die Feldlerche (ca. 0,15 ha Lebensraumausgleich für ein betroffenes Revier) im räumlichen Umfeld des Geltungsbereiches. Die Ausgleichsfläche sollte eine Fläche von mind. 0,15 ha (1500 m²) aufweisen. Die Brachefläche muss einen Mindestabstand von 150 m zu Objekten mit Kulissenwirkung (geschlossene Bebauung, Wald, größere Feldgehölze) und vielbefahrenen Straßen sowie einen Mindestabstand von 50 m zu Kleinstkulissen (Einzelbäume, kleinere Hecken/Baumreihen) aufweisen. Die Ackerfläche westlich des geplanten Ausgleichsfläche Teufelsloch (Flur-Nr. 1178, Gmkg. Achstetten) ist durch die unmittelbar angrenzende Brachefläche gut geeignet, um als Ausgleich für das betroffene Feldlerchenrevier zu fungieren. Um die kulissenbedingte Wirkdistanz der nördlichen Gehölze zu reduzieren, sind die Kronenbereiche, die aus der Kiesgrube über die Geländeoberkante der Ackerfläche reichen, zu kürzen. Die Fläche wird in zwei Abschnitte unterteilt, wobei der nördliche Teilbereich durch die fehlenden Vertikalstrukturen als Bruthabitat angelegt wird und der Südteil als Nahrungshabitat. Für den Nordteil ist eine Schwarzbrache umzusetzen, die außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen 30. September und 01. März gegrubbert wird. Für den Südteil ist die Anlage einer Buntbrache (angelehnt an die bestehende Vogelbrache östlich der Maßnahmenfläche) vorgesehen.

CEF2 - Herstellen von Ersatzlebensräumen für die Goldammer:

Anlage einer Benjeshecke an der nordwestlichen Hangkante der Ausgleichsfläche (Teufelsloch, Flur-Nr. 1178, Gmkg. Achstetten). Da durch die Eingriffe in die Gehölze des Geltungsbereichs ein Brutrevier in Gänze entfällt und ein weiteres durch die Rodung und Einkürzung höherer Gehölze deutlich verkleinert wird, sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im Sinne der Herstellung einer Benjeshecke notwendig. Zur Kompensation von 1,5 Brutrevieren der Goldammer wird eine mindestens 75

Fazit

Meter lange und 3 bis 4 Meter breite Benjeshecke mit zusätzlich vorgelagertem Krautsaum veranschlagt. Um keine Kulissenwirkung auf die umliegenden Ackerflächen auszuüben und somit potenziell vorkommende Feldlerchenreviere zu beeinträchtigen, ist die Hecke auf eine Höhe von ca. 1,5 Meter anzuhäufen. Das Material für die Maßnahme kann von der Gehölzrodung des Geltungsbereichs herangezogen werden und von den Weidensträuchern im nördlichen Teil der Kiesgrube Teufelsloch verwendet werden.

CEF3 - Schaffung von vegetationsarmen Rohbodenflächen als Brutplatz für den Flussregenpfeifer:

Innerhalb der ausgewiesenen Ausgleichsfläche Teufelsloch ist eine ca. 0,4 ha große, vegetationsfreie Fläche aus kiesigem Substrat zu schaffen. Um die Fläche für die Art aufzuwerten, sind die Weidensträucher und sonstiger Vegetationsaufwuchs abzutragen, um einen möglichst vegetationsfreien Offenboden aus kiesig, sandigem Substrat zu erhalten. Die bestehenden Kieshaufen sind im Nordteil der Fläche flächig auszubringen und leicht zu modellieren, sodass sowohl höhere, trocken gelegene Bereiche als auch niedrigere, bodenfeuchte Bereiche entstehen. Zur Herstellung geeigneter Nahrungshabitate sind im zentralen Bereich der Abbausohle leichte Geländemulden mit minimaler Tiefe anzulegen, die durch das anstehende Hangwasser und den bindigen Boden als Nahrungshabitat genutzt werden können. Letztere Maßnahme hat zudem positive Effekte auf Pionieramphibienarten wie die Kreuzkröte oder den Laubfrosch, die in den seichten Geländepfützen laichen können.

Die entsprechende Maßnahmenfläche ist durch regelmäßige Pflegeeinsätze außerhalb der Brutzeit möglichst offen zu halten. Ein Befahren der Fläche während der Brutzeit (April – Juli/August) ist nicht gestattet, um einerseits Störungen zu vermeiden und andererseits die Zerstörung des Geleges oder der Jungtiere nicht zu riskieren.

CEF4 – Anlegen von Ersatzhabitaten für die Zauneidechse

Auf der geplanten Ausgleichsfläche (Teufelsloch) sind entlang der nordwestlichen Böschung (an der Zufahrt zur Grube) zwei Steinschüttungen mit angrenzenden Sandlinsen und Reisighaufen anzulegen. Die Tiefe der Steinschüttungen sollten circa einen Meter unterhalb der Geländeoberkante betragen. Da die Ausgleichsfläche in vielen Bereichen durch Stauwasser geprägt wird, ist die Anlage der Eidechsenhabitate vorzugsweise circa ein bis zwei Meter über der Abbausohle in der Böschung vorzunehmen. Um geeignete Eiablageplätze zu schaffen, sind vor den Steinhaufen Sandlinsen anzulegen, die eine Mächtigkeit von mindestens 40 cm aufweisen müssen. Zur Umsetzung strukturreicher Sonn- und Versteckplätze sind zudem locker geschichtete Reisig- und Totholzhaufen auf die Steine zu schichten.

7.2 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

V1 - Bauzeitenbeschränkung für Brutvogelarten:

Bauzeitbeschränkung während der Brutzeit der Avifauna zwischen 1. März und 31. Juli. Erfolgt der Baubeginn vor dem 1. März und wird kontinuierlich fortgesetzt, entfällt die Bauzeitbeschränkung. Bei Unterbrechungen von über 7 Tagen oder Baubeginn während der Brutzeit ist über die Umweltbaubegleitung zu prüfen, ob sich zwischenzeitlich Brutvögel angesiedelt haben. Sollte dies der Fall sein, kann erst nach Abschluss der jeweiligen Brut, jedoch vor Beginn der 2. Brut, die Bautätigkeit wieder aufgenommen werden.

V2 - Brutzeitbeschränkung Gehölzrodung und Mahd

Rodungsmaßnahmen der Gehölze sowie die Mahd der Ruderalvegetation auf den Erdwällen inkl. Abfuhr des Schnittguts sind außerhalb der Brutzeit zwischen dem 01. Oktober und dem 29. Februar durchzuführen. Das anfallende Schnittgut ist unverzüglich abzutransportieren um zu vermeiden, dass künstlich und unbeabsichtigt angelegte Reisighaufen entstehen, in denen sich Vögel oder Reptilien ansiedeln.

V3 - Vergrämung und Abfang von Zauneidechsen:

Bevor ein Eingriff in die Lebensräume der Zauneidechse stattfinden kann, muss eine Vergrämung in Kombination mit Abfängen vor der Eiablage der Weibchen (zwischen April und Mai) im gesamten Eingriffsbereich, vor allem an den süd- und ostexponierten Böschungskanten, umgesetzt werden. Um die Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG nicht auszulösen, ist eine Verlagerung des Grabens und somit der Eingriffe in den Böschungen erst nach erfolgtem Abfang möglich, da andernfalls überwinterte Zauneidechsen getötet werden könnten.

Dazu sind die vorhandenen Gehölze und Altgras- bzw. Strauchbestände in den Wintermonaten vorsichtig zu roden. Aufgrund der fehlenden Verstecke sollte zu Beginn der Aktivitätsphase ein Großteil der Zauneidechse selbstständig in umliegende Habitate abwandern. Letzteres könnte allerdings durch das südlich angrenzende Stillgewässer sowie den östlich gelegenen Graben unterbunden werden. Aus diesem Grund sind während der Aktivitätsperiode der Zauneidechse (zwischen März und Oktober) regelmäßig Abfänge durchzuführen. Gefangene Individuen werden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) in geeignete Ausweichhabitats (z.B. lückige Böschungsbereiche des Flst. 832) beziehungsweise in die vorher hergestellten CEF-Flächen umgesetzt (vgl. CEF4). Die Fläche gilt als abgefangen, wenn in drei aufeinanderfolgenden Terminen keine Zauneidechsen mehr festgestellt werden.

Da im Rahmen der Kartierungen lediglich zwei Zauneidechsen nachgewiesen werden konnten, ist die Installation eines Reptilienschutzzaunes zum Verhindern eines erneuten Einwanderns der Art nicht zwingend erforderlich. Zudem sollte der separierende Graben sowie das Abgrabungsgewässer an der

Südostseite des Geltungsbereichs als natürliche Barriere für die Art dienen. Das finale Vorgehen wird in Abstimmung mit der UNB beschlossen.

Die nachfolgende Karte verortet die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sowie notwendige Eingriffe, die in der Kiesgrube Teufelsloch umgesetzt werden müssen.

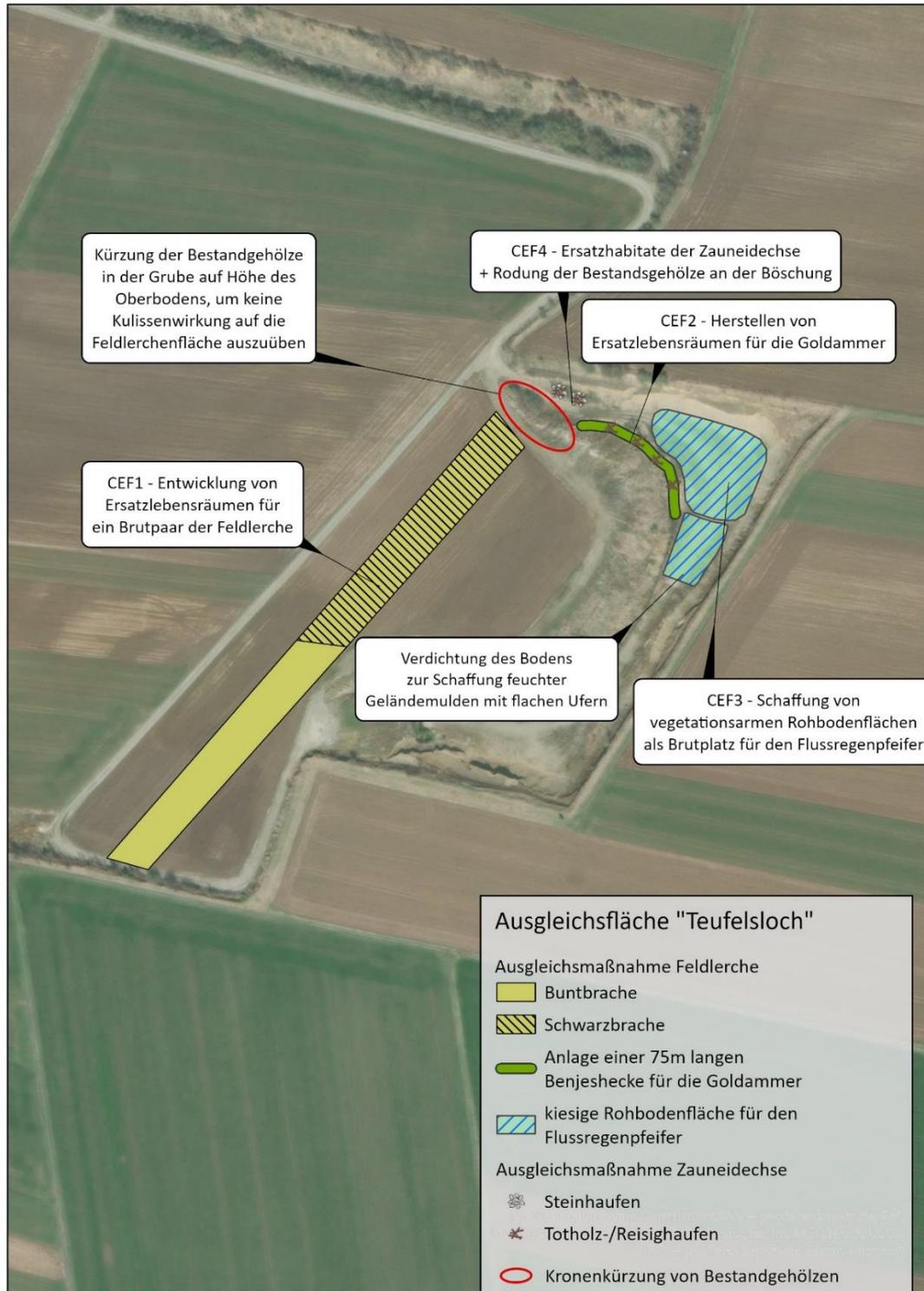


Abbildung 20: Eingriffe und Herstellung CEF-Maßnahmen in der Kiesgrube „Teufelsloch“

Anlage 1: Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

„PV-Freiflächenanlage Fa. Kühnbach KG“

Zauneidechse – *Lacerta agilis*

1 Vorhaben bzw. Planung

Die BWZ Solar Holding GmbH plant auf den Flur-Nummern (Teilfläche) der Gemarkung Achstetten in der Gemeinde Achstetten die Errichtung einer Freiflächen-PV-Anlage. Dafür soll der Bebauungsplan „PV-Freiflächenanlage Fa. Kühnbach KG“ aufgestellt werden.

2 Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLD	RLBW
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V

Legende:

* = nicht gefährdet

0 = ausgestorben oder verschollen

1 = vom Aussterben bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

R = extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion

i = gefährdete wandernde Tierart

G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

V = Arten der Vorwarnliste

D = Daten defizitär

RLD = Rote Liste Deutschland

RLBY = Rote Liste Bayern

Erhaltungszustand kontinentale biogeografische Region: ungünstig/unzureichend

3 Charakterisierung der betroffenen Tierarten

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Die Zauneidechse bevorzugt trockenwarme Lebensräume. Sonnenexponierte Standorte, lockeres, trockenes bis mäßig trockenes Substrat (Eiablage), unbewachsene Teilflächen, mäßige Verbuschung bzw. dichte Grasbestände sind die häufigsten Merkmale ihrer Habitats (Laufer et al. 2007).

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell möglich

Im Untersuchungsgebiet wurden zwei Zauneidechsen an der ostexponierten Böschung nahe des Entwässerungsgrabens nachgewiesen.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die lokale Population der Zauneidechse beläuft sich in erster Linie auf die Individuen entlang der Böschungen sowie die Tiere in der östlich angrenzenden Kiesgrube. Der Erhaltungszustand der Zauneidechse auf den mageren Böschungen und den vegetationsarmen Ruderalflächen der angrenzenden Kiesgrube dürfte aufgrund der stellenweise sehr gut geeigneten Habitatqualitäten und den häufigen Artnachweisen abseits des Geltungsbereichs als „gut“ angesehen werden.

3.4 Kartographische Darstellung

Siehe Fachbeitrag zum Artenschutz.

4 Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

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

- a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, ja nein
beschädigt oder zerstört?

Es erfolgt eine direkte Zerstörung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Zauneidechse, da die Rohbodenflächen entfallen und die Böschungen durch die Verlegung des Grabens zerstört werden.

- b) Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitats so erheblich ja nein
beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von
Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?

Die Funktionsfähigkeit entfällt durch die Verlegung der Böschung.

- c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige ja nein
Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese
nicht mehr nutzbar sind?

Wie unter Punkt a) und b) beschrieben, wird durch die Verlegung der Böschung und der Entfall der Offenbodenbereiche die Funktionsweise als Fortpflanzungs- und Ruhestätte gänzlich zerstört.

Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Die ledigliche Festlegung von Vermeidungsmaßnahmen kann den Eintritt der Verbotstatbestände nicht verhindern. Vor einem Eingriff in die Lebensräume der Zauneidechse muss eine Vergrämung in Kombination mit Abfängen an den Böschungen stattfinden. Dazu sind die vorhandenen Gehölze und die krautige Vegetation in den Wintermonaten vorsichtig zu mähen. Aufgrund der fehlenden Verstecke wandert zu Beginn der Aktivitätsphase ein Großteil der Zauneidechse selbstständig in umliegende Habitate ab. Zusätzlich erfolgen regelmäßig Abfänge während der Aktivitätsperiode der Zauneidechse zwischen März und Oktober. Gefangene Individuen werden in die vorher hergestellten CEF-Maßnahmenflächen umgesetzt (siehe saP).

Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? ja nein

Die Eingriffsregelung wurde abgearbeitet. Neben der Betrachtung und Abwägung aller naturschutzfachlichen Aspekte erfolgte auch die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung.

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

Wie bereits erwähnt, ist die Notwendigkeit von CEF-Maßnahmen im Falle der geplanten Eingriffen in die Böschung gegeben.

e) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)? ja nein

CEF4 – Anlegen von Ersatzhabitaten für die Zauneidechse

Auf der geplanten Ausgleichsfläche (Teufelsloch) sind entlang der nordwestlichen Böschung (an der Zufahrt zur Grube) zwei Steinschüttungen mit angrenzenden Sandlinsen und Reisighaufen anzulegen. Die Tiefe der Steinschüttungen sollten circa einen Meter unterhalb der Geländeoberkante betragen. Da die Ausgleichsfläche in vielen Bereichen durch Stauwasser geprägt wird, ist die Anlage der Ei-dechsenhabitate vorzugsweise circa ein bis zwei Meter über der Abbausohle in der Böschung vorzunehmen. Um geeignete Eiablageplätze zu schaffen, sind vor den Steinhäufen Sandlinsen anzulegen, die eine Mächtigkeit von mindestens 40 cm aufweisen müssen. Zur Umsetzung strukturreicher Sonn- und Versteckplätze sind zudem locker geschichtete Reisig- und Totholzhaufen auf die Steine zu schichten.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?

ja nein

In der Bauphase könnten Einzeltiere getötet oder Gelege der Zauneidechse zerstört werden.

b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?

ja nein

Ohne weitere Maßnahmen führt das Vorhaben gemäß Punkt a) zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos von Zauneidechsen.

c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

V3 - Vergrämung und Abfang von Zauneidechsen:

Bevor ein Eingriff in die Lebensräume der Zauneidechse stattfinden kann, muss eine Vergrämung in Kombination mit Abfängen vor der Eiablage der Weibchen (zwischen April und Mai) im gesamten Eingriffsbereich, vor allem an den süd- und ostexponierten Böschungskanten, umgesetzt werden. Um die Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG nicht auszulösen, ist eine Verlagerung des Grabens und somit der Eingriffe in den Böschungen erst nach erfolgtem Abfang möglich, da andernfalls überwinterte Zauneidechsen getötet werden könnten.

Dazu sind die vorhandenen Gehölze und Altgras- bzw. Strauchbestände in den Wintermonaten vorsichtig zu roden. Aufgrund der fehlenden Verstecke sollte zu Beginn der Aktivitätsphase ein Großteil der Zauneidechse selbstständig in umliegende Habitate abwandern. Letzteres könnte allerdings durch das südlich angrenzende Stillgewässer sowie den östlich gelegenen Graben unterbunden werden. Aus diesem Grund sind während der Aktivitätsperiode der Zauneidechse (zwischen März und Oktober) regelmäßig Abfänge durchzuführen. Gefangene Individuen werden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) in geeignete Ausweichhabitats (z.B. lückige Böschungsbereiche des Flst. 832) beziehungsweise in die vorher hergestellten CEF-Flächen umgesetzt (vgl. CEF4). Die Fläche gilt als abgefangen, wenn in drei aufeinanderfolgenden Terminen keine Zauneidechsen mehr festgestellt werden.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? ja nein

Zauneidechsen sind an vielfältige Störungen angepasst. So finden sie trotz der regelmäßigen visuellen als auch akustischen Störung der angrenzenden Kiesgruben einen geeigneten Lebensraum. Im Zuge der Umsetzung der Freiflächen PV-Anlage ist mit keiner erheblichen Störung für die Zauneidechsen zu rechnen.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen nötig? ja nein

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ja nein

5 Fazit

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprozesse und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

nicht erfüllt – Vorhaben bzw. Planung zulässig.

erfüllt, unter Berücksichtigung der Wirkungsprozesse und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen:

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

Anlage 2: Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

PV-Freiflächenanlage Fa. Kühnbach KG

Feldlerche - *Alauda arvensis*

1 Vorhaben bzw. Planung

Die BWZ Solar Holding GmbH plant auf den Flur-Nummern (Teilfläche) der Gemarkung Achstetten in der Gemeinde Achstetten die Errichtung einer Freiflächen-PV-Anlage. Dafür soll der Bebauungsplan „PV-Freiflächenanlage Fa. Kühnbach KG“ aufgestellt werden.

2 Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLD	RLBW
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3

Legende:

* = nicht gefährdet

0 = ausgestorben oder verschollen

1 = vom Aussterben bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

R = extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion

i = gefährdete wandernde Tierart

G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

V = Arten der Vorwarnliste

D = Daten defizitär

RLD = Rote Liste Deutschland

RLBW = Rote Liste Baden-Württemberg

Erhaltungszustand kontinentale biogeografische Region: ungünstig/schlecht

3 Charakterisierung der betroffenen Tierarten

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Die Feldlerche ist ein Kulturfolger und besiedelt die offene Kulturlandschaft (z.B. Extensivgrünland, Acker, Brache) mit relativ niedriger und lückiger Gras- und Krautvegetation auf trockenen bis wechselfeuchten Böden. Der Zugvogel kommt ab Februar im Brutgebiet an und beginnt in der Regel ab April mit der Eiablage. Das Bodennest wird jährlich neu gebaut. Bevorzugt werden Standorte mit 20-

50 % Deckung und einer Vegetationshöhe von 15-25 cm. In Deutschland sind zwei Jahresbruten üblich. Der Wegzug erfolgt meist Ende September (BAUER et al. 2005). Die Art hat in den letzten Jahrzehnten starke Beständeinbrüche hinnehmen müssen, die hauptsächlich eine Folge der Intensivierung der Landwirtschaft im großen Maßstab darstellen.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Im Untersuchungsgebiet wurde ein Brutreviere der Feldlerche festgestellt.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

In der ADEBAR-Kartierung erreichte die Feldlerche im vorliegenden TK-Blatt eine Brutdichte von 401-1000 Revieren. Auch in den angrenzenden Bereichen wurden vergleichbare Werte ermittelt (GEDEON et al. 2014). Als lokale Population wird die Individuengemeinschaft im Offenlandbereich zwischen den Ortschaften Gutenzell, Hürbel, Reinstetten, Ochsenhausen und Laubach angenommen. Der Erhaltungszustand der Feldlerche ist insgesamt mit „mittel“ zu bewerten.

3.4 Kartographische Darstellung

Siehe Fachbeitrag zum Artenschutz.

4 Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

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

a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, ja nein beschädigt oder zerstört?

Es erfolgt keine direkte Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Feldlerche. Kleinere Teilbereiche der Habitate werden von den Sockeln der PV-Anlagen überbaut. Des Weiteren erfolgt eine Nutzungsänderung von überwiegend Acker zu Extensivgrünland, was jedoch nicht eine „Zerstörung“ der Fortpflanzungsstätte bedeutet. Die Lebensraumeignung geht jedoch durch anlagenbedingte Vorhabenswirkungen (vgl. Punkt 4.1c) verloren.

b) Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich ja nein beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?

Das Extensivgrünland im Geltungsbereich wäre potentiell weiterhin als Nahrungshabitat für die Feldlerche geeignet. Es erfolgt lediglich durch die anlagebedingten Wirkfaktoren (vgl. 4.1c) keine Nutzung als Bruthabitat mehr.

- c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein

Die Photovoltaikanlage übt auf Feldvögel eine Kulissenwirkung aus. Dadurch werden die Bereiche innerhalb der PV-Anlage sowie in einem gewissen Abstand von den Modulen als Bruthabitat gemieden. Dieser Abstand ist abhängig von der Höhe der Module und der Eingrünung. Die Module weisen eine Höhe von 3,5 m auf. Nur an der östlichen Grenze des Geltungsbereichs, am Siedlungsrand, ist eine Eingrünung, die die Höhe der Module überragt, geplant. Von der höheren Eingrünung (ca. 8 m) geht gegenüber der Vorbelastung durch die Lage am Siedlungsrand keine zusätzliche Kulissenwirkung auf die Feldlerche aus. Für den gesamten Geltungsbereich wurde somit basierend auf der Höhe der Solarmodule eine Kulissenwirkung innerhalb eines Abstands von 50 m um die Anlage angenommen.

Unter Berücksichtigung der Abstände zwischen den festgestellten Revierzentren und der Grenze des Geltungsbereichs (vgl. Punkt 3.2) ergibt sich die Betroffenheit von zwei Brutpaaren der Feldlerche.

- d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Die Lage des Solarparks ist fest. Die ledigliche Festlegung von Vermeidungsmaßnahmen kann den Eintritt der Verbotstatbestände nicht verhindern. Allerdings sind Bauzeitenbeschränkungen im Sinne des § 39 BNatSchG grundsätzlich notwendig.

- e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein

Die Eingriffsregelung wurde abgearbeitet. Neben der Betrachtung und Abwägung aller naturschutzfachlichen Aspekte erfolgte auch die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung.

- f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Die Feldlerche nutzt zwar eine große Bandbreite an extensiv bewirtschafteten, offenen Flächen, allerdings sind diese Habitate in der modernen Kulturlandschaft selten und in der Regel bereits durch andere Brutvögel besetzt. Ohne eine Habitataufwertung im Sinne vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen ist die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht gewährleistet.

- g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

CEF 1 Anlage von Ackerbrachen als Ersatzhabitat für die Feldlerche

Diese Maßnahme dient der Herstellung von Ersatzhabitaten für zwei Feldlerchenbrutpaare. Auf einer Gesamtfläche von 0,3 ha (0,15 ha je Brutpaar) sind Bunt- oder Schwarzbrachen (Einsaat oder

Selbstbegrünung) zu entwickeln. Bei der Flächenwahl ist ein Mindestabstand zu benachbarten Strukturen mit Kulissenwirkung einzuhalten. Zu größeren Objekten mit Kulissenwirkung (geschlossene Bebauung, Wald, Feldgehölze) sowie viel befahrenen Straßen wird ein Abstand von mindestens 150 m gehalten. Zu Kleinstrukturen (Einzelbäume, Feldhecken, kleinere Baumreihen) muss ein Abstand von mindestens 50 m eingehalten werden.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?

ja nein

In der Bauphase könnten Gelege der Feldlerche zerstört werden bzw. es könnten nicht flügge Jungtiere verletzt oder getötet werden.

b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?

ja nein

Ohne weitere Maßnahmen führt das Vorhaben gemäß Punkt a) zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos von Jungvögeln.

c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

V2 Beginn der Bauarbeiten außerhalb der Vogelbrutzeit

Werden Vögel während der Brut- und Aufzuchtphase gestört, kann es zur Aufgabe der Brut und damit zur Tötung von Jungtieren kommen. Um dies zu vermeiden, sind die Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit (also zwischen 01.09. und 01.03.) zu beginnen und anschließend sukzessive fortzuführen.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

ja nein

Da durch die anlagenbedingte Kulissenwirkung im Abstand von ca. 50 m von der PV-Anlage nach dem Verlust der Lebensraumeignung (vgl. 4.1) keine Feldlerchen brüten werden, kommt es bei den

benachbarten Brutpaaren aufgrund der Entfernung zum Vorhabengebiet und der geringen Störungswirkung zu keinen erheblichen bau- oder betriebsbedingten Störungen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

V2 Beginn der Bauarbeiten außerhalb der Vogelbrutzeit

Werden Vögel während der Brut- und Aufzuchtphase gestört, kann es zur Aufgabe der Brut und damit zur Tötung von Jungtieren kommen. Um dies zu vermeiden, sind die Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit (also zwischen 01.09. und 01. 03.) zu beginnen und sukzessive fortzuführen.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

ja nein

5 Fazit

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprozesse und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

nicht erfüllt – Vorhaben bzw. Planung zulässig.

erfüllt, unter Berücksichtigung der Wirkungsprozesse und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen:

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.