

**Ergebnisse der Feldlerchenkartierung 2024 auf
potenziellen Ausgleichsflächen mit
Maßnahmenkonzept
zum Bebauungsplan
„Solarpark Mühlheim und Stetten an der Donau“**

Stadt: **MÜHLHEIM AN DER DONAU**
Landkreis: **TUTTLINGEN**
Regierungsbezirk: **FREIBURG**

Auftraggeber: **EnBW Solar GmbH**

Verfasser:
Kristina Kirschbauer, M.Sc. Geographie des Globalen Wandels

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	3
1.1	Anlass und Zielsetzung	3
1.2	Räumliche Lage der Untersuchungsgebiete	3
2	Methodik	5
3	Ergebnisse	6
4	Maßnahmenkonzept	8
4.1	Auswahl und Umfang der erforderlichen externen, vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF)	8
4.2	Vorschlag für Extensivierungsmaßnahmen im Acker	12
4.3	Risikomanagement Feldlerche	13
5	Zusammenfassung	14

„Hinweise zum Urheberschutz:

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

1 Einleitung

1.1 Anlass und Zielsetzung

Im Rahmen der Planung einer PV-Freiflächenanlage in der Gemeinde Mühlheim an der Donau wurde 2023 eine Revierkartierung der Brutvögel im 200 m-Radius um die Planung durchgeführt. Dabei wurden innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans (im Folgenden „Plangebiet“ genannt) ein Revier der Wachtel und sechs Reviere der Feldlerche festgestellt. Weitere Feldlerchenreviere wurden im Umfeld der Planung erfasst. Im Rahmen einer Abstimmung zwischen dem Vorhabenträger und der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamts Tuttlingen vor der Offenlage wurde vereinbart, durch eine entsprechende Belegungsplanung des Solarparks und ein angepasstes Pflegekonzept drei Reviere der Feldlerche im Plangebiet zu halten. Die Hintergründe dieser Abstimmung sind dem von dem Vorhabenträger ausgearbeiteten Feldlerchenkonzept sowie der Zusammenfassung der Abstimmungsprotokolle bezüglich der Feldlerche (jeweils Anlage zum Umweltbericht) zu entnehmen. Für die weiteren drei innerhalb des Plangebiets kartierten Brutreviere der Feldlerche sowie für die Wachtel sind externe vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) außerhalb des bestehenden Hochplateaus umzusetzen. Da sich die Habitatsprüche der beiden Arten überschneiden, kann der Ausgleich multifunktional erfolgen.

Art, Lage und Umfang der CEF-Maßnahmen sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die Flächen sind auf Grundlage von § 1a Abs. 3 S. 4 BauGB i.V.m. § 11 BauGB bis zum Satzungsbeschluss vertraglich zu sichern.

Zur Identifizierung geeigneter Ausgleichsflächen wurde die Enviro-Plan GmbH mit der Durchführung einer Revierkartierung der Feldlerche in einem ca. 64 ha großen Suchraum südwestlich des Plangebiets (Untersuchungsgebiet 1) sowie in einem ca. 14 ha großen Suchraum nordwestlich des Plangebiets (Untersuchungsgebiet 2) beauftragt. Die Ergebnisse dieser Kartierungen werden im Folgenden dargestellt. Anschließend wird ein Pflegekonzept für Ackermaßnahmen innerhalb dieser Suchkulisse skizziert, welches als Grundlage für die Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde dienen kann.

1.2 Räumliche Lage der Untersuchungsgebiete

Das ca. 64 ha große Untersuchungsgebiet 1 zur Kartierung potenzieller Ausgleichsflächen befindet sich nordwestlich der Gemeinde Stetten und etwa 700 m südwestlich des geplanten „Solarparks Mühlheim und Stetten an der Donau“. Es liegt auf einem Hochplateau, welches von landwirtschaftlich genutzten Acker- und Grünlandflächen geprägt ist und vollständig von Wäldern umschlossen wird. Das Gelände ist weitestgehend ausgeräumt und weist überwiegend geringe Hangneigungen auf. Das Untersuchungsgebiet 1 umfasst etwa die nordöstliche Hälfte der gesamten Freifläche (siehe Abbildung 1).

Das Untersuchungsgebiet 2 liegt ca. 1,6 km nordöstlich des Plangebiets und umfasst eine von Wald umschlossene, ca. 14 ha große landwirtschaftlich genutzte Freifläche (siehe Abbildung 1). Auch diese Fläche weist nur geringe Hangneigungen auf.

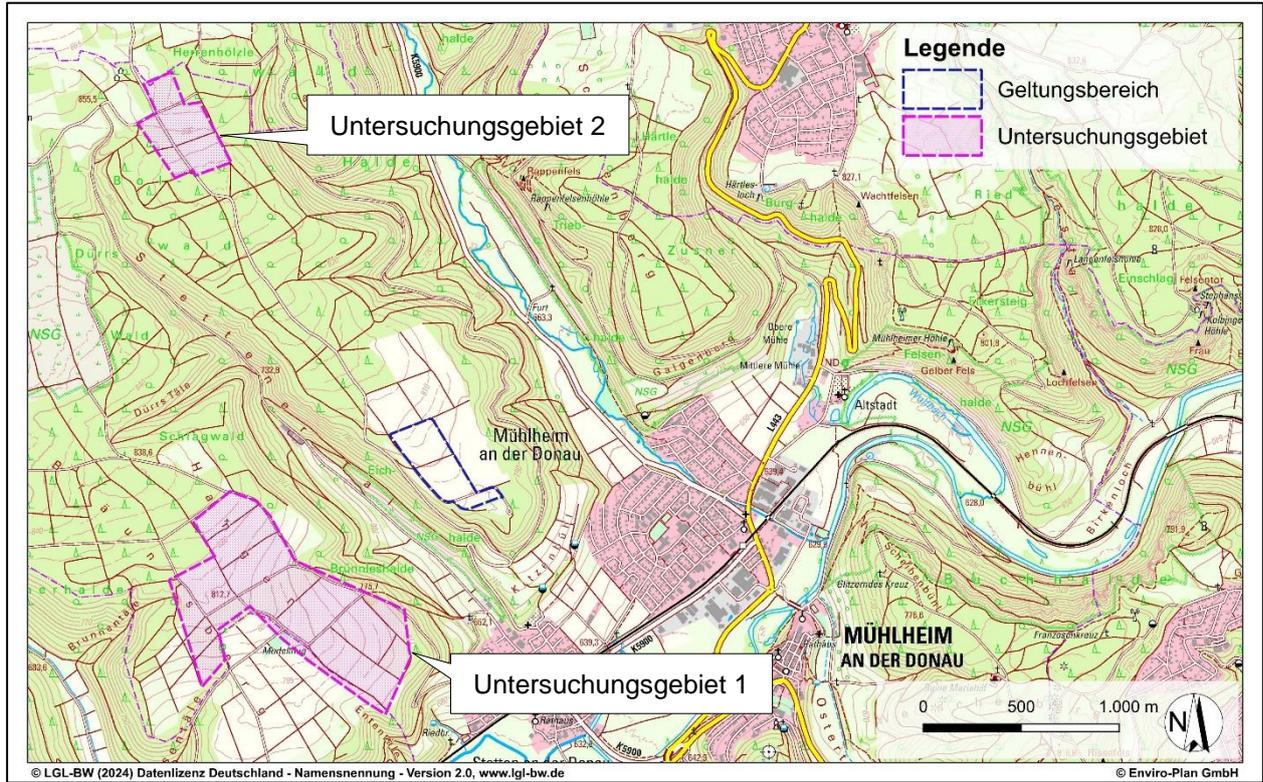


Abbildung 1: Lage der Untersuchungsgebiete

2 Methodik

Die Untersuchungsumfänge und Methoden richten sich nach den „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (SÜDBECK et al. 2005). Die Feldlerchenerfassung 2024 erfolgte mittels Revierkartierung im Umfang von 4 Begehungen zwischen Anfang April und Mitte Mai in den Untersuchungsgebieten 1 und 2 (UG 1 und UG 2, siehe Abbildung 1). „Gesichertes- und wahrscheinliches Brüten“ nach den EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien (HAGEMEIJER & BLAIR 1997¹ nach SÜDBECK et al. 2005²) werden in diesem Gutachten als „Brut“ gewertet und somit restriktiv behandelt. Genau erfasste Brutstätten werden als „Brutplatz“ definiert, nicht genau lokalisierte Brutstätten werden als „Brutrevier“ gewertet.

Tabelle 1: Übersicht über die Erfassungstermine (Revierkartierung), Erfassungszeiten sowie die Witterungsverhältnisse im UG im Jahr 2024. Angabe der Windstärke in Bft. = Beaufort.

Termin	Uhrzeit	Temperatur	Windstärke	Bewölkung	Niederschlag
06.04.2024	07:00 – 12:00 Uhr	9-12°C	1-2 Bft.	2/8	keiner
15.04.2024	14:00 – 19:00 Uhr	15-19°C	3-4 Bft.	3/8	keiner
03.05.2024	06:00 – 11:00 Uhr	7-11°C	2 Bft.	3/8-8/8	keiner
14.05.2024	06:00 – 11:00 Uhr	8-20°C	1 Bft.	0/8	keiner

¹ HAGEMEIJER, E.J.M. & M.J. BLAIR (1997): The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their distribution and abundance. London: T. & A.D. Poyse

² SÜDBECK P., ANDREZKE H., FISCHER S., GEDEON K., SCHIKORE T., SCHRÖDER K. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

3 Ergebnisse

In UG 2 erfolgten im Rahmen der Revierkartierung keine Nachweise/Sichtungen der Feldlerche. Da dies darauf schließen lässt, dass der Suchraum aufgrund der umgebenden Kulissenwirkung oder anderer Umstände grundsätzlich nicht von der Feldlerche besiedelt wird und damit nicht für externe Ausgleichsmaßnahmen infrage kommt, wird auf eine weitere Betrachtung dieses UG im Folgenden verzichtet.

Das Ergebnis der Revierkartierung der Feldlerche in UG 1 ist in Abbildung 2 dargestellt. Insgesamt wurden 35 Feldlerchenreviere erfasst. Ein Nachweis der Wachtel erfolgte nicht, da der Fokus auf der Revierdichte und -verteilung der Feldlerche lag.

Grundsätzlich werden alle Bereiche des UG 1 von der Feldlerche besiedelt, wobei sie, wie es für die Art bekannt ist, Abstände zu den vorhandenen Vertikalstrukturen einhält: Der Abstand zu den umliegenden Waldbeständen beträgt zwischen 110 und 130 m. Nach Osten werden teilweise größere Abstände eingehalten. Dies kann jedoch auch auf die ansteigende Hangneigung in dieser Richtung zurückgeführt werden. Zu den vereinzelt Gehölzreihen innerhalb und am Rand des UG werden Abstände von 50 bis 70 m eingehalten. Die Wirtschaftswege im UG scheinen unterschiedlich stark frequentiert zu sein. Zu dem Weg, der sich im Norden von Südwest nach Nordost durch das UG zieht, halten die Reviere Abstände von 30 bis 40 m ein, was auf eine etwas höhere, aber keine allzu starke Nutzungsfrequenz schließen lässt. Die Wege im südlichen Teil des UG scheinen dahingegen nur gering frequentiert zu sein, sodass ein Revier sogar direkt auf dem Weg zu liegen scheint. Die Lage dieses Punktes ist jedoch auf die Auswertungsmethodik zurückzuführen (Bildung sogenannter Papierreviere als Mittelpunkt mehrerer Einzelsichtungen) und bildet nicht den tatsächlichen Neststandort ab.

Insgesamt liegt die Revierdichte im UG 1 bei 0,54 Brutpaaren (BP) pro Hektar und ist damit als hoch zu bewerten. Der Schwerpunkt der Revierverteilung liegt jedoch im Südosten des UG. Hier liegt sie bei 0,71 BP/ha. Im Norden liegt sie dagegen nur bei 0,35 BP/ha.

Diese Unterschiede in der Revierdichte lassen sich nicht durch das vorhandene Relief erklären, da die Fläche sehr geringe Hangneigungen aufweist. Zwar ist die Fläche im Norden deutlich mehr durch Vertikalstrukturen (Waldflächen) eingegrenzt, dennoch bietet die Hochfläche auch hier noch ausreichend Freibereiche ohne eingrenzende Vertikalstrukturen. Dennoch wird die Freifläche im Zentrum des nördlichen Bereichs nicht in derselben Intensität von der Feldlerche genutzt, wie die Fläche im Südosten.

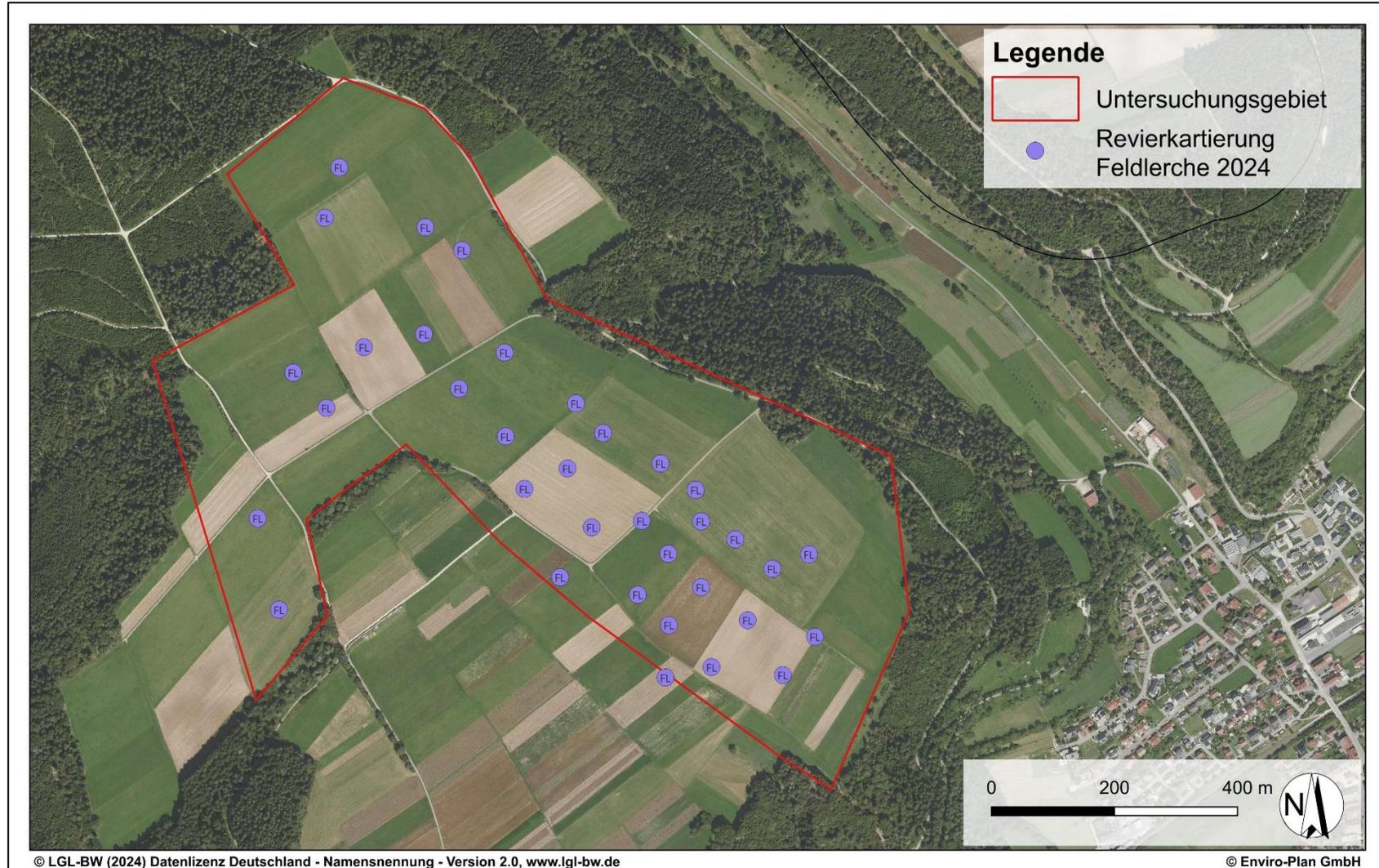


Abbildung 2: Ergebnis der Revierkartierung der Feldlerche 2024 in UG 1

4 Maßnahmenkonzept

4.1 Auswahl und Umfang der erforderlichen externen, vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF)

Art und Umfang der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen wurden am 19.02.2024 mit der UNB vorabgestimmt. Eine geeignete Maßnahme stellt demnach die Anlage von Blühstreifen im Ackerland dar. Pro Feldlerchen-Brutpaar sind dabei Flächen im Umfang von mind. 1.500 m² (100 m lang * 15 m breit) anzulegen. Bei drei extern auszugleichenden Brutpaaren ergibt sich ein Mindestumfang von 4.500 m². Zusätzlich soll im direkten Umfeld des Solarparks ein Blühstreifen angelegt werden, als unterstützende Maßnahme für zwei randlich der Fläche gelegene Reviere der Feldlerche. Eine Bewirtschaftung während der Brutzeit ist nicht zulässig, ebenso der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln. Die Einsaat der Blühstreifen hat möglichst lückig zu erfolgen (mit geringer Saatgutmenge). Der Ausgleich für Feldlerche und Wachtel kann multifunktional erfolgen.

Die Wachtel besiedelt in Mitteleuropa fast ausschließlich busch- und baumfreie Ackergebiete sowie Grünland und Ruderalflächen. Dabei besitzt das Vorhandensein deckungsgebender Krautschichten eine besondere Bedeutung (SÜDBECK et al. 2005³, BAUER et al. 2012⁴). Neben Sämereien (z.B. Getreide und Ackerkräuter) nutzt die Art im Frühjahr und Sommer auch Insekten als Nahrungsquelle (BAUER et al. 2012⁴). Ebenfalls wichtig ist eine Frühjahrsaussaat der Kulturen, was zur Folge hat, dass zum Zeitpunkt der Ankunft der Wachteln der Boden nicht vollständig bedeckt ist.

Eine Habitateignung des Untersuchungsgebiets für die Wachtel ist daher grundsätzlich anzunehmen.

Extensivierungsmaßnahmen auf Ackerflächen (v.a. Brachen/Blühflächen) stellen eine bewährte Methode zur Förderung der Feldlerche und der Wachtel im Offenland da. Somit ist bei vormals konventioneller Ackernutzung mit einer deutlichen Steigerung der Habitatqualität für beide Arten sowie mit einer Reduzierung der Mortalität von Jungtieren durch angepasste Pflegezeiträume zu rechnen.

Die Auswahl der externen, vorgezogenen Ausgleichsflächen (CEF) für Feldlerche und Wachtel erfolgte unter folgenden Kriterien:

- Die Maßnahmenflächen sollten möglichst nicht weiter als 2 km vom Geltungsbereich entfernt sein, nach Absprache mit der UNB allerdings außerhalb des Hochplateaus liegen, auf der sich der geplante Solarpark befindet.
- Sie sollten eine ausreichende Entfernung zu Stör- und Gefahrenquellen haben (bspw. nicht entlang von frequentierten (Feld-) Wegen oder Straßen).
- Die artspezifischen Meideabstände zu Vertikalstrukturen sind einzuhalten, wobei lokal ausgeprägte Spezifitäten berücksichtigt werden können.
- Das Gelände sollte offen, mit weitgehend freiem Horizont sein.
- Hangneigungen eignen sich nur im übersichtlichen oberen Teil. Optimal sind Hangneigungen von 7-8 %.
- Die Flächen müssen für Feldlerche und Wachtel Aufwertungspotenzial besitzen.

³ SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Max-Planck-Inst. für Ornithologie, Vogelwarte Radolfzell.

⁴ BAUER, H.G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Ein umfassendes Handbuch zu Biologie, Gefährdung und Schutz. Sonderausgabe in einem Band. 2. Aufl., Wiebelsheim: AULA.

Da im vorliegenden Suchraum (UG 1) im südöstlichen Teil die Revierdichte bereits hoch ist und daher das Aufwertungspotenzial dort als geringer eingeschätzt wird, ist – auch in Rücksprache mit den beteiligten Ornithologen – zu empfehlen, Maßnahmen im schwächer besiedelten nördlichen Bereich umzusetzen.

Aufgrund der lokalen Ausprägung des Meideverhaltens der betroffenen Vogelarten sollten folgende Abstände der Maßnahmenflächen zu Vertikalstrukturen und zu Strukturen mit Störwirkung eingehalten werden:

Tabelle 2: Angenommene Meideabstände der Feldlerche zu Strukturen mit Störwirkung und Vertikalstrukturen

Kulisse	Meideabstand	Quelle⁵/Grundlage	Anmerkung
Einzelgehölze	50	LANUV und Kartierungswerte	<i>Nur vereinzelt im Suchraum vorhanden</i>
Baumreihen und kleinere Feldgehölze	70	Kartierungswerte	<i>Lokale Ausprägung der Meideabstände berücksichtigt</i>
Waldränder und Feldgehölze >3ha	110	Kartierungswerte	<i>Lokale Ausprägung der Meideabstände berücksichtigt</i>
Niederspannungsleitungen	50m	LANUV	<i>Meideverhalten abhängig von der Masthöhe</i>
Hochspannungsleitungen	100; 150	LANUV	<i>Im Suchraum nicht vorhanden</i>
Siedlungen	100	HLNUG	<i>Im Suchraum nicht vorhanden</i>
Höher frequentierte Wirtschaftswege	30-40	HLNUG, LANUV, Kartierungswerte	<i>Meideverhalten je nach Nutzung der Feldwege.</i>
Gering frequentierte Feldwege	-	Kartierungswerte	<i>Lokale Ausprägung der Meideabstände berücksichtigt</i>
Landstraße	50	HLNUG	<i>Im Suchraum nicht vorhanden</i>
Autobahn	100	HLNUG	<i>Im Suchraum nicht vorhanden</i>

⁵LANUV:

https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/methodenhandbuch_asp_nrw_anhang_b.pdf

HLNUG:

https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/artenschutz/steckbriefe/Voegel/Massnahmenblaetter/Massnahmenblatt_Feldlerche_2015_2.pdf

Von der Gemeinde Mühlheim an der Donau wurde die in Abbildung 3 dargestellte Flächenkulisse für Ausgleichsmaßnahmen zur Verfügung gestellt. Gemäß den obenstehenden Kriterien für die Auswahl von externen Maßnahmenflächen für Feldlerche und Wachtel wurden die geeigneten Flächen in der Abbildung 3 rot umrandet. Voraussetzung hierfür ist eine mögliche Verlagerung der Flächen auf die jeweilig angrenzende Ackerfläche innerhalb der Flurstücke und die Einhaltung der oben aufgeführten Abstände zu Vertikalstrukturen bzw. Feldwegen.

Die betreffenden Ackerflächen wurden gemäß Recherchen der Gemeinde Mühlheim an der Donau in den letzten sechs Jahren mit Triticale bzw. Gerste bestellt (konventioneller Ackerbau). Triticale und Wintergerste werden im Herbst eingesät und wachsen dann im Frühjahr zeitig auf. Damit ist bereits früh im Jahr ein Lückenschluss der Vegetation verbunden, was für die Nutzung der Flächen als Bruthabitat für die Feldlerche und für die Wachtel hinderlich ist. Zudem sind auf den Flächen aktuell keine Saum- und Brachestreifen vorhanden, die ein wichtiges Habitatelement für beide Arten darstellen. Somit stellen die Flächen aktuell kein attraktives Habitat dar. Eine Nutzungsextensivierung mit Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmittel sowie mit angepassten Pflegezeiträumen (s. Maßnahmenvorschlag in Kapitel 4.2) würde somit zu einer deutlichen Aufwertung der Flächen als Brutstätte und Nahrungshabitat für Feldlerche und Wachtel führen und könnte deren Bruterfolg deutlich steigern.

Bei Einhaltung der in Tabelle 2 genannten bzw. der auf diesen Flächen tatsächlich eingehaltenen Meideabstände und den mit der UNB vorabgestimmten Rahmenbedingungen für die Maßnahmengestaltung stünden auf diesen Flächen (jeweils in der Flur 0 der Gemarkung Stetten) somit geeignete Maßnahmenflächen in folgendem Umfang zur Verfügung (s. Abbildung 3):

- Flst-Nr. 1536: 100 m x 15 m = 1.500 m²
- Flst-Nr. 1539 (Nord): 150 m x 15 m = 2.250 m²
- Flst-Nr. 1539 (Süd): 130 m x 15 m = 1.950 m²

Insgesamt ergibt sich daraus ein Flächenpotenzial von insg. 5.700 m². Der notwendige Ausgleich für drei extern auszugleichende Brutpaare von mindestens 4.500 m² (1.500 m² pro Brutpaar) könnte somit auf diesen Flächen vollständig erbracht werden.

Die unterstützende Maßnahme für die zwei randlich gelegenen Reviere der Feldlerche wird auf der in Abbildung 4 dargestellten Fläche (Flst-Nr. 2533, Flur 0, Gemarkung Stetten) umgesetzt. In Abbildung 4 ist neben dem Plangebiet des Solarparks (orange gekennzeichnet) die angrenzende Fläche rot umrandet. In diesem Bereich ist ein Blühstreifen von mindestens 1.500 m² anzulegen. Der Blühstreifen ist hierbei am Rand eines Schlags zu errichten.



Abbildung 3: Lerchenfenster für vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) im Untersuchungsgebiet 1 außerhalb des Hochplateaus

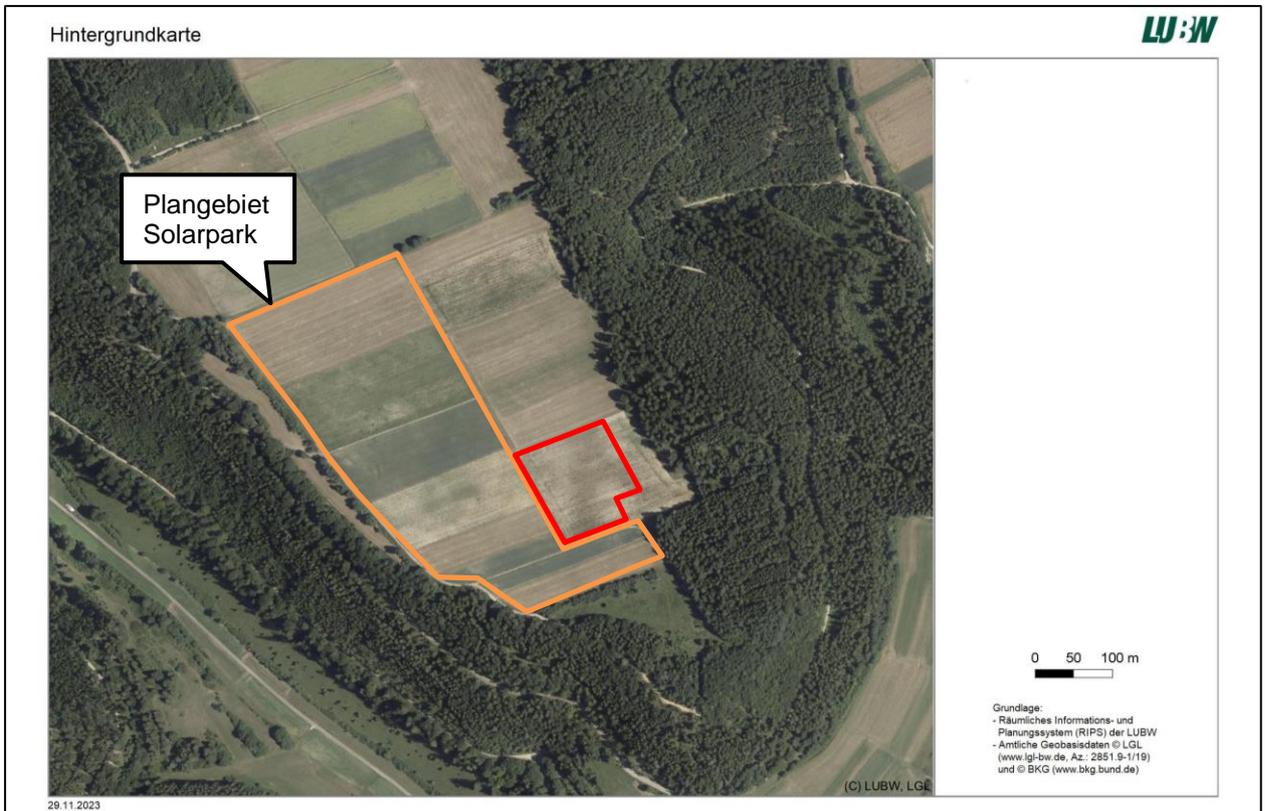


Abbildung 4: Lage der unterstützenden CEF-Maßnahme angrenzend an den Solarpark

4.2 Vorschlag für Extensivierungsmaßnahmen im Acker

Anlage einer Blühfläche mit Schwarzbrachestreifen:

- Grundsätzlich: Verzicht auf den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln
- Die Maßnahmen sind vorgezogen, d.h. vor der vom Eingriff betroffenen Brutperiode umzusetzen: Eine Wirksamkeit ist unmittelbar nach Etablierung der Vegetation gegeben.
- Die Sensibilitätszeiträume von Feldlerche und Wachtel (01. April bis Mitte September) sind bei der Flächenbewirtschaftung nach Möglichkeit zu beachten.
- Je Brutpaar ist eine Kombination aus Blühstreifen und Schwarzbrache von mind. 1.500 m² (100 m lang * 15 m breit) umzusetzen, also insg. 4.500m². Eine Rotation der Maßnahmen auf verschiedenen Flächen ist dabei möglich. Es sind jeweils folgende Kriterien zu beachten:
 - **Blühstreifen:**
 - Blühstreifen mit einer Breite von ca. 12 m,
 - Einsatz von blütenreichen, mehrjährigen Regiosaatgutmischungen, reine Saatgutmenge je nach Mischung und in Abhängigkeit vom Standort bzw. der Bonität des Bodens ca. 4-7 kg pro ha (Einsaat bis Ende April, aber möglichst schon im Herbst vor dem Eingriff),
 - Vermeidung zu dichtwüchsiger Bestände durch möglichst lückige/dünne Einsaat,
 - Neueinsaat nach ca. 4-5 Jahren (Sensibilitätszeiträume sind auch bei der Neueinsaat zu beachten!),
 - Je nach Wüchsigkeit sind die Blühstreifen ein- bis zweimal jährlich zu jeweils 50 % abschnittsweise durch Mulchmahd bis Mitte März bzw. ab Mitte August zu pflegen (niedrige Schnitthöhen nicht vor dem 20.09.).
 - **Schwarzbrachestreifen:**
 - Anlage eines Schwarzbrachestreifens mit ca. 3 m direkt angrenzend an den Blühstreifen,
 - Ausführung als Kurzzeitbrache mit jährlicher Bodenbearbeitung,
 - bei schweren Böden/Problempflanzen: Pflügen; bei leichten Böden/keine Problempflanzen: Grubbern/Eggen,
 - Zeitraum für die Bodenbearbeitung: Spätsommer/Herbst oder im Frühjahr bis spätestens 31. März,
 - Disteln können unter Beachtung naturschutzfachlicher Aspekte durch eine Hochmahd (Schnitt- oder Mulchhöhe mind. 40 cm) Mitte Juli entfernt werden. Die Notwendigkeit ist im Rahmen eines funktionalen Monitorings zu überprüfen.

Der **Umsetzungs-, bzw. Einsaatzeitpunkt** der Blühstreifen hängt vom Beginn der Baumaßnahmen ab. Aus rechtlicher Sicht müssen die Maßnahmen vor dem zulässigen Eingriff umgesetzt werden und bereits wirksam sein. Aus fachlicher Sicht genügt es, wenn die Maßnahmen vor der vom Eingriff betroffenen Brutperiode umgesetzt und wirksam sind.

Bei den vorliegenden Blühstreifen ist die Zeit bis zum Aufwachsen der Vegetation zu berücksichtigen. Um eine Funktionalität der Maßnahmen zu der vom Eingriff betroffenen Brutperiode sicherzustellen, sind die Blühflächen daher als Herbstansaat vor der betroffenen Brutperiode anzulegen. Nur dann kann ein ausreichendes Aufwachsen der Vegetation bis April sichergestellt werden.

Sofern ein Baustart zwar außerhalb der Brutzeit (1. April bis Mitte September), aber schon in den frühen Herbst-/Wintermonaten erfolgt und die Maßnahme bereits vorgezogen wirksam sein muss (rechtliche Sicht), ist ggf. auch eine Frühjahrseinsaat notwendig. Aus fachlicher Sicht würde aber auch hier eine Einsaat im Herbst ausreichen.

Es wird empfohlen, das Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Direkt angrenzend an den Geltungsbereich wurden 2023 zwei Feldlerchenreviere erfasst, die durch unterstützende Maßnahmen zur Attraktivgestaltung umliegender Flächen auch nach Umsetzung der Planung dort gehalten werden sollen. Auch hierfür eignet sich aus gutachterlicher Sicht die oben dargestellte Maßnahmenkombination zur Aufwertung konventioneller Ackerflächen.

4.3 Risikomanagement Feldlerche

Um die Wirksamkeit der geplanten Maßnahmen zu überprüfen, wird ein Monitoring durchgeführt. Dabei wird der Feldlerchenbestand auf den Flächen gemäß Abstimmung mit der UNB jährlich über 5 Jahre hinweg erfasst. Der Untersuchungsraum umfasst dabei zum einen die externen Ausgleichsflächen, zum anderen den Solarpark mit 200m-Radius. Dieses populationsbezogene Monitoring wird ergänzt durch ein funktionales Monitoring, bei dem das Pflegemanagement der internen und externen Ausgleichsflächen überprüft und ggf. nachjustiert wird. Im Monitoringbericht sind die Gründe für jährliche Schwankungen zu diskutieren. Wenn durchschnittlich eine ausreichende Anzahl an Feldlerchen festgestellt wurden (ggf. schon nach 3 Jahren), kann das Monitoring in Absprache mit der UNB frühzeitig beendet werden.

Wenn im Rahmen des Monitorings festgestellt wird bzw. absehbar ist, dass der Zielzustand nicht erreicht werden kann, sind Art und Umfang der Maßnahmen zu überdenken. Eine Möglichkeit besteht darin, das Pflegemanagement der Flächen anzupassen bzw. zu verbessern. Dies sollte bereits bei den jährlichen funktionalen Monitorings berücksichtigt werden. Eine weitere Möglichkeit ist die Verbreiterung der Blüh- und Brachestreifen, um das Habitatpotenzial zu verbessern. Sollten diese Maßnahme ebenfalls nicht greifen, sind noch weitere Flächen in die Maßnahme einzubeziehen. Durch die Stadt Mühlheim wurde bestätigt, dass ggf. weitere kommunale Flächen für die Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen zur Verfügung gestellt werden könnten. Die Auswahl der potenziell in Betracht kommenden Flächen erfolgt über bestimmte Kriterien, die bereits in Kap. 4.1 dargelegt worden sind. Folgende Kriterien sind hierbei zu beachten:

- Die Maßnahmenflächen sollten möglichst nicht weiter als 2 km vom Geltungsbereich entfernt sein.
- Sie sollten eine ausreichende Entfernung zu Stör- und Gefahrenquellen haben (bspw. nicht entlang von frequentierten (Feld-) Wegen oder Straßen).
- Die artspezifischen Meideabstände zu Vertikalstrukturen sind einzuhalten, wobei lokal ausgeprägte Spezifitäten berücksichtigt werden können.
- Das Gelände sollte offen, mit weitgehend freiem Horizont sein.
- Hangneigungen eignen sich nur im übersichtlichen oberen Teil. Optimal sind Hangneigungen von 7-8 %.
- Die Flächen müssen für Feldlerche und Wachtel Aufwertungspotenzial besitzen.

5 Zusammenfassung

Als Grundlage zur Suche nach geeigneten Ausgleichsflächen für die geplante PV-Freiflächenanlage am Standort Mühlheim an der Donau wurde 2024 der Feldlerchenbestand in zwei Suchräumen im Umfeld der Planung erfasst. In beiden Suchräumen wurde eine Eignung für die Wachtel grundsätzlich angenommen. Im nördlichen Suchraum (UG 2) konnten keine Feldlerchen nachgewiesen werden. Der Standort ist daher für die Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen für Feldlerche und Wachtel nicht geeignet.

Im UG 1, südwestlich des geplanten Solarparks, wurden Feldlerchen in teilweise hoher Revierdichte auf einer ausgeräumten Hochfläche erfasst. Da die Revierdichte vor allem im Südosten des UG bereits hoch ist, besteht hauptsächlich im Norden des UG Aufwertungspotenzial. Das vorliegende Dokument gibt für diesen Bereich eine Empfehlung für Extensivierungsmaßnahmen im Acker, um die Habitatbedingungen für Feldlerche und Wachtel zu verbessern und den Vorgaben der UNB zu entsprechen. Die Maßnahmen umfassen eine Maßnahmenkombination aus Blüh- und Schwarzbrachestreifen auf aktuell konventionell genutzten Ackerstandorten. Im Norden des UG ergibt sich auf kommunalen Flächen ein Flächenpotenzial von insg. 5.700 m². Der notwendige Ausgleich für drei auszugleichende Brutpaare von mindestens 4.500 m² (1.500 m² pro Brutpaar) könnte somit auf diesen Flächen vollständig erbracht werden. Die vorgezogene Umsetzung der Maßnahmen ergibt sich aus dem Bauzeitenplan und sollte mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt werden.

Die vorgeschlagene Maßnahmenkombination kann auch auf Flächen direkt angrenzend an den Geltungsbereich umgesetzt werden, um zwei weitere ggf. anlagebedingt betroffene Feldlerchenreviere in diesem Bereich zu halten.

Aus fachlicher Sicht besteht bei fachgerechter Durchführung und vorgezogener Umsetzung dieser Maßnahmen eine ausreichende Prognosesicherheit, um ein vorhabenbedingtes Eintreten des Verbotstatbestands der Zerstörung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu vermeiden die Reviere der Wachtel und der Feldlerchen, die voraussichtlich durch den Bau des Solarparks verloren gehen, auszugleichen.

Bearbeitet:



i.A. Kristina Kirschbauer, M.Sc. Geographie des Globalen Wandels
Odernheim am Glan, 24.01.2025