

„Agri-Photovoltaik-Anlage Niederrieden“

Gemeinde Niederrieden

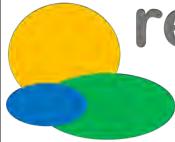
Landkreis: Unterallgäu

Erfassung der Offenlandbrüter

Erarbeitung von Ausgleichsmaßnahmen“

Bearbeitung und Erfassung: Dipl. Biol. Reinhard Utzel

Gis-Bearbeitung: Arvo Lackner

Auftraggeber	Auftragnehmer
 <p>regionalwerk unterallgäu</p>	 <p>PLANung Landschaft Arten Natur</p>
Regionalwerk Unterallgäu Fellhornstr. 15 a 87719 Mindelheim Tel: 08261-7594470 mail: info@regionalwerk-unterallgaeu.de	Dipl.-Biol. Reinhard Utzel Grenzhof 4 87737 Boos Tel: 08335-9898644 mail: plan-utzel@t-online.de
Mindelheim, den	Boos, den 15.09.2025
Unterschrift:	 Unterschrift:

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass.....	1
2. Bestand.....	2
3. Planung.....	4
4. Erfassungsmethodik der Offenlandbrüter.....	5
5. Ergebnisse.....	5
6. Artspezifische Betroffenheitsanalyse und Beschreibung von Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation.....	6
7. Ausgleichsflächenkonzept für die betroffenen Offenlandbrüter.....	9
8. Betroffenheit von weiteren europäisch streng geschützten Arten.....	11

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage der geplanten Agri-Photovoltaikfreiflächenanlage.....	1
Abbildung 2: Offene Agrarlandschaft - Blick von Süden.....	2
Abbildung 3: Gemulchter Grünweg.....	3
Abbildung 4: Baumkulisse aus Esche und Linde.....	3
Abbildung 5: Lage (waagerechte Ausrichtung) der Module bei 2P-Module.....	4

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Begehungstermine 2025.....	5
Tabelle 2: Nachgewiesene Vogelarten.....	6
Tabelle 3: Ermittlung des Ausgleichs anhand der Maßnahmenfestlegung des StMUV	11

Anhang 1: Bestandskarte

Anhang 2: Reviermittelpunkte der Feldlerche

Anhang 3: Reviermittelpunkte der Wachtel

Anhang 4: Reviermittelpunkte der Schafstelze

Anhang 5: Plan mit Ausgleichsmaßnahmen innerhalb der Agri-PV-Anlage

Anhang 6: Plan beispielhaft mit Ausgleichsmaßnahmen auf der Ausgleichsfläche 425

1. Anlass

Das Regionalwerk Unterallgäu (bestehend aus dem Landkreis und 29 Kommunen im Unterallgäu) hat sich zum Ziel gesetzt mit Erneuerbaren Energien günstigen Strom für die Verbraucher vor Ort zu produzieren. Um das Ziel zu erreichen sollen Photovoltaikanlagen, Windkraftanlagen und Stromspeicherung durch Großbatterien projektiert werden. In Niederrieden soll auf einer ca. 23 ha großen Fläche eine Agri-Photovoltaik-Anlage errichtet werden. Die Fläche liegt südlich der Ortsverbindungstraße Boos – Fellheim, ca. 1km westlich der Ortsgrenze Niederrieden.

Die Lage der Fläche, sowie das Untersuchungsgebiet ist der Abbildung 1 zu entnehmen.

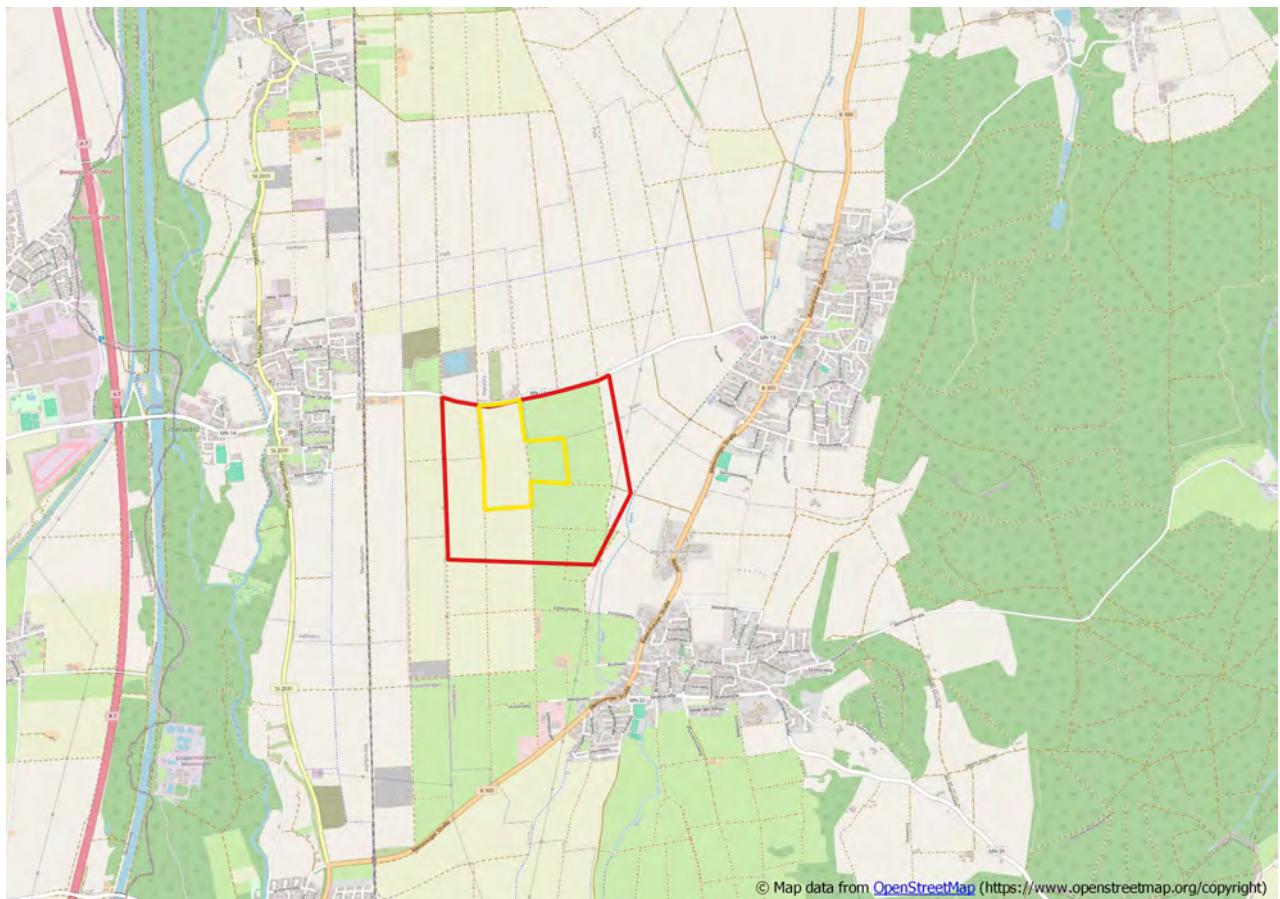


Abbildung 1: Lage der geplanten Agri-Photovoltaikfreiflächenanlage

Für Projekte und Planungen, die artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auslösen können, ist eine artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen. Bei einer Vorabstimmung vor Ort mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Unterallgäu wurde festgelegt, das

Agri-Photovoltaik Niederrieden“ Landkreis Unterallgäu
Erfassung der Offenlandbrüter und Erarbeitung von Ausgleichsmaßnahmen

im Plangebiet mit Offenlandbrüter zu rechnen ist und deshalb eine Erfassung der Offenlandbrüter auf der Fläche und im potenziellen Wirkbereich der Anlage > 200 m, um die Fläche durchzuführen ist. Da im Osten die Fläche noch erweitert wurde liegt hier der Puffer bei ca. 350 m. Das Regionalwerk Unterallgäu hat das Planungsbüro für Landschaft, Arten, Naturschutz (Dipl. Biol. Reinhard Utzel) mit der Erfassung der Offenlandbrüter beauftragt.

2. Bestand

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in einer fast vollständig gehölzfreien, landwirtschaftlich intensiv genutzten Agrarlandschaft. Alle Flächen innerhalb der Untersuchungsfläche werden ackerbaulich genutzt. Zwei landschaftsprägende Bäume (Esche und Sommerlinde) befinden sich an der östlichen Grenze der geplanten Agri-Photovoltaik-Anlage, eine ca. 30 m hohe Fichte ca. 100 m südöstlich der geplanten Agri-Photovoltaik-Anlage. Im Norden wird die Fläche von der Ortsverbindungsstraße Fellheim - Boos begrenzt. Die Grünwege im Gebiet wurden größtenteils bis Mitte Juni gemulcht. Anhang 1 (Bestand) zeigt die Lage der Strukturen und der landwirtschaftlichen Nutzung im Untersuchungsjahr.



Abbildung 2: Offene Agrarlandschaft - Blick von Süden

Agri-Photovoltaik Niederrieden“ Landkreis Unterallgäu
Erfassung der Offenlandbrüter und Erarbeitung von Ausgleichsmaßnahmen

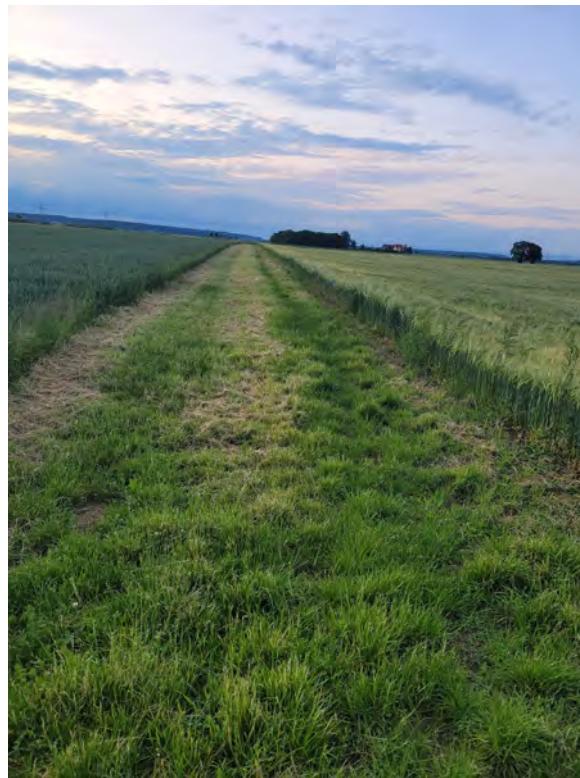


Abbildung 3: Gemulchter Grünweg



Abbildung 4: Baumkulisse aus Esche und Linde

3. Planung

Auf der ca. 23 ha großen Fläche werden je nach Einspeisezusage der LEW 1P-Module bzw. 2P-Module gebaut. Der Reihenabstand der Aufständerung beträgt bei den 2P-Modulen ca. 13,5 m, der Abstand bei waagerechter Ausrichtung der Module ca. 8,50 m, bei den 1P-Modulen beträgt der Abstand der Aufständerung ca. 10 m, bei waagerechter Ausrichtung der Module ca. 7,50 m.

Die Lage der Module bei waagerechter Ausrichtung ist der folgenden Abbildung zu entnehmen.



Abbildung 5: Lage (waagerechte Ausrichtung) der Module bei 2P-Module

4. Erfassungsmethodik der Offenlandbrüter

Als Untersuchungsgebiet wurde die Fläche der geplanten Agri-Photovoltaik-Anlage mit einem Puffer zwischen 240 und 350 m festgelegt. Im Untersuchungsgebiet wurden alle Flächen mindestens 5 mal für die Erfassung der Offenlandarten aufgesucht. Die Methodik richtete sich artspezifisch (Feldlerche, Schafstelze, Wachtel) an den Methodenstandards von Südbeck et al 2004. Dabei wurde jede Sichtung erfasst und das Verhalten notiert. Aus den untersuchten Daten wurden Papierreviere erstellt, die Grundlage der artenschutzrechtlichen Einschätzung darstellen. Zufallsbeobachtungen (vor allem Nahrungsgäste) wurden ebenfalls aufgenommen.

Tabelle 1: Begehungstermine 2025

Bege- hun- gen	Datum	Wetter	Kartierer
1	23.03.25	Temp: 9°C, stark bewölkt, Wind: 21 km/h SW	R. Utzel
2	23.04.25	Temp: 18°C, wolzig, Wind: 7 km/h NO	R. Utzel
3	14.05.25	Temp: 20°C, heiter, Wind 3 km/h W	R. Utzel
4	06.06.25	Temp: 20°C, wolzig, Wind: 28 km/h SW	R. Utzel
5	11.06.25	Temp: 22°C, wolzig, Wind: 7 km/h N	R. Utzel
6	21.06.25	Temp: 24°C, wolzig, Wind 10 km/h NO	R. Utzel
7	30.06.25	Temp: 20°C, bedeckt, Wind: 10 km/O	R. Utzel

5. Ergebnisse

Drei relevante Offenlandbrüterarten wurden 2025 als Brutvögel im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Das Rebhuhn, welches ebenfalls als Bewohner agrarisch geprägter Landschaften bekannt ist, ist schon seit den 1990er Jahren im Unterallgäu ausgestorben (Schlögel 2025 mündl. Mitteilung) und wurde auch im Rahmen der Begehung nicht nachgewiesen. Die Goldammer, als weitere typische Offenlandart wurde nur außerhalb des festgelegten Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Folgende Tabelle gibt alle Arten wieder, die im Rahmen der Begehung im Untersuchungsgebiet erfasst wurden, auch wenn die Brutstandorte zum Teil außerhalb des Untersuchungsgebietes liegen. Die Lage der Papierreviere aller relevanten Offenlandbrüter im

Agri-Photovoltaik Niederrieden“ Landkreis Unterallgäu
Erfassung der Offenlandbrüter und Erarbeitung von Ausgleichsmaßnahmen

Untersuchungsgebiet sind den Anhängen 2 - 4 zu entnehmen.

Tabelle 2: Nachgewiesene Vogelarten

Art		Rote Liste		Brutrevier			
Deutsch	wissenschaftlich	D	By	Innerhalb Anlage	< 65m	> 65m - 100m	Außerhalb Untersuchungsgebiet
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	BV 4	BV 2	BV 7	BV 3
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	BV 1	BV 1	BV 4	BV 7
Wachtel	<i>Cortunix cortunix</i>	V	3	BV 3	BV 1	BV 1	-
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	*	*			BV 1 - 2
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	*				BV 6 - 8
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V				BV 12 - 15
Mäusebussar	<i>Buteo buteo</i>	*	*				BV 1
Turmfalke	<i>Falco tinnuculus</i>	*	*				BV 2
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	*	V				BV 1
Schwarzmilan	<i>milvus migrans</i>	*	*				BV 1
RL By/D	0 ausgestorben 1 vom Aussterben bedroht 2 stark gefährdet 3 gefährdet V Vorwarnliste * ungefährdet	Status: BV = Brutvogelarten; Anzahl der Reviere					

Die in Tabelle 2 aufgeführten Arten konnten während der Begehungen innerhalb bzw. im näheren Umfeld der geplanten Agri-Photovoltaik-Anlage festgestellt werden. Drei Arten (Feldlerche, Wiesenschafstelze und Wachtel) wurden als Brutvögel auch innerhalb der überplanten Fläche nachgewiesen.

6. Artspezifische Betroffenheitsanalyse und Beschreibung von Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation

Feldlerche

Die Feldlerche brütet im offenen Gelände mit weitgehend freiem Horizont auf trockenen bis wechselfeuchten Böden. Sie favorisiert niedrige sowie vielfältig strukturierte Vegetation mit offenen Stellen. Verteilung und Dichte der Art sind sehr stark von Aussaat und Bearbeitung der

Agri-Photovoltaik Niederrieden“ Landkreis Unterallgäu
Erfassung der Offenlandbrüter und Erarbeitung von Ausgleichsmaßnahmen

Feldkulturen abhängig. Die Feldlerche wählt ihre Brutplätze außerhalb hoher Vertikalstrukturen (Gebäude, Wälder, Hecken, Gebüsche). Deshalb ist sie vor allem in strukturarmen, offenen Landschaften anzutreffen. Durch die zunehmende Intensivierung der Landwirtschaft gehen die Bestände der Feldlerche kontinuierlich zurück.

Als Gründe sind vor allem der immer zunehmende Anbau von Mais und Raps, die Verdichtung der Vegetation durch Anbau von Wintergetreide, engere Saatzeihenabstände als in der Vergangenheit mit verstärkter Düngung, der Einsatz von Herbiziden, sowie die häufige Schnittnutzung innerhalb des Grünlandes. Die Bestandsrückgänge der Art liegen deutschlandweit zwischen 50 und 90%.

Auch im Unterallgäu sind die Bestände in den letzten 30 Jahren drastisch zusammengebrochen. Auf den intensiven Grünlandflächen sind aktuell keine Feldlerchenbrüten mehr nachweisbar, die Revierdichte auf den Ackerflächen ist zum Teil extrem zurückgegangen. Die im Plangebiet festgestellten Feldlerchenreviere werden durch die mit der Errichtung der Photovoltaikanlagen erstellten Vertikalstrukturen zusätzlich bedrängt. Zwar gibt es Veröffentlichungen, die nachweisen, das Feldlerchen innerhalb von Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen brüten (Peschel & Peschel 2023), , demgegenüber stehen andere Veröffentlichungen, die ein extremes Meideverhalten bei Feldlerchen festgestellt haben (Trautner & al 2024).

Wesentliche Ursachen für ein Vorkommen von Feldlerchen innerhalb von Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen sind laut Literatur vor allem der Reihenabstand der Module, als auch die Nutzung/Grünlandpflege innerhalb der Parks. Eine intensive Eingrünung, die hohe vertikale Strukturen in einer sonst offenen Landschaft fördert, kann zu einer Vergrämung der Feldlerche innerhalb und vor allem im näheren Umfeld < 120m führen. Bei nicht eingegrünten Anlagen wird häufig nur eine geringe bzw. gar keine Meidung der Randbereiche festgestellt. Deshalb soll in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde für diese Agri-Photovoltaik-Anlage auf eine Eingrünung verzichtet werden. Stattdessen sollen an den südlichen Randbereichen, an denen die meisten Feldlerchenreviere festgestellt wurden, eine feldlerchenfreundliche Bewirtschaftung durchgeführt werden.

Eine feldlerchenfreundliche Bewirtschaftung kann mit folgenden Maßnahmen umgesetzt werden:

1. Acker-Einsaat mit doppelten Saatzeihenabstand (mind. 30 cm).

Als Saatgut ist vorzugsweise Sommerweizen zu wählen. Aber auch Tricale, Winterweizen und Wintergerste sind möglich. Ausgeschlossen auf diesen Flächen sind Raps und Mais.

Die Streifenbreite soll ca. 10 m betragen. Die Flächen sind mindestens 1 mal im Jahr zu mähen. Die Mahd kann parallel zum Erntetermin stattfinden. Stoppelbrache über Winter. Grubbern oder

Agri-Photovoltaik Niederrieden“ Landkreis Unterallgäu
Erfassung der Offenlandbrüter und Erarbeitung von Ausgleichsmaßnahmen

Umpflügen erst im Frühjahr (ab März) vor Brutbeginn der Feldlerche – Ausnahme Wintergerste: Mahd erst ab August möglich um die Zweitbruten der Feldlerche zu schonen.

2. Anlage von ca. 10m Ackerbrache (Streifenbreite ca. 10 m).

Fläche wird jährlich außerhalb der Brutzeit gegrubbert oder umgebrochen. Mahd der Fläche mit Erntetermin der angrenzenden Kulturflächen möglich. Ausnahme bei Wintergerste. Mahd erst ab August möglich um mögliche Zweitbruten zu schonen. Grubbern oder Umbruch im Frühjahr (ab März).

3. Anlage von ca. 10m breiten Blühstreifen (ca. 10 m).

Ansaat mit geeigneter Saatgutmischung (z.B. Schmetterlings- Wildbienensaum Rieger-Hoffmann GmbH) Ursprungsgebiet 16, Ansaatstärke 1g/m², 2 Jahre belassen – danach Grubbern oder Umbruch – Nachsaat bei Bedarf.

4. Grünwege innerhalb und angrenzend an der Freiflächenphotovoltaikanlage

Flächen erst mit bzw. nach der Ernte (ab August) mähen oder mulchen – keine Mulchung während der Brutzeit.

Kein Einsatz von PSM (Dünger- und Pflanzenschutzmittel) und keine Düngung auf den Maßnahmenflächen 1. - 4. Im Acker (Kulturen) sind Düngung und PSM Einsatz erlaubt.

Schafstelze

In der Vergangenheit konnte die Schafstelze auch im Grünland, vorzugsweise in Pfeifengraswiesen bzw. bultigen Seggenriedern nachgewiesen werden. Daneben gab es auch immer wenige Individuen, die vor allem in Ackerflächen mit Hackfrüchten gebrütet haben. Die Population im Grünland ist deutschlandweit auf wenige Reviere zusammengeschrumpft. In den Ackerbaugebieten konnte sie sich dagegen bis heute halten. Von der Schafstelze ist kein verstärktes Meideverhalten gegenüber Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen bekannt. Ausschlaggebend für ein Vorkommen ist die Unternutzung der Anlage. Für die Schafstelze stellt die Errichtung der Anlage keine größeren Probleme dar, da die Nutzung innerhalb der Anlage aufrechterhalten wird. Die Ausgleichsmaßnahmen, die für die Feldlerche vorzusehen sind kommen der Schafstelze ebenfalls zu Gute.

Wachtel

Die Wachtel brütet in der offenen Kulturlandschaft auf Flächen mit einer relativ hohen Krautschicht, die ausreichend Deckung bietet, aber auch mit Stellen schütterer Vegetation, die das Laufen erleichtert. Wichtige Habitatbestandteile sind Weg- und Ackerraine sowie unbefestigte Wege zur Aufnahme von Insektennahrung und Magensteinen. Besiedelt werden Acker- und Grünlandflächen, auch Feucht- und Nasswiesen, Niedermoore oder Brachflächen.

Die Wachtelreviere variieren unregelmäßig von Jahr zu Jahr. Die Reviere werden in Mitteleuropa im Mai – häufig erst ab Juni besetzt. Die Wachtel ist analog zur Feldlerche durch die Intensivierung der Landwirtschaft bedroht. Intensive Grünlandflächen werden zunehmend gemieden, da mehrmaliger Schnitt im Jahr eine Aufzucht der Jungvögel unmöglich macht. Zu Auswirkungen von Freiflächenphotovoltaikanlagen auf den Wachtelstand liegen aktuell fast gar keine Daten vor. Zwar werden vereinzelt Wachteln innerhalb von Anlagen festgestellt; die Gründe für Vorkommen bzw. Meidung einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage durch die Art sind aber völlig unklar. Auffällig ist, dass die Wachtel ähnliche strukturarme Lebensräume nutzt wie die Feldlerche und deshalb häufig in den selben Lebensräumen nachgewiesen wird. Die Ausgleichsmaßnahmen, die für die Feldlerche vorzusehen sind kommen daher vermutlich auch der Wachtel zu Gute. Die Art, hat analog zur Feldlerche durch die landwirtschaftliche Intensivierung viele Reviere verloren. Die feldlerchenfreundliche Bewirtschaftung, sowie ein Mähen bzw. Mulchen der Grünwege erst ab August sind neben der Feldlerche auch wichtige Vermeidungs- und Stützungsmaßnahmen für die Wachtel.

7. Ausgleichsflächenkonzept für die betroffenen Offenlandbrüter

Aufgrund der Vorkommen und Betroffenheit von 6 Feldlerchenreviere (4 innerhalb der Anlage; 2 innerhalb eines 65 m Puffers), 5 Wachtelreviere (3 innerhalb der Anlage; 2 innerhalb eines 65 m Puffers) und 2 Schafstelzenreviere (1 innerhalb der Anlage; 1 innerhalb eines 65 m Puffers) sind Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen umzusetzen, um ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG vermeiden zu können. Ein 7. Feldlerchenrevier, welches nordöstlich außerhalb des 65m Puffers angrenzt ist nicht betroffen, da sich zwischen den Modulen und der Anlagengrenze mindestens 10m Abstand befinden (damit ein Abstand von über

Agri-Photovoltaik Niederrieden“ Landkreis Unterallgäu
Erfassung der Offenlandbrüter und Erarbeitung von Ausgleichsmaßnahmen

75m zur geplanten Agri-Photovoltaikanlage eingehalten wird und auf einen Zaun als zusätzliches Strukturelement verzichtet wird. Um das Meideverhalten von Feldlerche und Wachtel um die geplante Anlage zu minimieren ist auf eine Eingrünung an den westlichen, südlichen und östlichen Rändern der Agri-Photovoltaik-Anlage zu verzichten. Auch eine Zäunung ist aus diesem Grunde nicht vorgesehen. Da am nördlichen Rand Feldgehölze und Hecken nördlich der Ortsverbindungsstraße Fellheim - Boos existieren, kann entlang der Straße Gehölze gepflanzt werden. Hier soll eine Baumreihe (Vorschlag Obstbäume Hochstamm) in Abstand von 7,50 m vom Fahrbahnrand gepflanzt werden.

Da nach Peschel & Peschel 2023 selbst bei einem Abstand von 3,20 m zwischen den Modultischen noch Feldlerchen brüten können ist bei dem Mindestabstand (bei waagerechter Ausrichtung) dieser Freiflächenanlage von ca. 7,50 bzw. 8,50 m zwischen den Modulreihen ein Brutvorkommen nicht auszuschließen, wenn eine feldlerchenfreundliche Bewirtschaftung in Teilen der Anlage durchgeführt wird. Hierfür ist als freiwillige Maßnahme vorgesehen, den Reihenabstand der Feldfrucht in Teilflächen (siehe Anhang 5) zu vergrößern.

Um die Feldlerche in den Nahbereich der Anlage zu halten sind die Randbereiche mit aktuell hohen Feldlerchenrevierdichten zu extensivieren. Hier bietet sich vor allem die Anlage von Blühsäumen mit geeigneter Saatgutmischung an, um vor allem die Nahrungssituation durch Insekten im Nahbereich der Brutplätze zu verbessern. Da Feldlerchenbruten relativ nah an Freiflächenphotovoltaikanlagen festgestellt wurden, wenn keine weiteren Kulissen (Verzicht auf Zäunung und Eingrünung) vorhanden sind, ist diese Maßnahme geeignet, die Reviere im 100 m Bereich um die Anlagen zu erhalten. Eine Brut innerhalb der Anlage ist nur dann wahrscheinlich, wenn die Vegetation am Boden nicht zu dicht ist. Dies kann am besten verringerten Reihenabstand, sowie der Anlage von Ackerbrachen (Schwarzbrachen) umgesetzt werden. Diese Maßnahmen sind freiwillig, da externe Ausgleichsmaßnahmen für die betroffenen Feldlerchenreviere umgesetzt werden. Da die Funktion der Maßnahmen im Anlagenbereich im Vorfeld nicht sicher vorhersagbar ist, sind externe Ausgleichsflächen für die betroffenen 6 Revierpaare, die aktuell innerhalb der geplanten Anlagenflächen brüten, zu erbringen. Auf den Flächen 425 und 377 Gemarkung Boos sollen mindestens 10m breite Blühstreifen mit angrenzender Ackerbrache (mind. 10 m) umgesetzt werden. Die Maßnahme wird in 2025 auf der Fläche 425 umgesetzt. Um die betriebsinterne Fruchfolge einhalten zu können, kann die Maßnahme alternierend zwischen den beiden Flächen 425 und 377 wechseln. Auf der Freiflächenphotovoltaikanlage als auch auf den Ausgleichsflächen, die im entsprechenden Jahr für den Ausgleich genutzt werden, ist ausschließlich Getreide bzw. Hackfrüchte als Kulturen erlaubt. Der Anbau von Mais und Raps ist auf diesen Flächen nicht möglich. Anhang 6 zeigt beispielhaft

Agri-Photovoltaik Niederrieden“ Landkreis Unterallgäu
Erfassung der Offenlandbrüter und Erarbeitung von Ausgleichsmaßnahmen

eine mögliche Umsetzung auf der Fläche 425. Aus Tabelle 3 ist die Größe der einzelnen Maßnahmen zur Förderung der Feldlerche innerhalb der Ausgleichsflächen ersichtlich. Die Größe und Lage der Ausgleichsflächen wurde anhand der Vorgaben des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz vom 22.0.2023 ermittelt. Die Lage der potentiell Ausgleichsflächen ist der Abbildung 6 zu entnehmen. Tabelle 3 gibt den ermittelten Ausgleichsbedarf nach den Vorgaben des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz vom 22.0.2023 für 6 Feldlerchenreviere wieder. Je Feldlerchenrevier ist ein Ausgleich von 0,5 ha notwendig. Die für die Feldlerche festgesetzten Maßnahmen eignen sich ebenfalls als Ausgleichsmaßnahmen für betroffene Wachtel- und Schafstelzenreviere.

Tabelle 3: Ermittlung des Ausgleichs anhand der Maßnahmenfestlegung des StMUV

Maßnahme	Geplant	Ausgleich für
Blühstreifen mit angrenzender Ackerbrache	3,0 ha	6 Reviere

Alle Grünwege innerhalb der Agri-Photovoltaik-Anlage bzw. im Randbereich der Agri-Photovoltaik-Anlage sollen soweit Rechte Dritter nicht beeinträchtigt werden, erst ab Erntebeginn bzw. frühestens ab August gemäht bzw. gemulcht werden.

Mit Umsetzung von freiwilligen Maßnahmen innerhalb der Agri-Photovoltaik-Anlage wird speziell ein Monitoring im 1. 3. und 5. Jahr nach Fertigstellung vorgeschlagen. Dies ist notwendig, da auch die Feldlerche oft konservativ reagiert und in den ersten Jahren weiterhin am Brutplatz festhält, obwohl dieser nicht mehr geeignet ist. Sollten die Maßnahmen innerhalb der Freiflächen-Photovoltaikanlage wirken und Feldlerchen wie auch Wachteln weiterhin innerhalb der Anlage Reviere bilden kann die Ausgleichsfläche je nach Ergebnis verringert bzw. ganz aufgegeben werden.

8. Betroffenheit von weiteren europäisch streng geschützten Arten

Eine Betroffenheit weiterer europäisch streng geschützter Arten (Anhang IV FFH-Richtlinie, VSRL) und damit ein Auslösen der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG, Abs. 1-4 ist aufgrund der erfassten Lebensräume, sowie der Auswirkungen der Freiflächenphotovoltaikanlage auf die im Gebiet potentiell vorkommenden streng geschützten Arten nicht zu erwarten. Zwar existieren Untersuchungen (Tinsley et al 2023) zu Fledermäusen, die eine geringere Jagdaktivität als in angrenzenden Jagdhabitaten feststellten, Szabadi et al 2023 wiesen den umgekehrten Effekt

Agri-Photovoltaik Niederrieden“ Landkreis Unterallgäu
Erfassung der Offenlandbrüter und Erarbeitung von Ausgleichsmaßnahmen

nach. Dort wurden von einigen Arten mehr Rufnachweise im Solarpark festgestellt als im angrenzenden Wald. Aufgrund der Strukturarmut ist die Fläche der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage in Niederrieden kein häufig aufgesuchtes Jagdhabitat für Fledermäuse. Für die nachgewiesenen Vogelarten, die die Fläche ausschließlich als Nahrungshabitat nutzen, stellt die Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlage keine wesentliche Beeinträchtigung dar. Bei allen anderen Artengruppen ist ein Vorkommen europäisch streng geschützter Arten innerhalb der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage aufgrund der Verbreitung bzw. der Lebensraumausstattung nicht zu erwarten.

Literaturverzeichnis

Bairlein, F., J. Dierschke, V. Dierschke, V. Salewski, O. Geiter, K. Hüppop, U. Köppen & W. Fiedler. 2014. Atlas des Vogelzuges. Ringfunde deutscher Brut- und Gastvögel. Wiebelsheim: AULA-Verlag.

Grüneberg, C., H.-G. Bauer, H. Haupt, O. Hüppop, T. Ryslavy & P. Südbeck (2015) Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz, 52, 19-67.

Bezzel E., Geiersberger, I., von Lossow G. & R. Pfeifer 2005: Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 – 1999. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

Rödl T., Rudolph B.-U., Geiersberger I., Weixler K. & Görgen A. 2012: Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 – 2009. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

Rudolph B.-U., Schwandner J. & H. J. Fünfstück (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. HRSG: LFU Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg.

Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt. 2005. Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

LFU: Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). Hrsg: Bayerisches Landesamt für Umwelt. Online verfügbar unter
<https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>, zuletzt geprüft im Sept 2025

LFU 2020: Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – Prüfablauf

Trautner, J., Attinger, A. & Dörfel, T. 2024: Photovoltaik-Freiflächenanlagen und Naturschutz – Feststellungen und Empfehlungen aus einer Orientierungshilfe für die regionale Planung. – Anliegen Natur 46(1): 5–14, Laufen; www.anl.bayern.de/publikationen.

Peschel T & Peschel R. 2023: Photovoltaik und Biodiversität – Integration statt Segregation! Naturschutz und Landschaftsplantung, Band 55, Heft 2. S. 18 – 25.

Agri-Photovoltaik Niederrieden“ Landkreis Unterallgäu
Erfassung der Offenlandbrüter und Erarbeitung von Ausgleichsmaßnahmen

Peschel, R; Peschel, T (2025). Artenvielfalt im Solarpark. Eine bundesweite Feldstudie.
Herausgeber: Bundesverband Neue Energiewirtschaft e.V., Berlin.

Schwaiger & Burbach 2022: Kartierung der Brutvögel und Nahrungsgäste im Bereich der Freiflächen-Photovoltaikanlage Schornhof im Donaumoos 2021/2022. Auftraggeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg.

Cimiotti D., Hötker H. Dr.+; Schöne F. & Pingen S. 2011: Projekt „1000 Äcker für die Feldlerche“ des Naturschutzbundes Deutschland im Kooperation mit dem Deutschen Bauernverband. Abschlussbericht für die Deutsche Bundesstiftung Umwelt.

Hemmer S., Hanusch M. & Bachmann M. 2025: Freiflächen-Photovoltaikanlagen bieten der Feldlerche *Alauda arvensis* keinen (Ersatz-)Lebensraum – Anliegen Natur 47(2) S. 55 – 64, Laufen. www.anl.bayern.de/publikationen.

Szabadi, K.L., Kurali, A., Rahman, N.A.A., Froidevaux, J.S.P., Tinsley, E., Jones, G., Görföl, T., Estók, P., Zsebők, S. (2023): The use of solar farms by bats in mosaic landscapes: Implications for conservation. Global Ecology and Conservation 44 (April). S. 12. [Link zum Dokument](#) (letzter Zugriff: 24.01.2023).

Tinsley, E., Froidevaux, J.S.P., Zsebők, S., Szabadi, K.L., Jones, G. (2023): Renewable energies and biodiversity: Impact of ground-mounted solar photovoltaic sites on bat activity. Journal of Applied Ecology 60 (9). S. 1752–1762. [Link zum Dokument](#) (letzter Zugriff: 24.01.2024).

Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende 2024; KNE- Antwort 34 – Auswirkungen von Solarparks auf Fledermäuse

Hoiß B. 2024: Fledermäuse und Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Anliegen Natur 46(1), S. 45 – 46

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz Stand 22.02.2023:
Maßnahmenfestlegung für die Feldlerche im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). -https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/doc/massnahmenfestlegung_feldlerche.pdf
letzter Zugriff 12.09.2025

Freiflächen-Photovoltaikanlage Niederrieden - Bestand



© Map data from [OpenStreetMap](https://www.openstreetmap.org/copyright) (<https://www.openstreetmap.org/copyright>)

Maßstab 1:1.600

Getreide	Getreide
Grünland, intensiv	Grünland, intensiv
Kartoffel	Kartoffel
Mais	Mais
Raps	Raps
Grünweg	Grünweg
Wirtschaftsweg, befestigt (Schotter)	Wirtschaftsweg, befestigt (Schotter)
Asphaltierter Weg	Asphaltierter Weg
Esche	Esche
Fichte	Fichte
Linde	Linde
Holunder-Wildrosengebüsche	Holunder-Wildrosengebüsche
Grenze des Untersuchungsgebietes	Grenze des Untersuchungsgebietes

Anhang: 1 Bearbeitungsstand: 15.09.2025

Auftraggeber:
Regionalwerk Unterauläg GmbH
Fellhornstraße 15a
87719 Mindelheim 

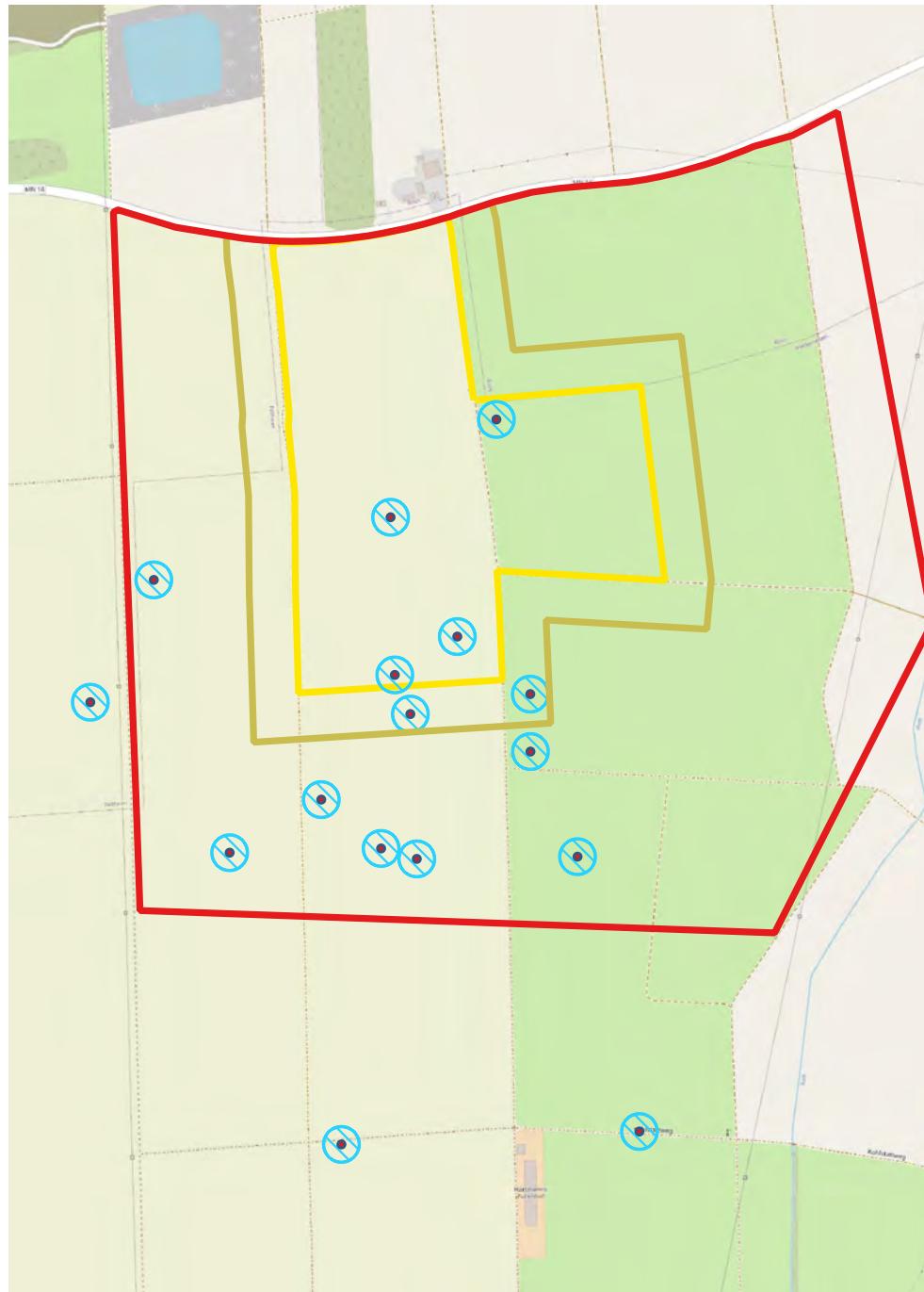
Bearbeitung:
Planungsbüro für Landschaft, Arten, Natur
Grenzhof 4
87737 Boos 

0 100 200 300 m



Maßstab
1:80.000
© Map data from [OpenStreetMap](https://www.openstreetmap.org/copyright)
(<https://www.openstreetmap.org/copyright>)

Fachdaten: Planungsbüro für Landschaft, Arten, Natur Boos
Bearbeitung: A. Lackner



Fachdaten: Planungsbüro für Landschaft, Arten, Natur Boos

Bearbeitung: A. Lackner

Freiflächen-Photovoltaikanlage Niederrieden - Feldlerche

Reviermittelpunkt

Revier (25m Puffer)

Grenze der geplanten Freiflächen Photovoltaikanlage

Puffer um die geplante Freiflächen Photovoltaikanlage (65m Puffer)

Grenze des Untersuchungsgebietes



Anhang:

2

Bearbeitungsstand:

15.09.2025

Auftraggeber:

Regionalwerk Unterallgäu GmbH
Fellhornstraße 15a
87719 Mindelheim

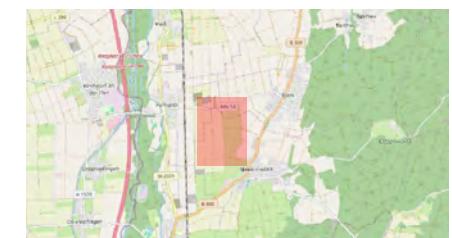


Bearbeitung:

Planungsbüro für Landschaft, Arten, Natur
Grenzhof 4
87737 Boos

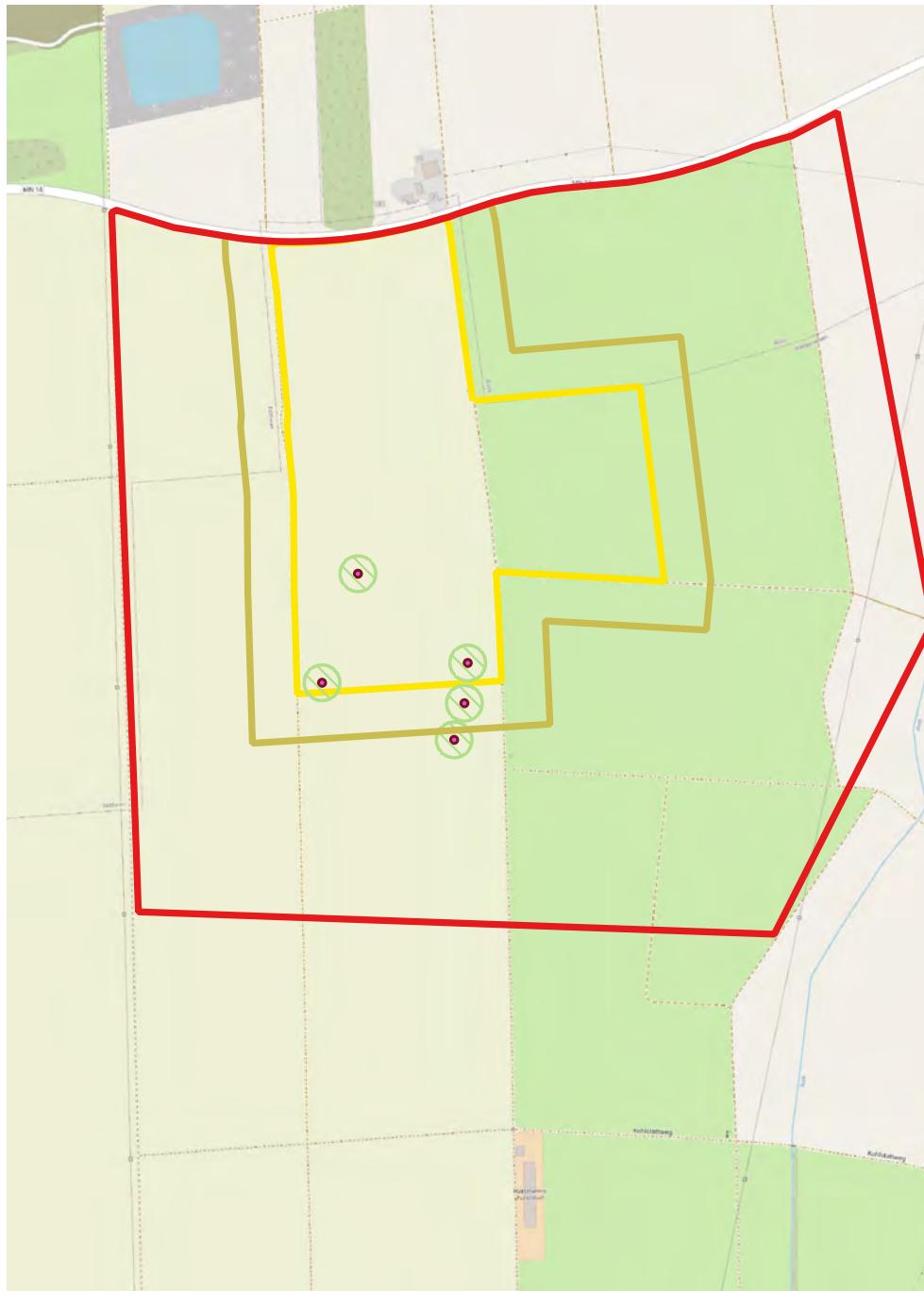


0 100 200 300 400 500 m



Maßstab 1:200.000

© Map data from [OpenStreetMap](https://www.openstreetmap.org/copyright)
(<https://www.openstreetmap.org/copyright>)



Maßstab 1:10.000

Fachdaten: Planungsbüro für Landschaft, Arten, Natur Boos

Bearbeitung: A. Lackner

Freiflächen-Photovoltaikanlage Niederrieden - Wachtel

Reviermittelpunkt

Revier (25m Puffer)

Grenze der geplanten Freiflächen Photovoltaikanlage

Puffer um die geplante Freiflächen Photovoltaikanlage (65m Puffer)

Grenze des Untersuchungsgebietes



Anhang:
3

Bearbeitungsstand:
15.09.2025

Auftraggeber:

Regionalwerk Unterallgäu GmbH
Fellhornstraße 15a
87719 Mindelheim

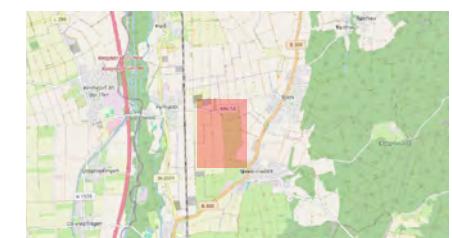


Bearbeitung:

Planungsbüro für Landschaft, Arten, Natur
Grenzhof 4
87737 Boos



0 100 200 300 400 500 m



Maßstab 1:200.000

© Map data from [OpenStreetMap](https://www.openstreetmap.org/copyright)
(<https://www.openstreetmap.org/copyright>)



Fachdaten: Planungsbüro für Landschaft, Arten, Natur Boos

Bearbeitung: A. Lackner

Freiflächen-Photovoltaikanlage Niederrieden - Schafstelze

Reviermittelpunkt

Revier (10m Puffer)

Grenze der geplanten Freiflächen Photovoltaikanlage

Puffer um die geplante Freiflächen Photovoltaikanlage (65m Puffer)

Grenze des Untersuchungsgebietes



Anhang:
4

Bearbeitungsstand:
15.09.2025

Auftraggeber:

Regionalwerk Unterallgäu GmbH
Fellhornstraße 15a
87719 Mindelheim

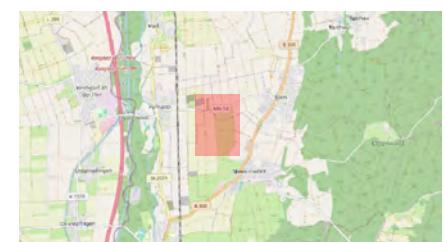


Bearbeitung:

Planungsbüro für Landschaft, Arten, Natur
Grenzhof 4
87737 Boos



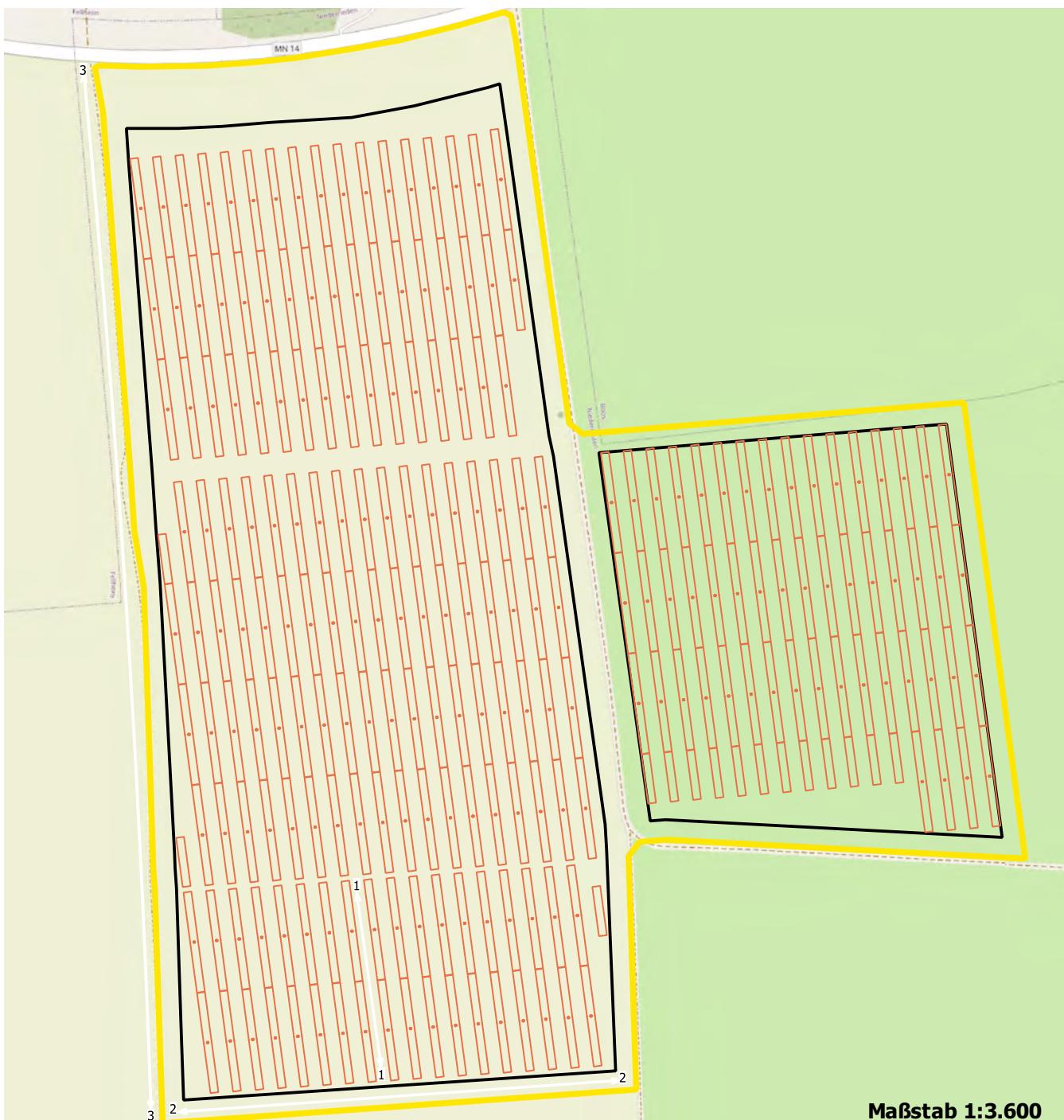
0 100 200 300 400 500 m



Maßstab 1:200.000

© Map data from [OpenStreetMap](https://www.openstreetmap.org/copyright)
(<https://www.openstreetmap.org/copyright>)

Freiflächen-Photovoltaikanlage Niederrieden - Ausgleichsflächenkonzept



Fachdaten: Planungsbüro für Landschaft, Arten, Natur Boos

Bearbeitung: A. Lackner

Module

Grenze der Photovoltaikanlage



Geltungsbereich

Ackerbrache bzw. erweiterter Reihenabstand

1

Anlage von Blühsäumen entlang der Grünwege.

2

Grünwege innerhalb und angrenzend an der
Freiflächenphotovoltaikanlage

3

Anhang:

5

Bearbeitungsstand:

15.09.2025

Auftraggeber:

Regionalwerk Unterallgäu GmbH
Fellhornstraße 15a
87719 Mindelheim

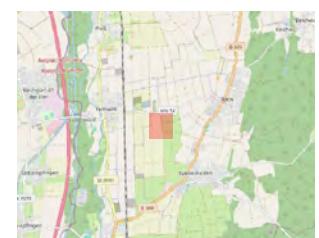


Bearbeitung:

Planungsbüro für Landschaft, Arten, Natur
Grenzhof 4
87737 Boos

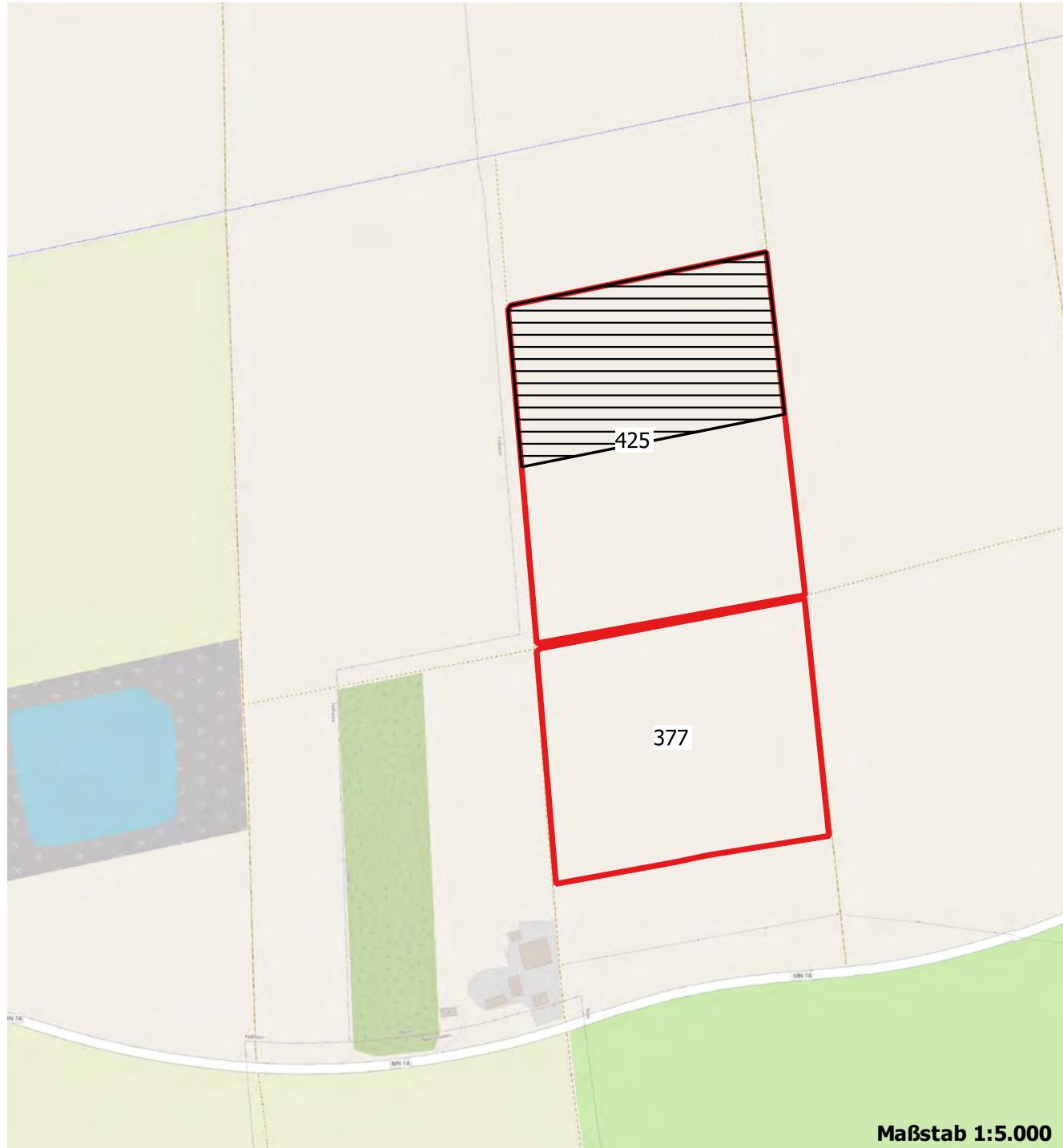


0 50 100 m



Maßstab 1:200.000

© Map data from OpenStreetMap
(<https://www.openstreetmap.org/>)
copyright



Fachdaten: Planungsbüro für Landschaft, Arten, Natur Boos

Bearbeitung: A. Lackner

Freiflächen-Photovoltaikanlage Niederrieden - Ausgleichsfläche

Ausgleichsfläche 425 (Beispiel)



Bereich für Feldlerchenfenster



Ackerbrachen



Blühstreifen

Maßnahmen:

Ackerbrache (Streifenbreite mindestens 10 m).

Anlage von mindestens 10m breiten Blüsäumen.

Grünweg: Mahd bzw. Mulchung erst ab 01.08.

Anhang:

6

Bearbeitungsstand:

15.09.2025

Auftraggeber:

Regionalwerk Unterallgäu GmbH
Fellhornstraße 15a
87719 Mindelheim



Bearbeitung:

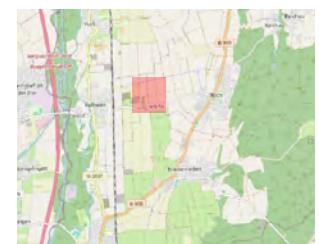
Planungsbüro für Landschaft, Arten, Natur
Grenzhof 4
87737 Boos



0

100

200 m



Maßstab 1:200.000

© Map data from [OpenStreetMap](https://www.openstreetmap.org/)
(<https://www.openstreetmap.org/>)
copyright