



## *PiK-Maßnahmenkonzept für den Bau einer Photovoltaikanlage der K.H. Energie GmbH & Co. KG*

---

Produktionsintegrierte Kompensation – CEF-Maßnahmen für die Feldlerche

Datum: 28.03.2022

Vorhaben: "Bebauungsplan Nr. 186 Sondergebiet Photovoltaikanlage ehemalige Kiesgrube" auf  
Flurnummer 1736, Gemarkung Garching

Auftraggeber: K.H. Energie GmbH & Co. KG  
vertreten durch KEHA Verwaltungs GmbH  
Römerhofweg 8  
85748 Garching  
vertreten durch den Geschäftsführer Herrn Johann Kellerer

Bayerische KulturLandStiftung

Barer Straße 14  
80333 München

Ihre Ansprechpartner:

GF Dominik Himmler

Tel. +49-(0)89-5906829-15 | Fax 089-5906829-33 | Mobil: +49-(0)151-14294376

Email: [Dominik.Himmler@bayerischeckulturlandstiftung.de](mailto:Dominik.Himmler@bayerischeckulturlandstiftung.de)

Dr. Marion Lang

Tel. +49-(0)89-5906829-24 | Fax 089-5906829-33 | Mobil: +49-(0)160-5309465

Email: [Marion.Lang@bayerischeckulturlandstiftung.de](mailto:Marion.Lang@bayerischeckulturlandstiftung.de)

---

## Inhalt

1	Die Bayerische KulturLandStiftung .....	3
1.1	Leitbild, Motivation und Erfahrung .....	3
1.2	Institutionelle Sicherung von PiK- Maßnahmen.....	5
2	Rahmenbedingungen zur Planung der PiK-Maßnahmen .....	6
2.1	Eingriffsfläche .....	6
2.2	Ergebnisse der Relevanzprüfung zur Bewertung artenschutzrechtlicher Hürden .....	6
2.3	CEF-Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes .....	7
2.3.1	Suchraum.....	7
2.3.2	Maßnahmenportfolio .....	7
2.3.3	Kompensationszeitraum (vgl. §10 BayKompV) .....	13
3	Umsetzung der PiK-Maßnahmen auf wechselnden Flächen.....	14
3.1	Artenschutzrechtlicher Ausgleich Periode I: 2023 – 2027 und II: 2028 – 2032 .....	14
3.2	Artenschutzrechtlicher Ausgleich ab 2033.....	17
4	Dokumentation und institutionelle Sicherung .....	18
4.1	Sicherung der Maßnahme .....	18
4.2	Dokumentation der PiK-Maßnahmen durch die BKLS .....	18
5	Projektablauf .....	19
6	Quellen .....	20

---

# 1 Die Bayerische KulturLandStiftung

## 1.1 Leitbild, Motivation und Erfahrung

Die Bayerische KulturLandStiftung ist eine Stiftung bürgerlichen Rechts. Sie dient der Erhaltung, Förderung und Entwicklung der heimischen Umwelt. Wir verstehen es als unsere Aufgabe, die bayerische Kulturlandschaft durch eine nachhaltige Nutzung zu sichern und zu bewahren. Dabei stehen die Erhaltung und die Förderung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaften, unserer Gewässer sowie charakteristischer Tier- und Pflanzenarten mit ihren Lebensräumen im Mittelpunkt unserer Arbeit. Getragen von Menschen aus Naturschutz, Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Politik, Kultur und Wirtschaft will die Bayerische KulturLandStiftung wirkungsvolle Impulse geben und zukunftsweisende Themen im Umwelt- und Naturschutz etablieren. Ein wichtiges Anliegen dabei ist die gemeinsame Planung und aktive Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen mit Behörden, Investoren, Städten, Kommunen, sowie Land- und Forstwirten. Die Stiftung verfolgt das Ziel, gemeinsam mit den Landnutzern und Eigentümern innovative Strategien zu entwickeln, wie Naturschutz in der Praxis mit Land und Forstwirtschaft nachhaltig gestaltet werden kann. Seit Gründung der Stiftung im Jahr 2011 engagiert sie sich, die sogenannte Produktionsintegrierte Kompensation als eine zusätzliche Möglichkeit des Ausgleichs nach dem Bundesnaturschutzgesetz zu etablieren. Zusammen mit ihren Partnerstiftungen aus Westfalen, Rheinland-Pfalz, Niedersachsen und dem Rheinland setzt sich die Stiftung, aufbauend auf den Erfahrungen in anderen Bundesländern, ein, die produktionsintegrierte Kompensation (PiK) durch die Umsetzung eigener Projekte zu erforschen und weiter zu entwickeln. Mit der Einführung der Bayerischen Kompensationsverordnung (2014) ist es nun auch in Bayern möglich, die PiK z.B. auf rotierenden Flächen als eine attraktive Art der Kompensation für naturschutzrechtliche Belange und besonders für die des Artenschutzes einzusetzen und so den Erfordernissen der Kompensation gerecht zu werden. Ab 2012 wurden erste Pilotprojekte gestartet, um in Eigeninitiative zusammen mit den verantwortlichen Behörden und den Eingriffsverursachern Konzepte auszuarbeiten, um die PiK umsetzungsreif zu gestalten. Dabei ist zu vermerken, dass es sich hierbei ausschließlich um PiK-Maßnahmen auf rotierenden Flächen handelt. Exemplarisch hierzu ein Auszug der bisherigen Projekte:

- Landkreis Pfaffenhofen a. d. Ilm: Naturschutzrechtlicher Ausgleich mit PiK in der Bauleitplanung für privaten Erschließungsträger (Oberbayern)
- Landkreis Erlangen: Artenschutzrechtlicher Ausgleich -CEF- für den Schleusenneubau Erlangen/Kriegenbrunn der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes Süd (Mittelfranken)

- Landkreis Deggendorf: Hochwasserschutz Niederaltich: Artenschutzrechtlicher Ausgleich für Kiebitz und Feldlerche (PiK-Maßnahmen auf 67 ha); Auftraggeber: Rhein-Main Donau GmbH (Niederbayern)
- Landkreis Roth: Ortsumfahrung Wernsbach: Artenschutzrechtlicher Ausgleich für die Feldlerche; Auftraggeber: Staatliches Bauamt Nürnberg (Mittelfranken)
- Landkreis Neustadt a. d. Aisch: Ortsumfahrung Eschenbach: Artenschutzrechtlicher Ausgleich für die Feldlerche; Auftraggeber: Staatliches Bauamt Ansbach
- Landkreise Kelheim, Freising und Erding: OpenGrid – Loop Leitung Forchheim – Finsing: Artenschutzrechtlicher Ausgleich für Feldlerche, Kiebitz und Rebhuhn
- Landkreis, Lichtenfels, Kulmbach, Hof, Weiden, Schwandorf: Artenschutzrechtlicher Ausgleich für 56 Feldlerchenpaare – Ostbayernring Tennet TSO
- Landkreis München: Erwerbsgärtnerei Zotz: Artenschutzrechtlicher Ausgleich für die Feldlerche; Auftraggeber: Zotz GbR
- Landkreis Würzburg: Eingriffsverursacher NEGAL Gasverdichterstation, Auftraggeber Open Grid Europe, multifunktionaler Ausgleich für Feldlerche, Feldhamster und Wertpunkte, 9 ha

In allen Projekten übernimmt die Bayerische KulturLandStiftung die Konzeptionierung der PiK-Maßnahmen auf wechselnden Flächen vor Ort, die Beratung der Landwirte, das Gesamtmanagement, das Berichtswesen und die Meldung der Flächen an das Ökoflächenkataster des Landesamtes für Umwelt über den geforderten Kompensationszeitraum. Die Bayerische KulturLandStiftung weist einen großen Erfahrungsschatz im Umgang mit der Produktionsintegrierten Kompensation auf. Zusammen mit ihren Partnern ist es ihr ein Anliegen, den Auftraggeber bei der Erfüllung seiner weitreichenden Aufgaben und Verpflichtungen zu unterstützen und durch die gemeinsame Kooperation mit den Behörden und den Landnutzern die nachhaltige Umsetzung über den Projektzeitraum zu gewährleisten. Die Bayerische KulturLandStiftung wurde durch das Landesamt für Umwelt im Februar 2015 als eine der ersten Organisationen für die Aufgabenerfüllung als gewerblicher Ökokontobetreiber zertifiziert (Zertifikatsinformationen zur Stiftung sind beim LfU zu erhalten). Sie erhielt somit die staatliche Freigabe des Landesamtes, auch produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen (auf wechselnden Flächen) aufgrund ihrer fachlichen Qualifikation umzusetzen und zu betreuen.

## **1.2 Institutionelle Sicherung von PiK- Maßnahmen**

Die Bayerische KulturLandStiftung übernimmt grundlegend folgende Aufgaben bei der Begleitung von PiK- Maßnahmen (auf wechselnden Flächen), um diese für den geforderten Zeitraum zu sichern:

1. Planung und Konzeption der PiK-Maßnahmen nach den Vorgaben des LBP/saP
2. Finanzplanung zur nachhaltigen Umsetzung für den geforderten Kompensationszeitraum
3. Abschluss des Kompensationsvertrages mit Eingriffsverursacher
4. Kontinuierliche Akquise von Landwirten zur Umsetzung rotierender Maßnahmen
5. Abschluss von Bewirtschaftungsverträgen mit Landwirten von Laufzeiten von 5-25 Jahren
6. Beratung der Landwirte
7. Kontrolle der Maßnahmen
8. Berichterstattung für die Bewilligungsbehörde
9. Meldung der Flächen an das Ökoflächenkataster des Landesamtes für Umwelt (nur bei naturschutzrechtlichem Ausgleich erforderlich!)

## 2 Rahmenbedingungen zur Planung der PiK-Maßnahmen

### 2.1 Eingriffsfläche

Die K.H. Energie GmbH & Co. KG beabsichtigt den Neubau einer Photovoltaikanlage auf der Flurnummer 1736 in der Gemarkung Garching, Landkreis München (siehe Begründung mit Umweltbericht zum vorhabensbezogenen Bebauungsplan Nr. 186, Ertl 2022). Die Fläche befindet sich nördlich des Gewerbegebiets Garching-Hochbrück zwischen den Orten Oberschleißheim, Unterschleißheim und Garching b. München (Abbildung 1). Es handelt sich um eine ehemalige Kies-Abgrabungsfläche in der Münchner Schotterebene.

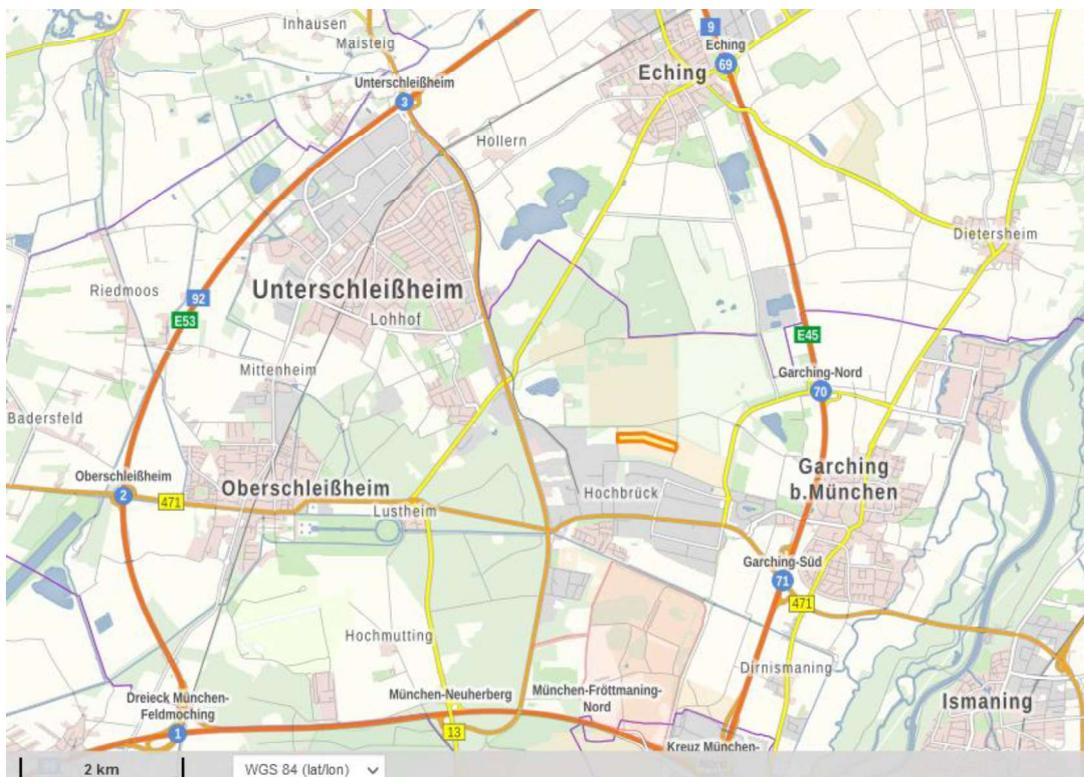


Abbildung 1: Lage des geplanten Eingriffs auf der Flurnummer 1736 (orange Umriss) in der Gemarkung Garching, Landkreis München ([www.geoportal.bayern.de/bayernatlas.de](http://www.geoportal.bayern.de/bayernatlas.de)).

### 2.2 Ergebnisse der Relevanzprüfung zur Bewertung artenschutzrechtlicher Hürden

In der Relevanzprüfung und Stellungnahme zu möglichen artenschutzrechtlich relevanten Hürden für das Bauvorhaben wurde von Mayer (2021) eine Worst-Case-Betrachtung durchgeführt. Es liegt keine Kartierung im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) vor. Unter den im

Offenland brütenden Vogelarten wurden „maximal 1-2 Brutpaare“ der Feldlerche (*Alauda arvensis*) angenommen (Mayer 2021). Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass zwei Brutpaare betroffen sind, sind für zwei Brutpaare der Feldlerche Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen.

## 2.3 CEF-Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen), die zur Sicherung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten einer Art unmittelbar am betroffenen Bestand ansetzen müssen (UMS vom 21.12.2016), sind in dem abgegrenzten Bereich des Maßnahmensuchraumes durchzuführen.

In Fällen, in denen keine CEF-Maßnahmen möglich sind, können im Rahmen einer Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG zur Wahrung des Erhaltungszustandes der Population einer Art auch sogenannte FCS-Maßnahmen vorgesehen werden.

Die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen werden in Form von produktionsintegrierten Kompensationsmaßnahmen auf wechselnden Flächen durchgeführt.

### 2.3.1 Suchraum

Der Maßnahmensuchraum zur Umsetzung der Produktionsintegrierten Kompensation (PiK) auf wechselnden Flächen umfasst 5 km um den Eingriffsort. Für die Zielart Feldlerche (*Alauda arvensis*) sind in Absprache mit NATURGUTACHTER Robert Mayer folgende Abstände zu Störkulissen (sog. Abstandskriterien) festgesetzt worden, die für die Auswahl der Flächen für FCS/CEF-Maßnahmen eingehalten werden müssen:

- Mind. 100 m zu Baumreihen / Feldgehölzen, Wald- und Siedlungsrändern und zu Verkehr (bis zu 160 m und mehr bei ausgeprägter Kulissenwirkung)
- mind. 50 m zu Hecken und Einzelbäumen
- 100 m zu Mittel- und Hochspannungsfreileitungen
- 0 m zu Grünwegen
- mind. 25 m zu Feldwegen

### 2.3.2 Maßnahmenportfolio

Um der Feldlerche einen attraktiven Lebensraum zu ermöglichen und den größtmöglichen Nutzen zu ermöglichen, wird sich auf folgende Maßnahmen konzentriert.

### 2.3.2.1 Blühstreifen/-flächen

Da sich die Blühflächen und -streifen positiv auf angrenzende Lebensräume auswirken, sollten die Maßnahmen auf mehreren Teilflächen durchgeführt werden. Vor allem streifenförmige Maßnahmen ergeben durch die Nutzbarkeit der angrenzenden (nicht mit Maßnahmen versehenen) Agrarflächen als Nahrungsraum eine insgesamt höhere Raumnutzungsmöglichkeit für die Offenlandbrüter.

Ganze Schläge oder Teilflächen werden mit einer angepassten Saatgutmischung durch den Landwirt eingesät (Abbildung 2). Die Maßnahme muss bis zum 15. März eingerichtet werden.

#### Auflagen:

- Mindestumfang der Teilflächen 0,2 ha;
- Mindestbreite 10 - 12 m je nach Drillkombination;
- Vorbereitung eines Saatbeetes durch Pflügen/Grubbern/Eggen bis zum 15. März;
- Einsaat des gestellten Saatgutes bis 15. März. Die Einsaat im Herbst ist auch möglich! Einsatz von 100% Wildarten (autochthon);
- Die Maßnahme kann jährlich rotieren;
- Rotation, bzw. Neuanlage ist nach drei bis spätestens nach fünf Jahren zwingend notwendig; es muss aber nach drei Jahren Standzeit die Funktionalität überprüft und wenn nötig durch oberflächliches Grubbern und eventueller Neueinsaat wiederhergestellt werden;
- Bei mehrjährigen Blühstreifen ist partielles Mähen (bevorzugt)/Mulchen der Hälfte der Fläche im jährlichen Wechsel notwendig;
- Bewirtschaftungsruhe auf der Maßnahmenfläche von 15. März bis einschließlich 15. Juli (kein Befahren, keine Düngung, kein Einsatz jeglicher Pflanzenschutzmittel, keine Verwendung als Lagerplatz oder Weide).

Bei einjähriger Maßnahmenumsetzung steht die Fläche vor und nach der Bewirtschaftungsruhe wieder zur freien Verfügung und kann nach der guten fachlichen Praxis in der Landwirtschaft nach den geltenden Regeln des Mehrfachantrages bewirtschaftet werden. Selbstverständlich steht es dem Bewirtschafter frei, die Fläche auch länger zu erhalten. Dies ist naturschutzfachlich begrüßenswert.



Abbildung 2: Niedrigwüchsiger Blühstreifen im Juli (Ruhsam, Niederbayern), Foto BKLS.

Eine Kombination mit Ackerbrachestreifen erhöht den Maßnahmeneffekt und wird favorisiert. Auch eine Kombination mit Lerchenfenstern ist möglich.

**Flächenbedarf pro Brutpaar:**

- Blühstreifen/-fläche einfach: 5000 m<sup>2</sup>
- Blühstreifen/-fläche in Kombination mit Ackerbrache: 5000 m<sup>2</sup>
- Blühstreifen/-fläche in Kombination mit Lerchenfenstern: 2000 m<sup>2</sup> + 10 Lerchenfenster

**2.3.2.2 Ackerbrachestreifen/-flächen**

Da sich die Brachflächen und –streifen positiv auf angrenzende Lebensräume auswirken, sollten die Maßnahmen auf mehreren Teilflächen durchgeführt werden. Weiterhin ist eine Kombination aus streifenartigen und kompakten Maßnahmenflächen vorteilhaft. Vor allem streifenförmige Maßnahmen ergeben durch die Nutzbarkeit der angrenzenden (nicht mit Maßnahmen versehenen) Agrarflächen als Nahrungsraum eine insgesamt höhere Raumnutzungsmöglichkeit für die Offenlandbrüter.

Ganze Schläge oder Teilflächen werden einer Selbstbegrünung überlassen (Abbildung 3). Die Maßnahme muss bis zum 15. März eingerichtet werden.

**Auflagen:**

- Mindestumfang der Teilflächen 0,2 ha;
- Die Maßnahme kann jährlich rotieren;
- Rotation auch nach fünf Jahren auf ertragsarmen Standorten möglich, dann muss aber jährlich die Funktionalität durch Grubbern/Pflügen/Eggen wieder hergestellt werden;
- Mindestbreite: 10 - 12 m je nach Maschinenbreite;
- Vorbereitung durch Pflügen/Grubbern/Eggen (je nach Vorkultur) bis zum 15. März;
- Selbstbegrünung;
- Bewirtschaftungsruhe auf der Maßnahmenfläche von 15. März bis einschließlich 15. Juli (kein Befahren, keine Düngung, keine Herbizide, keine mechanische Unkrautbekämpfung mittels Striegeln und Hacken, kein Einsatz jeglicher Pflanzenschutzmittel, keine Verwendung als Lagerplatz oder Weide).

Die Fläche steht vor und nach der Bewirtschaftungsruhe wieder zur freien Verfügung und kann nach der guten fachlichen Praxis in der Landwirtschaft nach den geltenden Regeln des Mehrfachtages bewirtschaftet werden. Selbstverständlich steht es dem Bewirtschafter frei, die Fläche auch länger zu erhalten. Dies ist naturschutzfachlich begrüßenswert.



Abbildung 3: Brachestreifen (Winzer, Niederbayern), Foto BKLS.

Eine Kombination mit Blühstreifen erhöht den Maßnahmeneffekt.

**Flächenbedarf pro Brutpaar:**

- Ackerbrache einfach: 5000 m<sup>2</sup>
- Ackerbrache in Kombination mit Blühstreifen/-fläche: 5000 m<sup>2</sup>
- Ackerbrache in Kombination mit Lerchenfenstern: 2000 m<sup>2</sup> + 10 Lerchenfenster

**2.3.2.3 Variante Ackerwildkrautstreifen/-flächen**

Auf Böden mit niedriger Ackerzahl und ackerwildkrautfreundlichen Grundbedingungen kann die gezielte Einsaat von regional ausgewählten Ackerwildkräutern eine Möglichkeit sein Brachflächen zu bereichern (Abbildung 4). Hierbei werden die Vorzüge der Brache mit den Blühaspekten des Ackerwildkrautes ergänzt. Bei dieser Maßnahme müssen Rahmenbedingungen wie Bodenart, Ackerzahl und auch das Ackerwildkrautpotential in der Region beachtet werden, um positive Effekte garantieren zu können.

Potentielle Ackerwildkrautarten, welche eingebracht werden sollen, müssen mit der Fachbehörde abgestimmt werden.



Abbildung 4: Brache mit natürlich vorkommender Kamille sowie mit eingesätem Saat-Mohn und Kornblume (Roth, Mittelfranken), Foto BKLS.

#### **2.3.2.4 Extensiver Ackerbau in Sommer-/Wintergetreide mit mehrfachem Saatreihenabstand oder mit verminderter Saatlücke (Dünge- und Herbizidverzicht)**

Der extensive Ackerbau ist eine sehr gute Möglichkeit Brut- und Nahrungshabitat für die Feldlerche zu vereinen (Abbildung 5). Es sind dabei je nach vorgefundenen Bodenarten und Nährstoffpotential unterschiedliche Möglichkeiten vorgesehen. Hierzu kann die Saatlücke oder der Reihenabstand in unterschiedlichem Ausmaß reduziert werden (z.B. Reihenabstand doppelt oder dreifach). Je nach Wahl erhöhen sich die Bracheanteile im Getreidefeld und die Wirkung auf das Feldlerchenhabitat. Auch die Wirkung auf den Beikrautbewuchs kann hiermit gesteuert werden.

Variante I: doppelter Saatreihenabstand (25 cm, Abb. 4)

Variante II: dreifacher Saatreihenabstand (37,5 cm)

Die Maßnahme muss zum 15.03. eingerichtet sein (z.B. Ansaat von Hafer im Frühjahr oder Wintergerste im Herbst des Vorjahres). Die Aussaat erfolgt in doppeltem/dreifachen Reihenabstand (25 cm und mehr) oder mit 50% bzw. 33% der regulären Saatlücke.

Auflagen:

- Ab Aussaat der Kultur bis zur Ernte: Verzicht auf Düngung; Verzicht auf Herbizide/ Fungizide/ Insektizide und Rodentizide; Verzicht auf chemische Halmverkürzungsmittel; keine mechanische Unkrautbekämpfung mittels Striegeln und Hacken;
- Ab 15.03. bis einschließlich 01.07. gilt eine Bewirtschaftungsruhe auf der Maßnahmenfläche mit Verzicht auf Befahrung.

Wichtig: Diese Maßnahme ist nur auf nährstoffärmeren Böden längerfristig auf einer Fläche möglich.

Hier kann auf Sand- bzw. Kalkäckern mit Ackerzahlen bis ungefähr 35 auch der Ackerwildkrautschutz seltener und gefährdeter Ackerwildkräuter eine fördernde Maßnahme für die Feldlerche sein. Auf frischen Böden mit höheren Ackerzahlen ist diese Maßnahme in Rotation zu bringen.



Abbildung 5: Extensiver Ackerbau im doppelten Saatzeilenabstand mit Winterroggen, Foto BKLS.

#### **Flächenbedarf pro Brutpaar:**

- Doppelter Reihenabstand: 10000 m<sup>2</sup>
- Dreifacher Reihenabstand: 7500 m<sup>2</sup>

#### **2.3.2.5 Option Feldlerchenfenster**

Dieser Maßnahmentyp wird nur dann genutzt, wenn sich der Ausgleichsbedarf nicht durch die oben genannten Typen (1.1-1.3) decken lässt oder die Rahmenbedingungen der jeweiligen Agrarstruktur die Option erforderlich machen.

Bei Lerchenfenstern (Abbildung 6) handelt es sich um Störstellen in der Ackerfrucht (Mais ausgeschlossen).

- Anlage im Wintergetreide (Raps auch möglich, dann aber 40 m<sup>2</sup>);

- 4 Fenster a 20 - 40 m<sup>2</sup> pro ha;
- Mindestabstand zum Feldweg: 25 m;
- Anlage außerhalb der Fahrspur, z.B. mit Eggen-Drillkombination;
- keine mechanische Unkrautbekämpfung mittels Striegeln und Hacken im und 5 m um das Feldlerchenfenster.

Die Qualität der Maßnahme wird erhöht, wenn sie im direkten Austausch z.B. mit einem Blühstreifen steht. Folglich steht diese Maßnahme in obligatorischer Kombination mit einem Blüh- oder Brachestreifen (vgl. 1.1; 1.2)



Abbildung 6: Feldlerchenfenster im Winterweizen, Foto BKLS.

**Bedarf pro Brutpaar:** 10 Fenster + 2000 m<sup>2</sup> lineare Maßnahme

### 2.3.3 Kompensationszeitraum (vgl. §10 BayKompV)

Die Umsetzung der FCS/CEF-Maßnahmen als PiK-Maßnahmen auf wechselnden Flächen innerhalb des Suchraums erfolgt solange der Eingriff wirkt, maximal über einen Zeitraum von 25 Jahren.

### 3 Umsetzung der PiK-Maßnahmen auf wechselnden Flächen

#### 3.1 Artenschutzrechtlicher Ausgleich Periode I: 2023 – 2027 und II: 2028 – 2032

Für die ersten 10 Jahre stehen folgende Flächen zur Verfügung (Abbildung 7, Abbildung 8, Abbildung 9):

- Periode I: 2023 – 2027: Flurstück 2366, 2367 und 2368, Gemarkung Eching, jeweils eine Teilfläche des Flurstücks mit insgesamt 10.469 m<sup>2</sup>. Die gesamte Maßnahmenfläche befindet sich ausserhalb von Störkulissen und wird somit zu 100% als Kompensationsfläche angerechnet.
- Periode II: 2028 – 2032: Flurstück 2368, Gemarkung Eching mit einer Teilfläche von 11.107 m<sup>2</sup>. Durch die Störkulisse des Einzelbaums im Nordosten und des Feldwegs im Nordwesten der Maßnahmenfläche verringert sich die anrechenbare Fläche auf 10.655 m<sup>2</sup>.

Die Umsetzung der Periode I beginnt mit Ansaat der Blühfläche im Herbst 2022 oder Frühjahr 2023 (Bewirtschaftungsruhe vom 15.03. bis 15.07.). Es wird gebietseigenes Saatgut aus dem Ursprungsgebiet 16 von der Firma Krimmer GbR eingesetzt (Abbildung 10).



Abbildung 7: Umsetzung der PiK-Maßnahme in Periode I: 2023 – 2027 (orange schraffierte Fläche) und Periode II: 2028 – 2032 (grün schraffierte Fläche).



Abbildung 8: Blick vom südöstlichen Feldeck Richtung Nordwesten auf die geplante PiK-Fläche. Foto von Marion Lang, 10.12.2021.



Abbildung 9: Blick vom nordwestlichen Feldeck Richtung Südosten auf die geplante PiK-Fläche, Foto von Marion lang, 10.12.2021.



Krimmer GbR  
Sünzhauser Str. 5 - 85354 Freising-Pulling  
Tel.: 08161-490420 - Fax 08161-490421  
Mail: info@krimmer-naturmahes-gruen.de  
Web: www.krimmer-naturmahes-gruen.de

Angebot		Mischungsnummer	9059 / 22	
<b>Projekt</b>	Feldlerchenhabitat auf Acker für 5 Jahren		<b>Datum</b>	24.02.2022
<b>Planer</b>	nicht festgelegt			
<b>Bearbeiter</b>				
<b>Auftraggeber</b>	Bayerische KulturLandStiftung			
<b>Mitarbeiter</b>	Lang Marion			
<b>Mischung</b>	Blümmischung Feldlerche			
<b>Fläche</b>	10.500 m <sup>2</sup>	<b>Ursprungsgebiet</b>	8/18	
<b>Saatgut</b>	1,20 g/m <sup>2</sup>	<b>Saatgut</b>	12,600 kg	119,54 €/kg    1508,23 € / netto
<b>Schnellbegrüner</b>	0,00 g/m <sup>2</sup>	<b>Schnellbegrüner</b>	0,000 kg	3,00 €/kg    0,00 € / netto
<b>Schrot</b>	8,80 g/m <sup>2</sup>	<b>Schrot</b>	92,400 kg	1,00 €/kg    92,40 € / netto
<b>Aussaatzstärke</b>	10,00 g/m <sup>2</sup>	<b>Gesamtmenge</b>	105,000 kg	<b>Gesamtpreis</b> 1.598,63 € / netto

Kräuter	Deutsch:	Mischungsanteil:	Einwaage:
Achillea millefolium	Schafgarbe	2,00 %	0,252 kg
Agrimonia eupatoria ssp eupatoria	Odemennung	6,00 %	0,756 kg
Anthemis tinctoria	Färber-Kamille	1,80 %	0,227 kg
Barbarea vulgaris	Echtes Barbarakraut	1,60 %	0,202 kg
Campanula rapunculoides	Acker-Glockenblume	1,40 %	0,176 kg
Centaurea cyanus	Kornblume	6,00 %	0,756 kg
Centaurea jacea ssp jacea	Gemeine Flockenblume	7,00 %	0,882 kg
Cichorium intybus ssp intybus	Wegwarte	2,60 %	0,328 kg
Clinopodium vulgare	Wirbeldost	2,00 %	0,252 kg
Consolidia regalis ssp regalis	Ackermittersporn	2,00 %	0,252 kg
Daucus carota ssp carota	Wilde Möhre	1,50 %	0,189 kg
Hypericum perforatum var perforatum	Echtes Johanniskraut	0,50 %	0,063 kg
Knautia arvensis	Acker-Witwenblume	2,00 %	0,252 kg
Leucanthemum ircutianum	Wiesen-Margerite	6,00 %	0,756 kg
Lithospermum arvense	Gewönl. Acker Steinsame	2,00 %	0,252 kg
Lotus corniculatus	Homschotenklee	3,00 %	0,378 kg
Melilotus albus	Weißer Steinklee	0,80 %	0,101 kg
Myosotis arvensis subsp arvensis	Acker-Vergißmeinnicht	0,70 %	0,088 kg
Papaver rhoeas	Klatschmohn	4,00 %	0,504 kg
Pastinaca sativa subsp sativa	Gemeiner Pastinak	3,00 %	0,378 kg
Plantago lanceolata	Spitzwegerich	1,50 %	0,189 kg
Prunella vulgaris	Gemeine Braunelle	2,50 %	0,315 kg
Salvia pratensis	Wiesen-Salbei	6,00 %	0,756 kg
Sanguisorba minor ssp minor	Kleiner Wiesenknopf	4,00 %	0,504 kg
Silene dioica	Rote Lichtnelke	3,00 %	0,378 kg
Silene latifolia subsp alba	Weißer Lichtnelke	3,00 %	0,378 kg
Silene noctiflora	Acker-Lichtnelke	1,50 %	0,189 kg

Donnerstag, 24. Februar 2022



Krimmer GbR  
Sünzhauser Str. 5 - 85354 Freising-Pulling  
Tel.: 08161-490420 - Fax 08161-490421  
Mail: info@krimmer-naturnahes-gruen.de  
Web: www.krimmer-naturnahes-gruen.de

Silene nutans	Nickendes Leimkraut	2,00 %	0,262 kg
Silene vulgaris	Gemeines Leimkraut	3,00 %	0,378 kg
Stachys recta	Aufrechter Ziest	2,00 %	0,262 kg
Tanacetum vulgare	Rainfarn	3,00 %	0,378 kg
Thymus pulegioides ssp pulegioides	Gewöhnlicher Thymian	1,00 %	0,126 kg
Trifolium campestre	Feld-Klee	0,60 %	0,076 kg
Valerianella dentata	Gezählter Feldsalat	1,00 %	0,126 kg
	<b>Summe Kräuter:</b>	<b>90 %</b>	
<b>Gräser</b>	<b>Deutsch:</b>	<b>Mischungsanteil</b>	<b>Einwaage:</b>
Anthoxanthum odoratum	Ruchgras	5,00 %	0,630 kg
Cynosurus oristatus	Kammgras	5,00 %	0,630 kg
	<b>Summe Gräser:</b>	<b>10 %</b>	

Abbildung 10: Gebietseigenes Saatgut der Firma Krimmer GbR zur Ansaat der Blühfläche in Periode I.

Das Ausbringen gefährdeter Ackerwildkrautarten, wie *Consolida regalis* und *Lithospermum arvense*, wird über die Artenschutzkartierung Bayern dokumentiert.

### 3.2 Artenschutzrechtlicher Ausgleich ab 2033

Anschließend an Periode II müssen die PiK-Maßnahmen für zwei Brutpaare der Feldlerche auf Dauer des Kompensationszeitraumes umgesetzt werden. Diese müssen die Anforderungen des Maßnahmenportfolios erfüllen.

## 4 Dokumentation und institutionelle Sicherung

### 4.1 Sicherung der Maßnahme

Die Sicherung der Maßnahmen erfolgt institutionell, in Anlehnung an § 9 BayKompV Abs. 5. Die Bayerische KulturLandStiftung gewährleistet die fachgerechte Biotopersteinrichtung, das Management, die Umsetzung und das Controlling der produktionsintegrierten Kompensationsmaßnahmen auf wechselnden Flächen.

Als geeignete Einrichtung hinsichtlich Leistungsfähigkeit, fachlicher Qualifikation und Zuverlässigkeit kommen gewerbliche Ökokontobetreiber mit staatlicher Anerkennung gemäß § 13 Abs. 3 BayKompV in Betracht und Organisationen, die die Zertifizierungskriterien gemäß § 13 Abs. 3 BayKompV nachweislich erfüllen.

### 4.2 Dokumentation der PiK-Maßnahmen durch die BKLS

Die Aufgaben der Institution zur Dokumentation der PiK-Maßnahmen auf wechselnden Flächen sind in § 9 Abs. 5 Satz 3 BayKompV festgelegt, in den Vollzugshinweisen zur PiK gemäß BayKompV (2014) konkretisiert, und beinhalten folgende Punkte:

- Nachvollziehbarer Bezug zur im Bescheid festgesetzten Kompensationsmaßnahme (Maßnahmenportfolio)
- Flurkarte(n) der im abgelaufenen und im aktuellen Kalenderjahr einbezogenen Teilflächen (Gemarkung und Flurnummer sowie flächengenaue Darstellung der jeweils durchgeführten Maßnahmenarten)
- Fotodokumentation der Controllingtermine
- Tabellarische Zusammenstellung folgender Angaben für das abgelaufene und das aktuelle Kalenderjahr mit Zuordnung zu den einzelnen Flurnummern:
  - Ziel der Maßnahmen (Zielart)
  - Flächengröße (m<sup>2</sup>)
  - Maßnahmenarten (Maßnahmenportfolio)
  - Für das abgelaufene Kalenderjahr: Dokumentation durchgeführter Kontrollen mit Zeitpunkt und Ergebnis
  - Für das aktuelle Kalenderjahr: Gegenüberstellung des Kompensationsumfangs mit dem lt. Zulassungsbescheid erforderlichen Kompensationsbedarf

**Die Dokumentation ist Ende Februar eines Jahres der zuständigen Naturschutzbehörde vorzulegen.**

## 5 Projektablauf

Die folgende Auflistung soll die Reihenfolge der Arbeiten beschreiben:

1. Sondierungsgespräche mit dem Auftraggeber und der Unteren Naturschutzbehörde München (abgeschlossen)
2. Erarbeitung des Kompensationskonzeptes für PiK-Maßnahmen für die erste Periode von fünf Jahren und die zweite Periode von fünf Jahren (abgeschlossen)
3. Finanzkalkulation für Projektumsetzung (abgeschlossen)
4. Akquise und Abschluss von Bewirtschaftungsverträgen zur Umsetzung der PiK-Maßnahmen (abgeschlossen)
5. Abschluss eines Kompensationsvertrages zwischen dem Auftraggeber und der Bayerischen KulturLandStiftung, als Genehmigungsbeilage (abgeschlossen)
6. Biotopersteinrichtung der CEF-Maßnahmen (ab Herbst 2022)
7. Kontrolle der Auflagen und Beratung der Vertragspartner (ab 2023)
8. Berichterstattung (beginnend 2023)

## 6 Quellen

Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV) vom 7. August 2013 (GVBl. S. 517, BayRS 791-1-4-U), gültig ab 01.09.2014: Verordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft, Bayerische Staatskanzlei: Gesetze Bayern, URL: <https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayKompV>true>, abgerufen am 24.02.2022

Ertl, I. (2022) Begründung mit Umweltbericht zum vorhabensbezogenen Bebauungsplan Nr. 186 mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan „Sondergebiet Photovoltaikanlage ehemalige Kiesgrube“, Entwurf des Büros Wankner und Fischer vom 08.02.2022

Mayer, R. (2021) Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 186 „Sondergebiet Photovoltaikanlage ehemalige Kiesgrube“ – Relevanzprüfung und Stellungnahme zu möglichen artenschutzrechtlich relevanten Hürden für das Vorhaben, Gutachten des Büros Naturgutachter vom 03.02.2021