



**23. Änderung des Flächennutzungsplanes  
Bebauungsplan Nr. 45**

**Photovoltaik-Freiflächen-Anlage  
„Solarpark Jackerath“  
GUTACHTEN ZUM ARTENSCHUTZ STUFE 2**

**Ergänzung zur ASP 1  
Maßnahmen zum Artenschutz ASP 2  
in Titz - Jackerath an der A44 / L227  
Kreis Düren**

**Auftraggeber:  
solar-konzept Entwicklungsgesellschaft mbH  
Isekai 1  
20249 Hamburg**

**in Zusammenarbeit mit  
VDH Projekt Management GmbH  
Maastrichter Straße 8  
41812 Erkelenz**

**Bearbeitung:**

Büro Dipl.-Ing. H. Schollmeyer  
Walderych 56  
52511 Geilenkirchen  
Tel.: 02451 – 95 94 20  
E-Mail: [Harald.Schollmeyer@t-online.de](mailto:Harald.Schollmeyer@t-online.de)

Stand der Planung: April 2023 \_

## Inhalt

1. Anlass / Einleitung .....	3
2. Vorhaben „Solarpark Jackerath“ .....	3
3. Planungsrelevante Arten mit Bezug zum Vorhaben.....	4
4. Begehungen / Beobachtungen .....	7
5. Maßnahmen für die Feldlerche.....	15
5.1 Bebauungsplan / Eingriffs-/Ausgleichskompensation.....	15
5.2 Maßnahmenfläche.....	16
5.3 Art der Maßnahmen .....	16
5.4 Anlage von artenreichen Flächen .....	18
5.5 Hinweise zur Einsaat.....	20
5.6 Lerchenfenster – Start- und Landeplatz.....	21
5.7 Hinweise Zur Unterhaltung und Pflege der Maßnahmenfläche .....	21
5.8 Sicherung der Maßnahme.....	22
6. Zusammenfassung / Fazit:.....	23
7. Quellen / Literatur .....	24

## 1. Anlass / Einleitung

Bei den faunistischen Untersuchungen mit der ASP 1 (8.08.2021) zum Projekt „Solarpark Jackerath“ sind Feldlerchen im August 2021 im Plangebiet und unmittelbaren Umfeld festgestellt worden. Im Sinne des Artenschutzes gelten Feldlerchen als besonders geschützt und sind damit planungsrelevant.

Bei den Beobachtungen im August 2021 konnte aufgrund des Planungsablaufes nicht auf Frühjahraspekte zurückgegriffen werden.

Mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Düren (UNB Düren) ist ein gemeinsames Gespräch mit dem Projektbetreiber, dem Planungsbüro und Artenschutzgutachter am 24. März 2022 erfolgt.

Auf Anraten der UNB Düren soll eine Artenschutzprüfung der Stufe II durchgeführt werden, verbunden mit Maßnahmenvorschlägen.

## 2. Vorhaben „Solarpark Jackerath“

Das Plangebiet und seine Lage haben sich gegenüber der Darstellung von 2021 nicht wesentlich verändert. Von der 14,50 ha großen Sondergebietsfläche „Photovoltaik“ werden 10 ha für die Aufstellung von Solarmodulen direkt beansprucht. In den Randbereichen verbleiben Abstandsflächen, unter anderem zur Autobahn 44, gemessen vom Fahrbahnrand 40 m.



Abb.: 1 Lageplan PVFF-Anlage „Solarpark Jackerath“ Belegungsplan erstellt von e4r – engineers for renewables GmbH; Stand 16.08.2021 Gemarkung Titz, Flur 50 Flurstücke teilweise Nr. 81 bis Nr. 89 und Nr. 126

### 3. Planungsrelevante Arten mit Bezug zum Vorhaben.

Auf Anraten der UNB Düren (30.03.2022) sollen im Rahmen der fortgeführten Untersuchungen die planungsrelevanten Vorkommen von Feldlerche (*Alauda arvensis*) und Kiebitz (*Vanellus vanellus*) in den Frühjahrs- / Fröhsommermonaten überprüft werden.

- **Lebensraum:**

Feldlerche und Kiebitz besiedeln als Bodenbrüter offene, weitläufige, strukturreiche Grünland- und Ackerlandschaften. Die Feldlerche, als ursprünglicher Steppenbewohner, und der Kiebitz aus landschaftlich offenen Gebieten mit feuchten Wiesen / Weide in der Nähe Gewässer haben sich als Kulturfolger in der sich über Jahrzehnten veränderten Agrarlandschaft angesiedelt.

Strukturreich bedeutet, dass Ackerflächen nicht zu groß und dennoch abwechslungsreich im Anbau von Feldfrüchten sind, sowie auch von unversiegelten Feldwegen und begleitenden Krautsäumen gegliedert werden.

Vorzugsweise werden Flächen mit niedriger Vegetation besiedelt, die gleichwohl noch Deckung bieten, überschaubar bleiben und für das Starten und Landen günstige Bedingungen bieten für die hier betreffenden Vögel.

Beiden Arten meiden die Nähe zu vertikalen Strukturen, wie Feldgehölzen, Waldrändern, Baumreihen, Gebäuden und Bauwerken, wie Brücken und großen, verkehrsreichen Straßen. Der geplante Solarpark stellt mit den Solarmodulen ein flächengreifendes Bauwerk über 10 ha dar. Die regelmäßigen in Reihen und Abständen geneigt aufgestellten Module erreichen Höhen bis 3°m. (Zu lässige Höhe nach B-Planfestsetzung).

Aus Sicht der Feldlerche, wie auch des Kiebitzes, sind für die Habitat-Bereiche, überschaubare, möglichst ebene „Horizonte“ von Bedeutung. Grund hierfür sind unter anderem die Flugweisen, wie auch die Gefahrenerkennung und Gefahrenabwehr. Nähern sich Prädatoren, zum Beispiel Greifvögel, Krähen oder Elstern, ist häufig zu beobachten, das brütende Alt-Vögel durch Flugbewegungen von ihren Gelegen versuchen abzulenken.

Die Solarmodule im Ganzen gleichen einem gefächerten, dreidimensionale Gebilde, das die offene Sicht auf einen freien „Horizont“ deutlich einschränkt.

Das Meide-Verhalten der Feldlerche liegt bei Abständen von 50 bis 100 m, für den Kiebitz bei 100 bis 150 m, jeweils nach Art der aufgehenden Strukturen

Die offenen Streifen, angelegt als Wildkrautrasen zwischen den Modulreihen haben Breiten von ca. 2,80 m bis 3,00 m. Bei der Moduldichte ist nicht davon auszugehen, dass Feldlerchen und Kiebitze diese Bereiche, vergleichbar Schneisen, besiedeln.

Im vorliegenden Fall wird das Meide-Verhalten auch mehr oder weniger intensiv durch den Verkehrslärm der unmittelbar angrenzenden Autobahn beeinflusst.

Gesang / Rufe und die akustische Wahrnehmung sind für Vögel allgemein, hier Feldlerche und Kiebitz, von Bedeutung bei den Kontaktfunktionen, der Partnerfindung, Revierverteidigung, der Gefahrenwahrnehmung und ggf. bei der Nahrungssuche (Vögel und Verkehrslärm; FuE-Vorhaben des BMVBS / Kieler Institut für Ökologie 2007).

Je nach Lärmaufkommen von der Autobahn hält die Feldlerche Abstände von ca. 100 m, der Kiebitz ca. 600 m. Die Habitat-Eignung für die Feldlerche liegt somit mehr in der südlichen Hälfte des Plangebietes, für den Kiebitz im Ganzen sehr eingeschränkt und nahezu ungeeignet.

- **Feldlerche**

Im Rheinland besiedelt die Feldlerche vorwiegend Ackerflächen, zunehmend seltener Grünlandflächen.

Von Bedeutung, insbesondere bei der Nahrungssuche, sind jedoch auch Krautsäume unversiegelte Gras-Wege, die Insekten, kleine Schnecken, Regenwürmer und pflanzliche Kost mit Samen und Keimlingen bieten.

Regional erweist sich der Erhaltungszustand für die Feldlerche zunehmend ungünstig (LANUV 2021; Liste MTB 4904 / 4). Die Art gilt landesweit als gefährdet (Rote Liste = 3).

Im Sinne des Artenschutzes ist die Feldlerche als besonders geschützt ausgewiesen.

Die Feldlerche lässt sich im Bereich der Ackerflächen gut wahrnehmen und beobachten im Auf- und Sinkflug mit ihrem variierenden, trällernden Gesang. Am Boden ist die Art bei ausdauernder Beobachtung nur auf unbestellten und ganz frisch eingesäten Ackerflächen zu erkennen. Das schwarzbraune und teils aufgehellte Gefieder ist je nach Tönung des Bodens nicht einfach zu erkennen. Nimmt die Feldfrucht (Getreide; Rüben) im Aufwuchs an Höhe zu, werden als „Start- und Landebahn“ die regelmäßigen Pflege-Fahrspuren genutzt, soweit keine sonstigen Lücken vorhanden sind. Gelege finden sich häufig in der Nähe zu den Fahrspuren und sind somit einem erhöhten Risiko der Zerstörung durch landwirtschaftliche Fahrzeuge ausgesetzt. Die Gelege-Standorte befinden sich in unmittelbarer Nähe der Start- und Landepunkte. Häufiges An- und Abfliegen sind ein Indiz für Bruten und die Aufzucht von Jungvögeln. Die Reviergrößen reichen von 0,25 ha bis 5 ha. Auf einer offenen Fläche von 10 ha können bis 5 Reviere verteilt sein.

- **Feldlerche und Plangebiet**

Auf das Meide-Verhalten von Feldlerchen ist oben hingewiesen worden. Zur Autobahn werden Abstände von ca. 100 bis 150 m gehalten. In der südlichen Hälfte des Plangebietes können Feldlerchen noch regelmäßig vorkommen, wie bei den Beobachtungsgängen, siehe unten festgestellt worden ist.

Mit dem Bau der PVFF-Anlage kommt es zu einer Verschiebung im Distanzverhalten und der bisherigen Lebensraumpotentiale.

**Fazit:** Wie die Beobachtungen 2021 und 2022 zeigen kommt die Feldlerche im Plangebiet und weiteren Umfeld wiederholt vor. Verbunden mit dem Bau des Solarparks sind Maßnahmen für die Feldlerche zwecks Erhaltung der Art und seines Lebensraumes erforderlich.

- **Kiebitz**

In NRW befinden sich ca. 80 % der Vorkommen auf Ackerflächen. Die planungsrelevante Art ist besonders und streng geschützt. Der Erhaltungszustand in NRW wird als schlecht bewertet. Die Rote Liste 2016 (NRW) weist den Kiebitz als gefährdet bis stark gefährdet aus, bei regionalen Unterschieden.

Im Sinne des Artenschutzes zählt der Kiebitz zu den Arten nach Art. 4 (2) der VS-Richtlinie und gilt als besondere und streng geschützt.

Schwerpunkte der Verbreitung sind der Niederrhein, das Münsterland und die Hellwegbörde. In den Börden tritt die Art als Durchzügler und Nahrungsgast in den Wintermonaten auf. Von Bedeutung sind kurzwüchsige Vegetationsbestände. Die Bruterfolge sind stark abhängig von den Bewirtschaftungsformen der Äcker und häufig stark beeinträchtigt.

In den Frühjahrsmonaten ist der auffällige Flugkünstler mit seinen typischen Rufen gut und deutlich wahrnehmbar. Von Bedeutung sind als Nahrungsgrundlage hinreichende Vorkommen an Insekten und deren Larven, unter anderem Regenwürmer, es werden auch Pflanzteile aufgenommen. Die Jungvögel in ihrer Entwicklungsphase sind auf am Bodenlebenden Insekten angewiesen.

- **Kiebitz und Plangebiet**

Bei den Beobachtungsgängen im Rahmen der ASP 2 sind keine Kiebitze im Plangebiet und dem unmittelbaren Umfeld der Ackerflächen festzustellen gewesen.

Unter Berücksichtigung des Meide-Verhaltens zur Autobahn 44 bestehen außerhalb des Plangebietes in südlicher und südwestlicher Richtung noch bedingt geeignete Lebensraumbedingungen für den Kiebitz. Einschränkungen sind gegeben durch die relativ groß bemessenen, wenig strukturierten Ackerschläge und deren weitgehend intensiven Bewirtschaftung.

Die mögliche Verschiebung einer Meide-Grenze durch die geplante PVFF-Anlage ist nicht absehbar.

**Fazit:** Das Vorkommen von brütenden Kiebitzen im und direkt um das Plangebiet ist sehr unwahrscheinlich. Nicht gänzlich auszuschließen ist das kurzzeitige Auftreten von

Durchzüglern und Nahrungsgästen von und zu den ca. 14 km entfernt gelegenen Rur-Auen-Grünländern bei Jülich und Linnich.

#### 4. Begehungen / Beobachtungen

Bei den Begehungen ist das Plangebiet jeweils umrundet worden, sowohl im Uhrzeigersinn, auch gegen den Uhrzeigersinn und durchquert. Der Erfassungszeitraum von Ende März bis Anfang Mai ist nach den Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel für die Arten Feldlerchen und Kiebitz hinreichend abgedeckt.



Abb. 2: Plangebiet zwischen Wirtschaftsweg und Autobahn – Blickrichtung Westen (Aufnahme Verfasser 17.03.2022)

- **Beobachtungen**

- **Begehung 17.08.2022; 13.30 bis 14.30 Uhr; 12°C, bedeckt, Wind: 6 m/s Nordost**

Das vorangestellte Foto zeigt das Plangebiet in seinem Zustand Mitte März. Der östliche Teilbereich ist mit Weizen eingesät. Der größere, mittlere Ackerkomplex liegt in dem Zeitraum noch brach. Der Luzerne Bestand an der westlichen Seite kurzgemäht worden.

Auf den Flächen des Plangebietes und im angrenzenden Umfeld nachfolgend genannte Tiere beobachtet werden:

**Feldhasen:** 2 Tiere, auf dem noch unbestellten Acker, nach Westen laufend

**Krähen:** 3 Vögel, einzeln auf dem noch unbestellten Acker und dem Weizenacker

**Feldlerchen:** 4 Vögel, im Flug, singend und am Boden sitzend, Übergang vom Weizenacker zum noch unbestellten Acker und davon ca. 200 m westlich auf unbestellten Acker

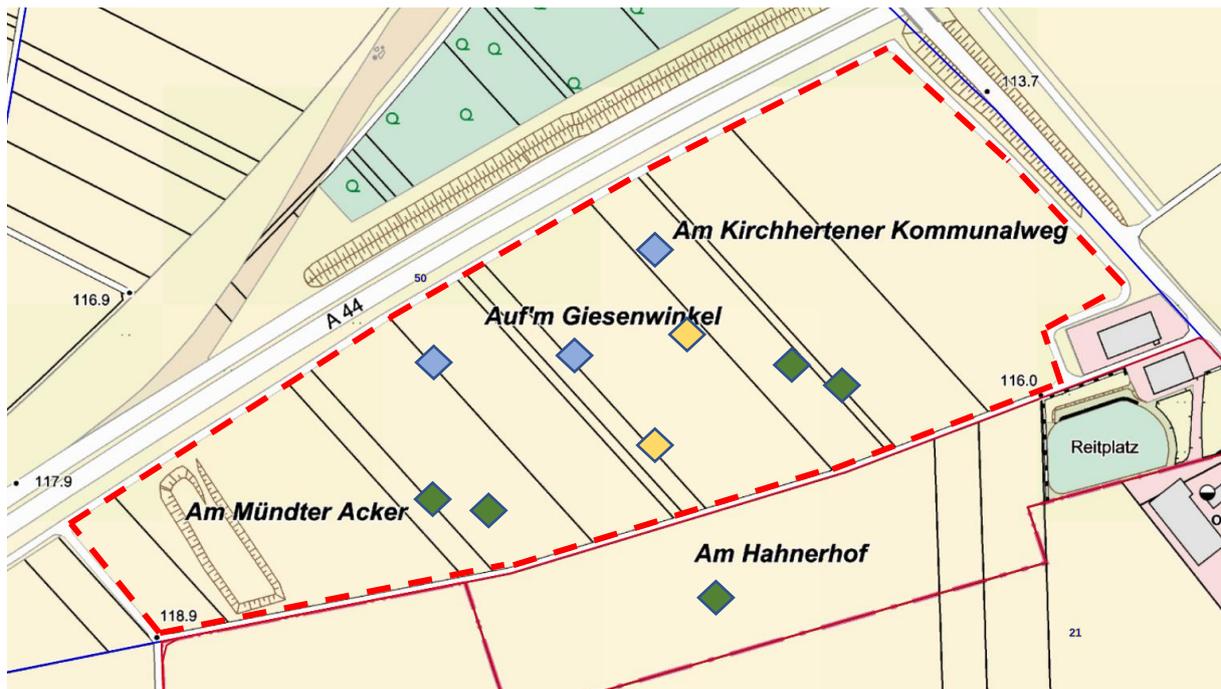


Abb.3: Beobachtung / Kartierung

-  = Feldlerche
-  = Krähe
-  = Feldhase

- **Begehung 10.04.2022; 8.00 bis 9.30 Uhr; 7°C, bewölkt, teils aufgelockert, Wind: 4 m/s West / Nordwest**

Die mittlere Ackerfläche ist Ende März mit Zuckerrüben bestellt worden. Der Weizen im östlichen Bereich lässt mehr Zuwachs erkennen im Vergleich mit Mitte März.

**Feldlerchen:** 6 Vögel (2 x 3), beobachtet im Übergang von Rüben-/Weizenacker, beobachtet westlicher Bereich Rübenacker; beobachtet Weizenacker westlich des Plangebietes

**Bachstelzen:** 2 Vögel; beobachtet, westlicher Bereich Rübenacker / Übergang Feldweg

**Feldhase:** 1 Tier; am Wegrand, südlich Plangebiet



Abb. 4: Plangebiet zwischen Wirtschaftsweg und Autobahn – Blickrichtung Norden (Aufnahme Verfasser 17.03.2022) Zuckerrüben (Keimstadium 2-Blatt) und Weizen

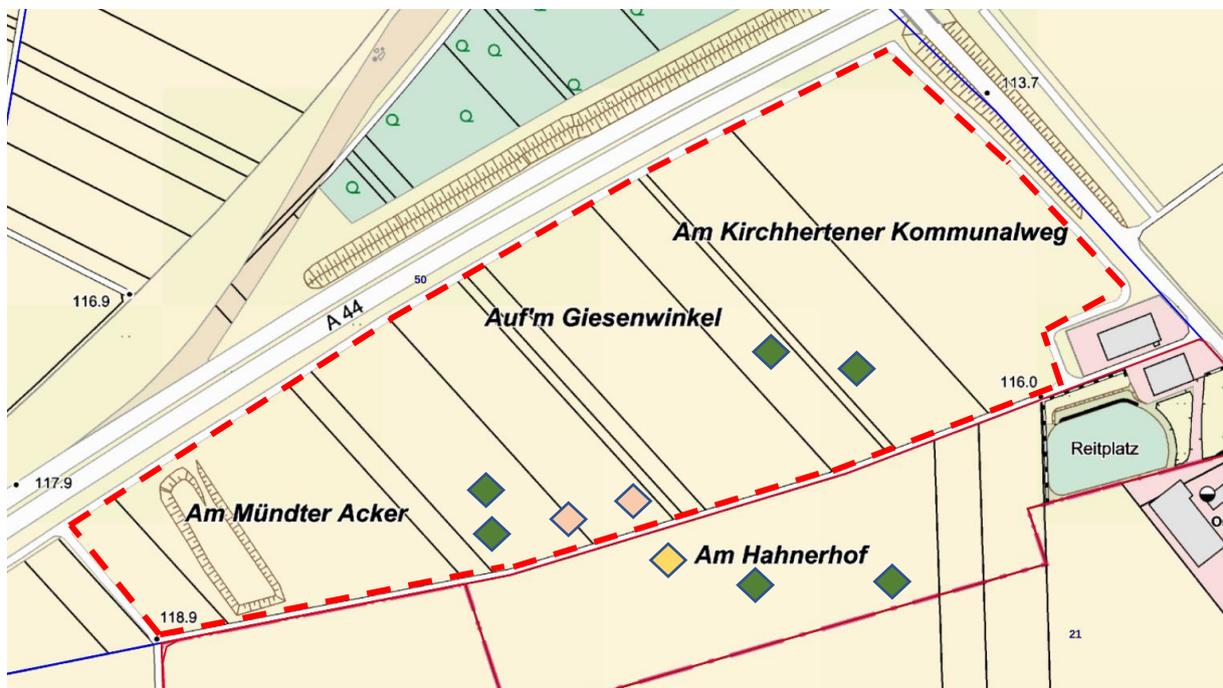


Abb.5: Beobachtung / Kartierung

-  = Feldlerche
-  = Bachstelze
-  = Feldhase

- **Begehung 15.04.2022; 7.30 bis 9.00 Uhr; 5°C, teils bewölkt, zunehmend sonnig, Wind: 3 m/s West**

Bei den Zuckerrüben und dem Weizen sind leichte Zuwächse zu erkennen, jedoch noch keinen Reihenschluss.

**Feldlerchen:** 5 Vögel (2 x 2; 1 x 1), beobachtet im Übergang von Rüben-/Weizenacker, beobachtet westlicher Bereich Rübenacker, nahe zur Luzerne-Fläche; beobachtet Rübenacker westlich des Plangebietes

**Bachstelzen:** 3 Vögel; beobachtet, westlicher Bereich Rübenacker

**Feldhase:** 3 Tiere; am Wegrand, südöstlich Plangebiet

**Tauben:** 6 Vögel, westliche Ackerfläche

**Krähe:** 1 Vogel; nördlich, nahe Autobahn

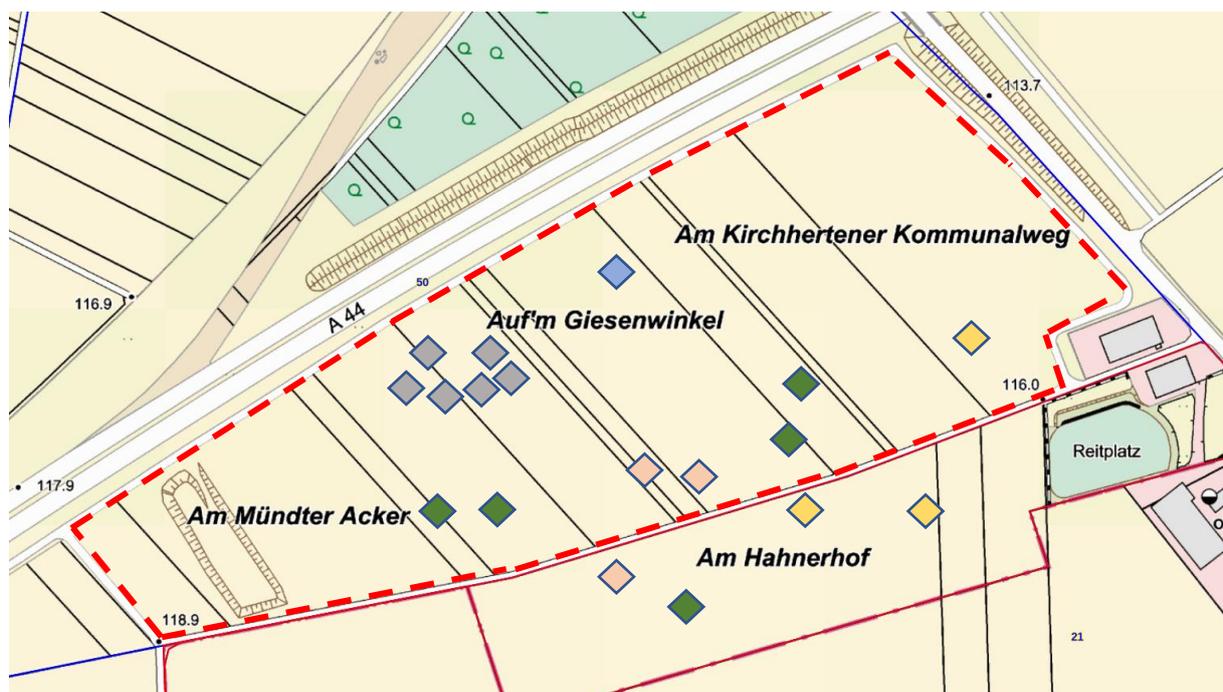


Abb.6: Beobachtung / Kartierung

- ◆ = Feldlerche
- ◆ = Bachstelze
- ◆ = Feldhase
- ◆ = Krähe
- ◆ = Taube

- **Begehung 08.05.2022; 7.00 bis 8.30 Uhr; um 7°C; bedeckt, leicht diesig, Wind: 5°m/s, Nordost**

Der Zuckerrübenbestand ist kommt über das 6- bis 8-Blatt-Stadium hinaus. Ebenso sind beim Weizen und der Luzerne deutlich Zuwächse zu erkennen. Wildkräuter an den Wegrändern kommen vermehrt in die Blühphase.

**Feldlerchen:** 4 Vögel (2 x 2;), beobachtet im Übergang von Rüben-/Weizenacker und westlichen Bereich Rübenacker,

**Bachstelzen:** 2 Vögel; beobachtet, westlicher am Wegrand

**Feldhase:** 2 Tiere; östlich im Plangebiet und südöstlich des Plangebietes

**Graureiher:** 1 Vogel; südlich des Plangebietes

**Mäusebussard:** 1 Vogel, kreisend von Nord nach Südost

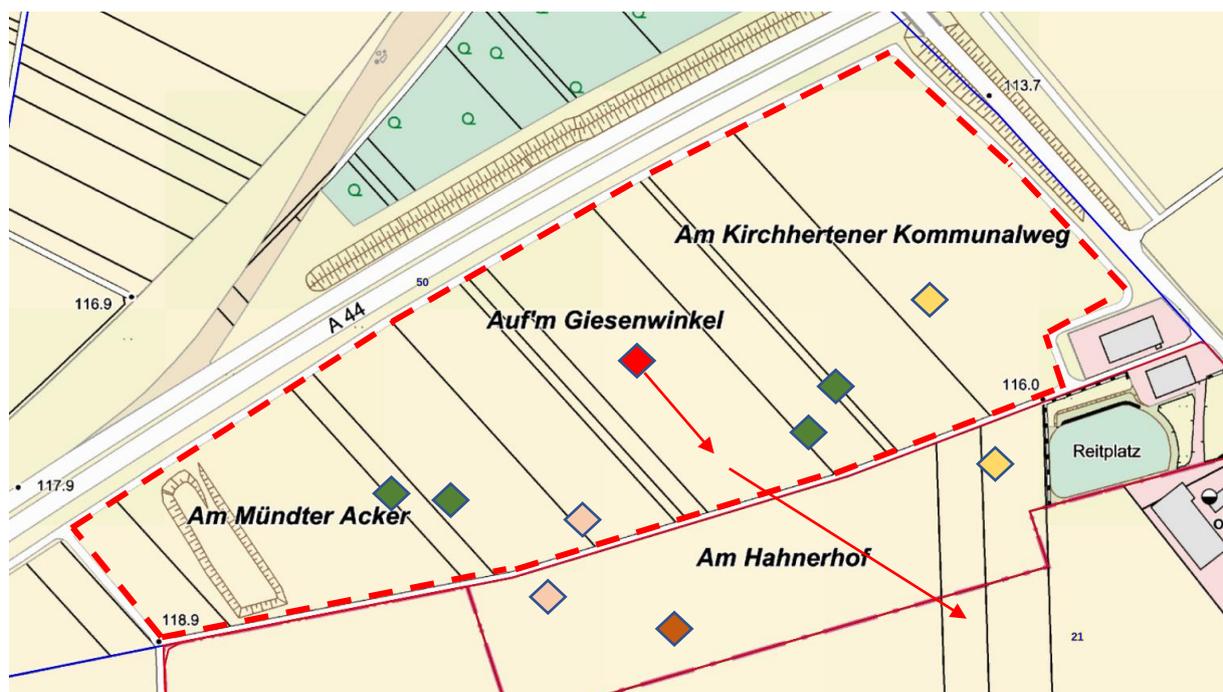


Abb.7: Beobachtung / Kartierung

- ◆ = Feldlerche
- ◆ = Bachstelze
- ◆ = Feldhase
- ◆ = Graureiher
- ◆ = Mäusebussard



Abb. 8: Plangebiet Blickrichtung Westen – Zuckerrüben und im Hintergrund Luzerne (Aufnahme Verfasser 8.05.2022)

- **Begehung 02.06.2022; 6.30 bis 8.00 Uhr; um 8°C; bewölkt - sonnig, Wind: 2°m/s, Ostnordost**

Der Zuckerrübenbestand zeigt zunehmend Reihenschluss.

**Feldlerchen:** 4 Vögel (1 x 2; 1 x 1; 1 x 1), beobachtet im Übergang von Rüben-/Weizenacker und Übergang Rübenacker / Luzerne, südlich des Plangebietes

**Bachstelzen:** 3 Vögel; beobachtet, westlich und südlich am Wegesrand

**Feldhase:** 1 Tiere; östlich im Plangebiet

**Mäusebussard:** 1 Vogel, kreisend von West nach Süden Südost

**Rauchschwalben:** 5 bis 7 Vögel, wiederholt kreisend über dem Plangebiet und südlicher Ackerfläche nach Nahrung jagend;

**Schafstelze:** 2 Vögel; auf Wirtschaftsweg und im Randbereich Rübenacker

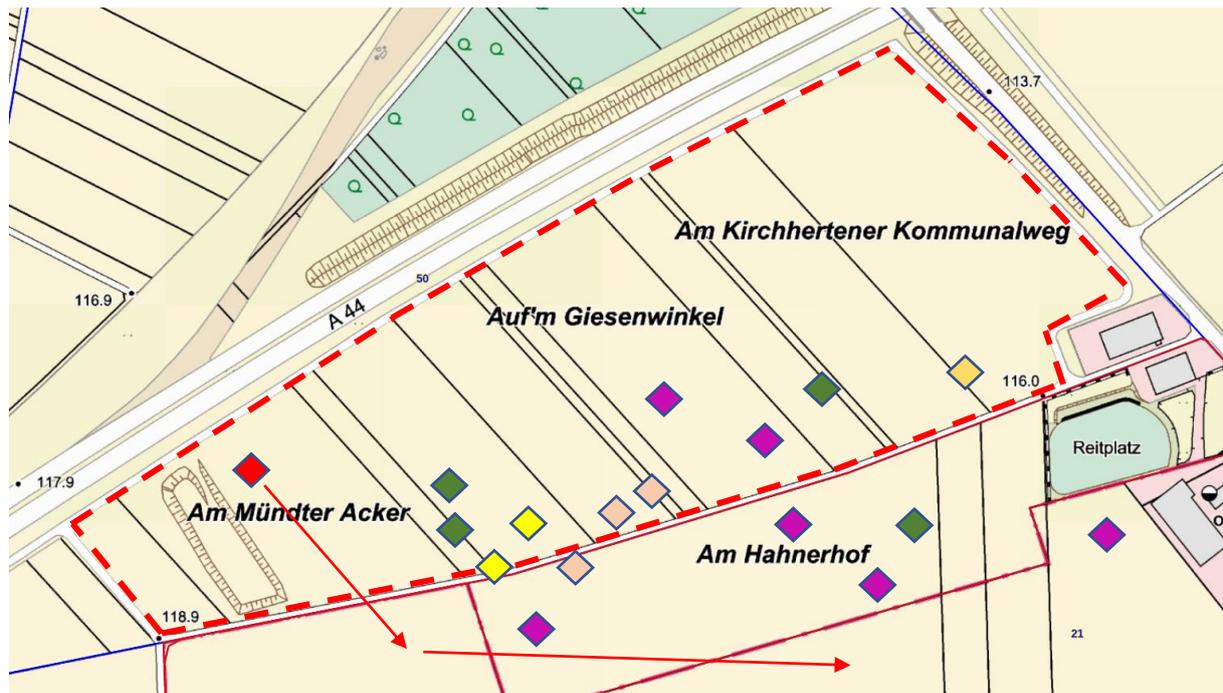


Abb.9: Beobachtung / Kartierung

-  = Feldlerche
-  = Bachstelze
-  = Feldhase
-  = Rauchschwalben
-  = Mäusebussard
-  = Schafstelze

- **Begehung 04.07.2022; 19 bis 20.30 Uhr; um 26°C; sonnig, Wind: 4°m/s, West**

**Feldlerchen:** 5 Vögel, beobachtet im Übergang von Rüben-/Weizenacker und Übergang Rübenacker / Luzerne, südwestlich des Plangebietes

**Bachstelzen:** 2 Vögel; beobachtet, südlich am Wegesrand

**Rauchschwalben:** 5 bis 7 Vögel, wiederholt kreisend über dem Plangebiet und südlicher Ackerfläche nach Nahrung jagend;

**Schafstelze:** 3 Vögel; südlich und nördlich des Wirtschaftsweges

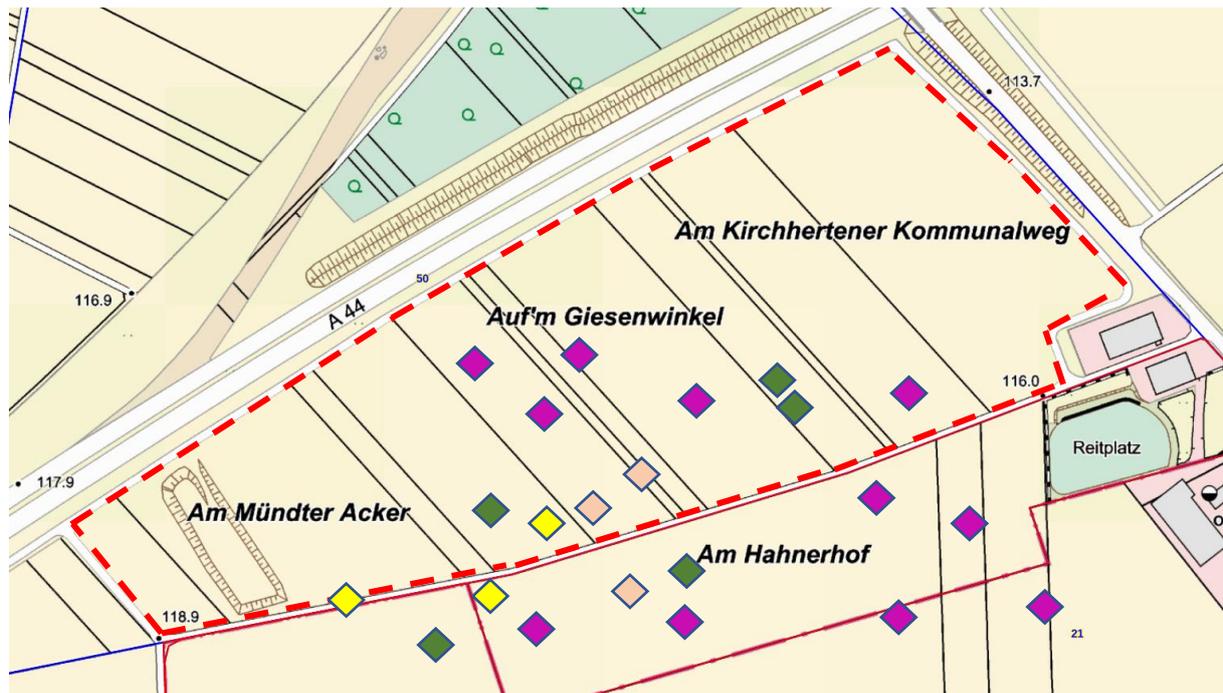


Abb.10: Beobachtung / Kartierung

-  = Feldlerche
-  = Bachstelze
-  = Rauchschwalben
-  = Schafstelze

### • Fazit / Ergebnis der Kartierungen

Einige der **Feldlerchen** konnten wiederholt in den annähernd gleichen Bereichen des Plangebietes an und abfliegend mit Umkreisen von ca. 30 bis 50 m und weiteren Distanzen vermehrt aus südlichen Richtungen gesichtet und gehört werden (Vergleiche Kartierungen). Es wurden dabei auch fütternde Alt-Vögel beobachtet.

Es sind im Wesentlichen **zwei Feldlerchen-Reviere** von dem Vorhaben betroffen.

**Kiebitze** konnten nicht beobachtet werden, auch nicht auf den südlichen Ackerflächen zum Plangebietes in Richtung Mündt und Opherten.

Der **Mäusebussard** zählt ebenfalls zu den planungsrelevanten Arten. Das Plangebiet ist für den Greifvogel Teil seines größeren Jagdrevieres. Ruheplätze und Horst befinden sich sehr wahrscheinlich in den Baumbeständen der ca. 500 m entfernt gelegenen St. Irmunduskapelle und um den Hahnerhof. Essentielles Nahrungshabitat ist das Plangebiet für den Mäusebussard nicht.

Die **Rauchschwalben**, zählen ebenfalls zu den Planungsrelevanten Arten, haben ihre Ruhe- und Fortpflanzungsstätten in den landwirtschaftlichen Gebäuden des Hahnerhof, Osten bzw. weiter entfernt in Mündt, Obherten oder den Bereichen um Jackerath. Die Ackerflächen dienen als Jagdgebiet.

**Graureiher** treten als gelegentliche Durchzügler und Nahrungsgäste auf.

Die sonst beobachteten Arten wie **Bachstelze** und **Schafstelze** gelten in ihren Beständen als gefährdet, sind jedoch in Verbindung mit dem Vorhaben nicht planungsrelevant.

## 5. Maßnahmen für die Feldlerche

Wie oben aufgezeigt, wird die PVFF-Anlage im Ganzen als aufgehendes Bauwerk die Feldlerche von den Flächen des Plangebietes teilweise zu den südlichen Ackerkomplexen hin verdrängen.

- **CEF-Maßnahme**

In Verbindung mit dem Vorhaben bleiben zum Erhalt der regionalen Population von Feldlerchen Maßnahmen durchzuführen, die benachbart zum Vorhabensbereich und im weiteren räumlichen Zusammenhang die Lebensraumbedingungen begünstigen.

Es gilt die nachfolgende Maßnahmen als CEF-Maßnahmen durchzuführen.

- **Flächenbedarf**

Die Größe eines Feldlerchen Reviers kann in Abhängigkeit von der Lage, dem Zuschnitt und Flächenqualität 0,25 ha bis ca. 5 ha um fassen (LANUV – Maßnahmen Feldlerche). Die Reviergröße ist abhängig von der jeweiligen Feldbestellung (Anbau der Feldfrüchte und Fruchtfolge) oder Beschaffenheit von Grünland (Wiese oder Weide), jeweils begleitet von Wildkrautsäumen und unversiegelten Graswegen.

Für die Maßnahme steht die Ackerfläche unmittelbar südlich der PV-Freiflächenanlage in einer Größe von ca. 2,1 ha zur Verfügung und ist artenreiche Gräser-Wildkrautfläche anzulegen.

Innerhalb der Fläche können die Feldlerchen ihr Revier frei wählen und sind nicht nur auf einen schmalen Ackerrandstreifen beschränkt. Die Maßnahme wird nachfolgend vertiefend erläutert.

### 5.1 Bebauungsplan / Eingriffs-/Ausgleichskompensation

Die Maßnahme bleibt als artenreiche Ackerwildkrautfläche in den Bebauungsplan mit aufzunehmen, wie die übrigen extensiven Gräser-Wildkrautflächen im Bereich der Modul-Bereiche und Randflächen auch.

Als Biotop kann die Ackerwildkrautfläche als Biotop mit 5 ökol. Punkten / m<sup>2</sup> bewertet werden (Bewertung nach LANUV 2008, „Bewertung von Biotoptypen für Eingriffsregelung bei Eingriffen“, Recklinghausen 2008).

## **5.2 Maßnahmenfläche**

An der Südseite des Plangebietes verbleibt innerhalb der B-Plangrenzen eine langgestreckte, dreieckige Ackerfläche von ca. 70 m mittlerer Breite und ca. 480 m Länge, von ca. 2,1ha. Größe. Die nachhaltige Maßnahme kann so innerhalb des B-Planes umgesetzt werden.

Die verbleibende Abstandsfläche zur Autobahn an der nördlichen Seite ist für Feldlerchen-Maßnahmen aufgrund der Lage und des Zuschnitts nicht geeignet.

## **5.3 Art der Maßnahmen**

Unter Berücksichtigung der Lebensraumansprüche und des Distanzverhalten der Feldlerche kann innerhalb der oben bezeichneten Fläche eine extensive Grünfläche mit Gräsern und Wildkräutern angelegt werden.

In verschiedenen Gutachten und Fachliteratur (Trautner, Jürgen et. al in Artenschutz – Rechtliche Pflichten, fachliche Konzepte, Umsetzung in der Praxis; Ulmer Verlag 2020) zum Lebensraum der Feldlerche werden Saumbreiten von mindestens 10 m Breite, besser 15 m, und mehr, sowie Längen bis 200 m und mehr empfohlen. Die hier angestrebte Maßnahme entspricht der o. g. Empfehlung und geht darüber hinaus. Vergleichbar ist die Maßnahme für Feldlerchen des LANUV. Der Flächenbedarf liegt demnach bei 0,5 bis 1 ha, je Feldlerchenpaar.

Je breiter die Saum und je größer die Flächen, um so effektiver als Habitat, sowie der Schutz vor Beinräftigungen durch Prädatoren (z. B. Fuchs, Katze)

Aus Sicht der Feldlerche sind die Strukturen ihres Lebensraumes von Bedeutung. Aus den südlich des Plangebietes gelegenen Ackerflächen wird die Feldlerche sich mit Abständen von ca. 40 bis 50 m bis an die PVFF-Anlage „herantasten“. Dies wird vor allem dann gegeben sein, wenn entlang des Wirtschaftsweges ein entsprechend, vielfältiges Nahrungsangebot an an kleinen Pflanzenteilen, Samen, und der begleitenden Insektenfauna, vorhanden sein wird.

Das Distanzverhalten zum ca. 4 m breiten Wirtschaftsweg, als mögliche Barriere, kann vernachlässigt werden, da das landwirtschaftliche Verkehrsaufkommen im Vergleich zum sonstigen Straßenverkehr von geringer Frequentierung ist, mit kurzzeitigen Ausnahmen während der Erntezeiten im Sommer und Herbst, nach der Hauptvermehrungszeit.

- **Maßnahme konkret**

Zu einer wesentlichen, funktionalen Aufwertung und Verbesserung der Lebensraumbedingungen für Feldlerchen trägt das Herrichten einer Gräser-Wildkrautfläche im genannten Umfang von 2,1 ha bei. Von der ökologischen Anreicherung profitieren auch andere gefährdete Arten im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang der benachbarten Ackerflächen im Süden und Westen.

Neben der Entwicklung zu einem qualitativen Nahrungshabitat (Keimlinge, Blüten, Samen, Insekten, Würmer) ergeben sich auf der Fläche die Möglichkeiten für zwei Lerchenreviere, die noch mit dem Meideverhalten der Art vereinbar sein können. Dies setzt jedoch voraus, dass die Fläche „Lerchengerecht“ angelegt wird.

Lerchen gelten als relativ standorttreu innerhalb von Ackerkomplexen. Damit ist zu erwarten, dass die entsprechend angelegte Fläche nach einiger Entwicklungszeit in Revierbereiche mit einbezogen wird.

Derzeit besteht keine Gräser-Wildkrautfläche, abgestimmt auf Lerchen, in der Ackerlandschaft, nahe dem Plangebiet, südlich der Autobahn 44 Plangbiet. (Die vorhandene Fläche mit sehr dicht wachsenden Luzernebestand entspricht den Revieransprüchen der Feldlerche nicht).

- **Zeitliche Umsetzung der Maßnahme**

Das Herrichten der Gräser-Wildkrautfläche ist im Vorfeld und unabhängig von der PVFF-Anlagen-Installation vorzunehmen, um möglichst übergangslos Revierpotentiale zu schaffen. Die zeitige Durchführung der Maßnahme wird unbedingt angeraten, da die Entwicklungszeit der eingesäten Gräser-Wildkräuter bei einzelne Arten bis zu einem Jahr andauern kann.

- **Lageplan – Maßnahmenfläche**

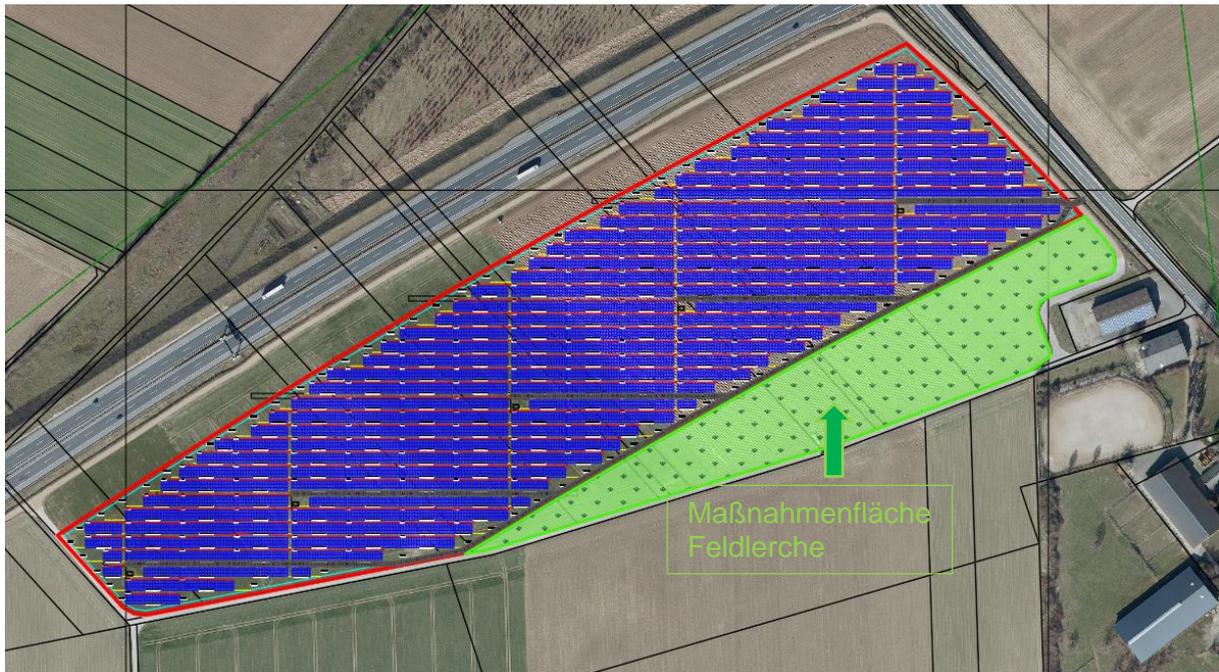


Abb:11 Maßnahme Artenreiche Ackerwildkrautfläche entlang des Wirtschaftsweges  
Gemarkung Titz, Flur 50 Flurstücke teilweise Nr. 81 bis Nr. 89 und Nr. 126

#### 5.4 Anlage von artenreichen Flächen

Die zur Verfügung stehende Ackerfläche ist gezielt einzusäen mit einer für Standort geeigneten Saatgutmischung. Für das Saatgut gilt es die Herkunft im Sinne des § 40 BNatSchG zu berücksichtigen.

Dazu bietet sich für die Maßnahmenfläche nachfolgende Saatgutmischung an.

Die Saatgutliste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Zu beachten bleibt jedoch, dass nur nachweislich zertifiziertes Saatgut zu verwenden ist.

- **Saatgut Zusammensetzung: „Feldraine auf Löss“**

Die Auswahl der Gräser und Kräutersaaten geht in ihrer Zusammensetzung zurück auf die *Stiftung Rheinische Kulturlandschaft; Bonn und Imkerverband Rheinland e. V.*; Mayen.

Die mehrjährige Saatgutmischung richtet sich nach den Kriterien von Regio-Saatgut (Regio 2 / UG 2; Westdeutsches Tiefland mit Unterem Weserbergland).

Die Aussaatmenge ist nach den Empfehlungen des Saatgutaufbereiters vorzunehmen unter Berücksichtigung der Bodenverhältnisse und Witterungs-Bedingungen. Für das Mengenverhältnis der Saatgutmischung werden 50% Wildkräuter und 50% Gräser empfohlen.

Eine Nachsaat (Schlitzverfahren), oder im besonderen Bedarfsfall eine Neueinsaat, nach ca. 5 Jahren fördert die Nachhaltigkeit.

- **Saatgutliste „Feldraine auf Löss“**

<b>Kräuter</b>	
<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Wiesen-Schafgarbe
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Kleiner Odermennig
<i>Centaurea cyanus</i>	Echte Kornblume
<i>Centaurea jacea</i>	Gewöhnliche Wiesen-Flockenblume
<i>Centaurea scabiosa</i>	Skabiosen-Flockenblume
<i>Leucanthemum vulgare</i> agg.	Artengruppe Wiesen-Margerite
<i>Cichorium intybus</i>	Gewöhnliche Wegwarte
<i>Crepis biennis</i>	Wiesen-Pippau
<i>Galium mollugo</i>	Wiesen-Labkraut
<i>Hypericum perforatum</i>	Echtes Johanniskraut
<i>Knautia arvensis</i>	Wiesen-Witwenblume
<i>Lotus corniculatus</i>	Gewöhnlicher Hornklee
<i>Malva moschata</i>	Moschus-Malve
<i>Origanum vulgare</i>	Gewöhnlicher Dost
<i>Papaver rhoeas</i>	Klatsch-Mohn
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn
<i>Tragopogon pratensis</i>	Wiesen-Bocksbart
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee
<i>Verbascum nigrum</i>	Schwarze Königskerze
<i>Verbascum thapsus</i>	Kleinblütige Königskerze
<b>Gräser</b>	
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras
<i>Cynosurus cristatus</i>	Weide-Kammgras, Wiesen-Kammgras
<i>Festuca nigrescens</i>	Horst-Rot-Schwingel
<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras

Je nach Verfügbarkeit des Regio-Saatguts kann die Zusammensetzung variieren.

(Möglicher Bezug bei Rieger-Hofmann, Blaufelden oder glw.)

## 5.5 Hinweise zur Einsaat

- **Bodenvorbereitung**

Eine gründliche mechanische Bodenbearbeitung zur deutlichen Reduzierung von dominanten Beikräutern und dem massenhaftem Auftreten von Problemwildkräutern (Gänsefußgewächsen, Disteln) wird unbedingt empfohlen die Fläche ca 25 cm tief zu pflügen.

Nachfolgend ist ein feinkrümliges Saatbeet ( z. B. Feingrubber, Kreiselegge), vergleichsweise wie für die Getreideeinsaat herzustellen.

- **Einsaatzeiten**

Der Einsaatzeitpunkt richtet sich nach dem gewählten Saatgut und entsprechenden Herstellerangaben. Günstig ist ein Zeitraum von Mitte August bis September unter Berücksichtigung der Witterungsbedingungen (nicht zu trocken / nicht zu feucht).

Aufeinander abzustimmen bei der Einsaat sind die Bodenverhältnisse, die Aussaatmenge und die Saatechnik.

- **Saatechnik**

Je nach Bauart der Sämaschine / Sägeräte sollte die Aussaat für einen nicht zu dichten Bewuchs mit doppelten Reihenabstand erfolgen. Für die Feldlerche sind lückige Zwischenräume in der Vegetationsdecke von Bedeutung.

Die **Saattiefe** ist **flach** zu wählen und bei 1 (bis 2) cm liegen und nicht vollkommen von Boden überdeckt (vergraben) werden. Nachlaufgeräte der Sämaschine sind entsprechend einzustellen.

Wichtig ist das **Anwalzen des Saatgutes**, um einen guten Bodenschluß zu erreichen, Besonders dann, wenn die Sämaschine keine Walze im Nachlauf haben sollte.

- **Aussaatmenge**

Die **Aussaatmenge** ist je nach der Saatgutbeschaffenheit und den Empfehlungen des Saatgutaufbereiters zu wählen.

Im Hinblick auf einen nicht zu dichten Bewuchs ist die Aussaatmenge auf 50 bis 70 % zu reduzieren (Empfehlung UNB Kreis Düren).

Ist ein massenhaftes Auftreten von Problemunkräutern auf der Fläche zu erwarten, trotz der Bodenbearbeitung mittels Pflügen (siehe oben), kann die Aussaatmenge / m<sup>2</sup> bzw. Saatedichte erhöht werden (Empfehlung UNB Kreis Düren).

Häufig liegt die reine Samenmenge zwischen 10 bis 20 kg / ha. Das Saatgut ist sehr kleinsamig bzw. kleiner als Getreidekörner. Die Saatguthersteller bieten ergänzend ein Füllmaterial (z. B. grobgranuliertes Schrot), um die Menge zu strecken und im Ganzen (Saatgut und Füllstoff) eine Aussaatmenge von ca. 50 bis 100 kg/ha zu erreichen. Wesentlich ist eine homogene

Mischung von Saatgut und Füllstoff. Die Sämaschine / das Sägerät sollte daher möglichst unmittelbar an der Aussaatfläche befüllt und das Saatgut gut durchmischt werden.

## **5.6 Lerchenfenster – Start- und Landeplatz**

Innerhalb der o. g. Maßnahmenfläche sind mindestens 4 „Lerchenfenster“ anzulegen. Die Saatlücken dienen den Feldlerchen zur Orientierung, erleichtern An- und Abflug aus der Fläche. Die Lage der „Lerchenfenster“ ist innerhalb, inmitten der Maßnahmenfläche so zu wählen, das zu den Vertikalstrukturen Abstände von ca. 40 m verbleiben.

Im Zuge der Einsaat ist die Sämaschine (Geräte-Breite 3 m) auf eine Länge von 6 bis 7 m anzuheben, sodass eine freie Fläche von ca. 20 m<sup>2</sup> entsteht.

Im Rahmen der Pflegemaßnahmen (Bezug auf die Gesamtanlage) sind die Bodenbereiche der „Lerchenfenster“ frei von Aufwuchs (Gräsern und Wildkräutern) zu halten, sobald die Wuchshöhen 25 cm übersteigen.

Störungen für die Feldlerche im Bereich der gesamten Maßnahmenfläche und damit auch der „Lerchenfenster“ gilt es bei den Pflegemaßnahmen im Vermehrungszeitraum von Anfang April bis Ende Juni unbedingt zu vermeiden.

## **5.7 Hinweise Zur Unterhaltung und Pflege der Maßnahmenfläche**

- Der Einsatz von Kunstdünger und Pflanzenschutzmitteln ist auf den Maßnahmenflächen nicht erforderlich und hat in jedem Fall unterbleiben.
- Das Überfahren der Flächen ist auf den für die Bodenbearbeitung und Einsaat notwendigen Umfang zu beschränken.
- Eine in der Regel einjährige bis zweijährige Mahd oder das Mulchen der Fläche ist vorzunehmen, um einer Verbuschung und Bewuchsverdichtung entgegenzuwirken und die Regeneration der Gräser und Wildkräuter anzuregen.
- Mit Rücksicht auf die Brutbiologie der Feldlerche und weiterer Bodenbrüter ist das Mulchen in den Wintermonaten (Januar / Februar) bei geeigneter Witterung, vorzunehmen.
- Im Bedarfsfall, beim Aufwuchs von übermäßig, dominant wüchsigen Beikräutern, wie Weißer Gänsefuß, Ackerkratzdistel und ggf. Kamille kann bei betroffenen Teilflächen ab Ende August bis September Schröpfschnitt vorgenommen werden.

Ein Schröpfschnitt oder selektiver Schnitt, kann durchgeführt werden, wenn der Aufwuchs zu dicht und zu hoch wird, jedoch nicht zu Vermehrungszeiten der Feldlerche.

- Je nach Bestandsentwicklung ist eine Nachsaat zur Erhaltung eines nachhaltigen Bestandes nach ca. 5 Jahren vorzunehmen.

Die Nachsaat kann, nach vorrangegangener Mahd, im Schlitzverfahren erfolgen, mit Geräten die auch für die Aufwertung von Grünland verwendet werden.

- Unterhaltung und Pflege obliegen dem Grundstückseigentümer, Pächter und / oder dem Betreiber der PV-Freiflächenanlagenbetreiber.
- Bei allen Pflege- und sonstige Maßnahmen gilt es Beeinträchtigungen und Störungen für die Feldlerche zu unterlassen, insbesondere im Zeitraum der Vermehrung von Anfang April bis Ende Juni, im Sinne des § 44 BNatSchG Abs. 1 bis 3.

## **5.8 Sicherung der Maßnahme**

Die Umsetzung und die sachgerechte Unterhaltung der Maßnahme zu Gunsten der Feldlerche obliegen dem Grundstückseigentümer und Anlagenbetreiber, unter verbindlicher Beachtung der Festsetzungen im Bebauungsplan und Auflagen der Genehmigung.

- **Grundbucheintrag**

Zur Absicherung ist ein Eintrag in das Grundbuch über die Lage, Gemarkung Titz, Flur 50 Flurstücke teilweise Nr. 81 bis Nr. 89 teilweise und Nr. 126 teilweise, die Flächengröße von 2,1 ha und die Art der Maßnahme, Anlage einer Gräser-Wildkrautfläche (laut Vorgaben der Artschutzprüfung Stufe 2 und dem Genehmigungsbescheid der Landgemeinde Titz) vorzunehmen.

- **Monitoring**

Für die fertiggestellte Maßnahme ist von einem Fachgutachter ein protokolliertes Monitoring durchzuführen und den Behörden, hier der Landgemeinde Titz und der UNB des Kreises Düren vorzulegen.

Im dem Protokoll ist zu vermerken, das die Maßnahmenfläche entsprechend den Vorgaben (B-Planfestsetzungen, Anlage zur Baugenehmigung und Artenschutzgutachten) in geeigneter Weise angelegt und die zweckgebundene Funktionstüchtigkeit vor dem eigentlichen Baubeginn der PV-Freiflächenanlage gegeben ist.

## 6. Zusammenfassung / Fazit:

Der Lebensraum der Feldlerche, als planungsrelevante Art im Sinne des Artenschutzes wird durch die geplante Photovoltaik-Freiflächen-Anlage, im Umfang von 10 ha, nachhaltig beeinträchtigt.

Die als Bauwerk fächerartig, in dichten Streifen angeordneten Solarmodule entsprechen mit ihrer Vertikalstruktur, bei Höhen bis zu 3 m nicht dem sonst typischen offenen, nahezu ebenen Lebensraum von Feldlerchen.

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 bis 3 werden von dem Vorhaben berührt. Zu berücksichtigen bleiben die artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, aufgeführt in der ASP 1 vom 8.08.2021 unter Kapitel 7 mit den Punkten 7.1 bis 7.4 (gl. Verfasser).

Zur Kompensation der Lebensraumveränderung wird als Maßnahme die Anlage einer für Feldlerchen geeigneten Fläche mit Gräser-Wildkräutern unbedingt angeraten, wie unter Kapitel 5 (oben) dargestellt. Berücksichtigt werden hierbei die Flächenverfügbarkeit und Eigentums-Verhältnisse. Die Maßnahme kann im räumlichen Zusammenhang mit dem Vorhaben erfolgen (Eingriffsminderung).

Die qualitativ herzurichtende Fläche hat entsprechend der Planung eine Größe von ca. 2,1 ha. Es entwickeln sich damit potentielle Reviere für zwei Feldlerchen-Paare. Zum Erhalt der Feldlerchen-Population wird ein vorteilhafter Beitrag in der weitläufigen offenen Agrarlandschaft geleistet.

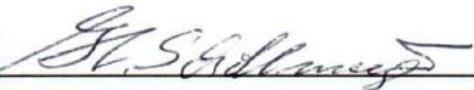
Die Maßnahme stellt darüber hinaus auch eine ökologische Anreicherung für die umliegenden Ackerflächen dar, mit neuen Lebensraumpotentialen für weitere, auch gefährdete Faunen-Arten.

Die innerhalb der Photovoltaik-Freiflächenanlage vorgesehenen ökologischen Maßnahmen, entsprechend dem Bebauungsplan und der landschaftspflegerischen Begleitplanung, tragen in Verbindung mit der Maßnahme für die Feldlerche zur Entwicklung von faunistischem Lebensraum bei.

Die Photovoltaik-Freiflächen-Anlage kann aus Sicht des Artenschutz unter Berücksichtigung von artbezogenen Maßnahmen für die Fauna, hier insbesondere Feldlerche, errichtet und betrieben werden.

Aufgestellt, ergänzt, Geilenkirchen, den 21.04.2023



  
Dipl.-Ing. H. Schollmeyer, Landschaftsarchitekt AKNW

## 7. Quellen / Literatur

BAUER, H.-G., BEZZEL E. U. W. FIEDLER (Hrsg.) (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Aula-Verlag, Wiebelsheim.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 04.03.2020 durch Artikel 1 des Gesetzes (BGBl. I S. 440).

MKUNLV NRW (2016): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren. Runderlass vom 06.06.2016 (VV-Artenschutz).

MKULNV NRW (2017) (Hrsg.): „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring. Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH Trier (M. Klußmann, J. Lüttmann, J. Bettendorf, R. Heuser) & STERNA Kranenburg (S. Sudmann) u. BÖF Kassel (W. Herzog). Schlussbericht zum Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen Az.: III-4 - 615.17.03.13. online.

MWEBWV NRW u. MKUNLV NRW (2010): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. Gemeinsame Handlungsempfehlung.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2021): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vögel. Online unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/liste> (abgerufen am 25.04.2022)

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2022):

Planungsrelevante Arten Messtischblatt 4904 / 4 Titz. Online unter:

<http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/4904/4>  
(abgerufen am 25.04.2022)