

## CEF-Konzept Zum Sondergebiet Agri-Freiflächenphotovoltaik Trag

Fassung mit Stand 10/2025



**Abbildung 1:** Lage des geplanten Solarparks (rot umrandet); (Quelle: © LDBV)

Auftraggeber: Buß Solar GmbH  
Nordring 82  
46325 Borken

Auftragnehmer: Bachmann Artenschutz GmbH  
GF: Markus Bachmann  
Heideloffstraße 28  
91522 Ansbach

Bearbeiterin: Julia Bogner (B.Eng. Umweltsicherung)

---

## Inhaltsverzeichnis

|          |                                                                            |           |
|----------|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Einleitung .....</b>                                                    | <b>3</b>  |
| <b>2</b> | <b>Das Konzept .....</b>                                                   | <b>3</b>  |
| 2.1      | Erhalt der Feldlerchenreviere in der Agri-PV-Anlage sowie Monitoring ..... | 4         |
| 2.2      | Parallel zur Verfügung gestellte CEF-Flächen.....                          | 5         |
| 2.2.1    | Flurstück 755 .....                                                        | 7         |
| 2.2.3    | Flurstück 758 .....                                                        | 8         |
| 2.3.4    | Flurstück 767 .....                                                        | 8         |
| 2.3.5    | Flurstück 770 .....                                                        | 8         |
| 2.3.6    | Flurstück 1343 .....                                                       | 9         |
| <b>3</b> | <b>Fazit .....</b>                                                         | <b>10</b> |
| <b>4</b> | <b>Literatur, Gesetze und Richtlinien, Internet .....</b>                  | <b>11</b> |

## 1 Einleitung

Zwischen Thomasreuth und Trag soll eine Agri-PV-Anlage entstehen.

Bei dieser Bewirtschaftung soll zwischen den PV-Modulen sowie in den Randbereichen weiterhin Ackerbau betrieben werden. Zusätzlich zur Stromgewinnung können so noch mindestens 66% des landwirtschaftlichen Ertrages erwirtschaftet werden. Dies kann durch die geplanten 12m breiten Gassen zwischen den Modultischen sowie durch die bis zu 30 m breiten Randbereiche zwischen Zaun und Modulreihen erreicht werden. Die landwirtschaftlich weiterhin nutzbare Fläche liegt dadurch bei 85-88% der Gesamtfläche.

Die betroffene Fläche wurde im Jahr 2023 hinsichtlich des Vogelvorkommens kartiert. Hierbei konnten insgesamt elf Feldlerchenbrutpaare nachgewiesen werden, welche bei einer klassischen PV-Freiflächenanlage durch die Überbauung mit den Modulen bzw. durch die Kulissenwirkung der Module komplett zerstört und somit ausgeglichen werden müssten.

Die aktuelle Forschung besagt, dass bei modernen PV-Freiflächenanlagen mit möglichst dichter Modulbelegung eine Brut der Feldlerche nahezu ausgeschlossen ist. (Hemmer, S. (2022), Scheuerpflug, M. (2020)). Dadurch, dass bei der geplanten Anlage große Gassen sowie Randbereiche geplant sind, hofft man, die Feldlerche in die Anlage integrieren zu können. Da es hierzu noch keine verlässliche Forschung gibt, will man bei der geplanten Anlage ein innovatives CEF-Konzept anstreben.

## 2 Das Konzept

Um eine Verschlechterung der lokalen Population durch den Bau der Agri-PV-Anlage zu vermeiden, werden CEF-Flächen zur Verfügung gestellt. Die CEF-Flächen sind zeitlich so bereit zu stellen, dass für die Feldlerche ein nahtloser Übergang stattfindet. Beginnt der Bau der Anlage nach Ende der Brutphase der Feldlerche (z.B. im Zeitraum August bis Februar), reicht eine Bereitstellung der CEF-Flächen im März des Folgejahres. Es wird ein Monitoring installiert, welches die Feldlerchenpopulation in den CEF-Flächen in den nächsten fünf Jahren aufnimmt.

Zeitgleich wird ein Monitoring der Feldlerchenpopulation innerhalb der Agri-PV-Anlage eingeführt. Um einen aussagekräftigen Datensatz zu generieren, wird auch hier das Monitoring über fünf Jahre hinweg fortgeführt.

Stellt sich nach Ende der fünf Jahr heraus, dass die Tiere den Bereich der Agri-PV-Anlage im selben Ausmaß nutzen, wie das bei der momentanen Bewirtschaftung der Fall ist, werden die CEF-Flächen wieder in die reguläre landwirtschaftliche Nutzung zurückgeführt.

Falls keine oder weniger Brutreviere im Bereich der Agri-PV-Anlage auftreten, werden die CEF-Flächen während der gesamten Bestandsdauer der Agri-PV-Anlage beibehalten.

Sämtliche Feldlerchenerfassungen werden nach gültigem Methodenstandart (Südbeck et al. 2025) durch fachlich qualifizierte Personen durchgeführt und ausgewertet.

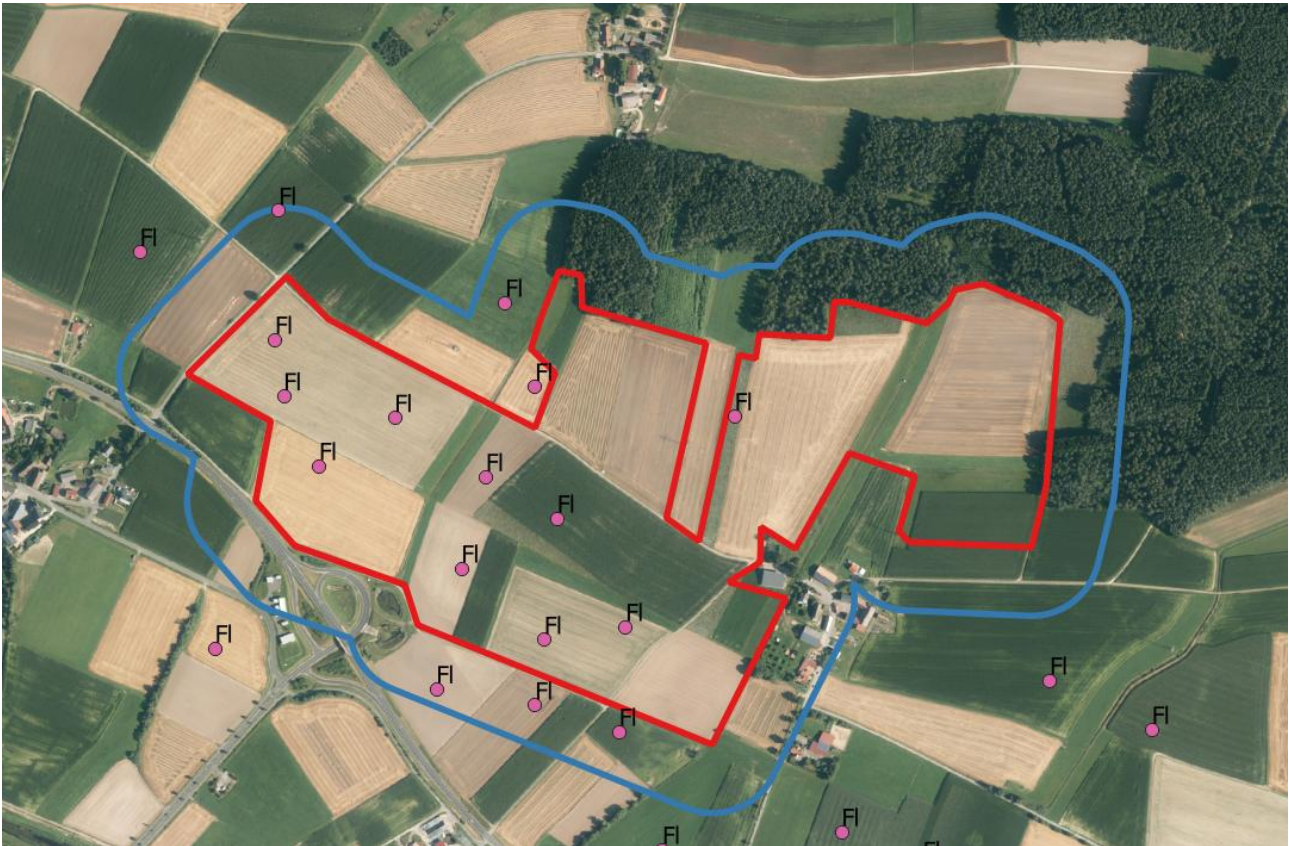
|                    | ≥März                             | 1. Jahr                                             | 2. Jahr | 3. -7. Jahr                                                                           |                                                                                                              |
|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Agri-PV</b>     | Bau Anlage                        | Bewirtschaftung der Agri-PV-Anlage                  |         | Monitoring Feldlerche inkl. Jährlichem Bericht, Beginn der Monitorings erst ab Jahr 3 | Schlussbericht                                                                                               |
| <b>CEF-Flächen</b> | Zur Verfügung stellen der Flächen | Bewirtschaftung der Fläche nach Vorgabe, Monitoring |         |                                                                                       | Eventuelle Rückführung der CEF-Flächen in die normale Bewirtschaftung außerhalb der Brutphase der Feldlerche |

**2.1 Erhalt der Feldlerchenreviere in der Agri-PV-Anlage sowie Monitoring**

Innerhalb der Agri-PV-Anlage wird klassisch Ackerbau betrieben. Hier sind keine Einschränkungen vorgegeben. Die momentane Feldlerchenpopulation lebt auch jetzt auf konventionellen Ackerflächen, sodass die Beibehaltung der Bewirtschaftung keine negative Auswirkung haben sollte. Die Randbereiche entlang des Zaunes sowie nahe der Modultische werden bei der Bewirtschaftung ausgelassen, da eine randgenaue Bewirtschaftung mit großen Maschinen zeitraubend ist und der Abstand Schäden an den Modulen bzw. dem Zaun vorbeugen soll. Diese unbewirtschafteten Randbereiche können den Feldlerchen als Nahrungshabitat dienen, da sich hier eine Ackerbrache ausbilden kann, in welcher Insekten Lebensraum finden. Alle zwei Jahre müssen die Brachestreifen im August gemäht werden, um diese Funktion zu erhalten. Es empfiehlt sich die Streifen im 2-jährigen Wechsel jeweils zur Hälfte zu mähen. Das Mahdgut ist abzutragen.

Auf eine dichte Eingrünung mit Gehölzen wird entlang des Zaunes des Parks verzichtet. Dadurch stellt lediglich der Zaun eine geringe Kulisse von dieser Seite dar. Es wird angenommen, dass die Feldlerchen den breiten Bereich zwischen Modultischen und Zaun zur Brut nutzen können.

In der Agri-PV-Anlage wird ein fünfjähriges Monitoring der Feldlerche durchgeführt. Das Monitoring soll frühestens zwei Brutzeiten nach Baubeginn auf der Anlagenfläche erfolgen. Hierfür werden jährlich im Zeitraum April bis Juni fünf Kartierungen der Feldlerche durchgeführt. Die Kartierungen finden im Bereich der Agri-PV-Anlage sowie in einem 100 m Puffer um die Anlage statt. Dies entspricht dem Untersuchungsgebiet aus dem Fachbeitrag zur saP aus dem Jahr 2023. Die Anzahl der kartierten Brutreviere wird mit den Zahlen aus 2023 verglichen. Zudem wird jährlich ein kurzer Bericht mit einer Zusammenfassung der Ergebnisse der Kartiersaison erstellt und der unB zur Verfügung gestellt. Im fünften Jahr des Monitorings wird ein Endbericht erstellt und ein Fazit bezüglich der Nutzung der Agri-PV-Anlage durch die Feldlerche gezogen.



**Abbildung 2:** Feldlerchenreviere im Jahr 2023 (Referenzjahr vor Bau der Agri-PV-Anlage) sowie das Vorhabensgebiet (rot) und der 100m-Puffer (blau); (Luftbild: Lfu, LBDV)

## 2.2 Parallel zur Verfügung gestellte CEF-Flächen

Da momentan noch keine Aussage getroffen werden kann, ob die Feldlerche innerhalb der Agri-PV-Anlage heimisch bleibt, muss der Zustand der lokalen Population im Zeitraum während des Monitorings anderweitig gesichert werden. Aus diesem Grund werden vor der ersten durch den Bau der PV-Anlage betroffenen Brutsaison Ausgleichsflächen zur Verfügung gestellt. Um Vergleichsdaten zu haben, wird eine Kartierung der Feldlerchenpopulation vor Beginn der Umwandlung in CEF-Flächen durchgeführt (Nullzustand). Um die Funktionsfähigkeit der CEF-Flächen nachzuweisen, muss in mindestens der Hälfte der Untersuchungsjahre ein Reproduktionsnachweis (zusätzliche Brutpaare im Vergleich zur Nullaufnahme) erfolgen.

Hierbei handelt es sich um folgende Flächen, welche sich alle in weniger als 1 km Entfernung zum Eingriff befinden:

- Gemarkung Thomasreuth Flst. 755, davon ca. 3 ha
- Gemarkung Thomasreuth Flst 758, ca. 1 ha
- Gemarkung Thomasreuth Flst. 767, ca. 1 ha
- Gemarkung Thoamsreuth Flst 770, ca. 1 ha

- Gemarkung Thomasreuth Flst. 1343, ca. 1,1 ha

Dies ergibt eine Gesamtgröße der CEF-Flächen von ca. 7,1 ha. Da geringe Teilbereiche der Flächen die vom LfU vorgegebenen Abstände nicht einhalten, wird hier deutlich mehr als die geforderten 5,5 ha (0,5 ha pro betroffenem Feldlerchenrevier) angeboten.

Die Kartierung aus dem Jahr 2023 hat keine Meidungswirkung der Feldlerche in Bezug auf die Freileitung gezeigt. Aus diesem Grund wird die Freileitung nicht als Ausschlusskriterium für CEF-Flächen gewertet.



**Abbildung 3:** Lage der CEF-Flächen (schwarz-weiß umrandet)(Karte zur Verfügung gestellt durch den Auftraggeber)

Sämtliche CEF-Flächen werden wie folgt bewirtschaftet:

Die Flächen werden als **Blühfläche/-streifen** oder **Ackerbrache** bewirtschaftet. Blühflächen sind lückig anzusäen, um Rohbodenstellen zu erhalten. Der Einsatz von Pestiziden oder Düngemitteln ist innerhalb der Fläche nicht zulässig. Es darf keine Unkrautbekämpfung (weder chemisch, mechanisch oder thermisch) stattfinden.

Stellt sich nach den fünf Jahren heraus, dass die Feldlerchen den Bereich der Agri-Pv-Anlage weiterhin zur Brut nutzen, werden CEF-Flächen wieder in die reguläre landwirtschaftliche Nutzung zurückgeführt. Um

artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auszuschließen, hat die Rückführung in eine reguläre landwirtschaftliche Nutzung außerhalb des Brutphase der Feldlerche zu erfolgen (also in den Monaten August bis Februar)

Je nachdem, wie viele Brutreviere sich in der Agri-PV-Anlage etablieren, können auch nur Teile der CEF-Flächen wegfallen. Als Referenzzustand wird hierfür die Feldlerchenkartierung aus dem Jahr 2023 genommen, welche elf betroffene Reviere belegt.

**Tabelle 1:** *Beizubehaltende CEF-Flächen bei Verlust von Brutrevieren innerhalb der Agri-PV-Anlage*

| <b>Etablierte Brutpaare in der Agri-PV-Anlage</b> | <b>Benötigte Hektar optimale CEF-Fläche</b> | <b>Zur Verfügung gestellte Hektar</b> | <b>Dauerhaft beizubehaltende CEF-Flächen</b> |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>≥11 Brutpaare (100% erhalten)</b>              | 0 ha                                        |                                       | -                                            |
| <b>10 Brutpaare</b>                               | 0,5 ha                                      | 1 ha                                  | Flurstück 767                                |
| <b>9 Brutpaare</b>                                | 1 ha                                        | 1ha                                   | Flurstück 767                                |
| <b>8 Brutpaare</b>                                | 1,5 ha                                      | 3 ha                                  | Flurstück 755                                |
| <b>7 Brutpaare</b>                                | 2 ha                                        | 3 ha                                  | Flurstück 755                                |
| <b>6 Brutpaare</b>                                | 2,5 ha                                      | 4 ha                                  | Flurstück 755, 758                           |
| <b>5 Brutpaare</b>                                | 3 ha                                        | 4 ha                                  | Flurstück 755, 758                           |
| <b>4 Brutpaare</b>                                | 3,5 ha                                      | 5 ha                                  | Flurstück 758, 755, 767,                     |
| <b>3 Brutpaare</b>                                | 4 ha                                        | 6 ha                                  | Flurstück 758, 755, 767, 770                 |
| <b>2 Brutpaare</b>                                | 4,5 ha                                      | 6 ha                                  | Flurstück 755, 758, 767, 770,                |
| <b>1 Brutpaar</b>                                 | 5 ha                                        | 7 ha                                  | Flurstück 755, 758, 767, 770, 1343           |
| <b>0 Brutpaare (0 % erhalten)</b>                 | 5,5 ha                                      | 7 ha                                  | Flurstück 755, 758, 767, 770, 1343           |

**2.2.1 Flurstück 755**

Da das Flurstück sehr groß ist, wird nur ein Teilbereich davon benötigt. Um die Cef-Fläche möglichst optimal für die Feldlerche zu gestalten, wird die CEF-Fläche am östlichen Rand des Grundstücks angesetzt. Hier wird ein ca. 3 ha großer Streifen etabliert. Die Fläche befindet sich in 80 m Entfernung zu dem Wald in Norden. Die Freileitung verläuft über der Fläche. Die geplante Agri-PV-Anlage befindet sich in ca. 150 m Entfernung. Die Fläche ist eben und gehölzfrei.

### 2.2.3 Flurstück 758

Die Fläche befindet sich in mehr als 250 m Abstand zu sämtlichen Gebäuden und Gehölzen. Im Süden befindet sich ein wenig befahrener Weg. Die geplante Agri-PV-Anlage befindet sich in unter 500m Entfernung. Am südwestlichen Rand befinden sich niedrige Gehölze.

### 2.3.4 Flurstück 767

Das Flurstück befindet sich direkt angrenzenden an 758 und ist ähnlich gut geeignet. Die Fläche befindet sich in mehr als 250 m Abstand zu sämtlichen Gebäuden und Gehölzen. Im Süden befindet sich ein wenig befahrener Weg. Die geplante Agri-PV-Anlage befindet sich in unter 500m Entfernung. Im Süden befindet sich außerdem eine Hochspannungsleitung über der Fläche.



**Abbildung 4:** Flurstück 767 und 758 (Foto: Bachmann Artenschutz GmbH)

### 2.3.5 Flurstück 770

Das Flurstück 770 befindet sich in mehr als 250 m Entfernung zur geplanten Agri-PV-Anlage. In mehr als 120 m Entfernung befindet sich im Norden ein Waldstück. Ansonsten liegt die Fläche in einer sehr offenen Agrarlandschaft. Es befinden sich keine weiteren Gehölze oder Gebäude in der Nähe. Der Feldweg, welcher um die Fläche führt, ist wenig frequentiert.



**Abbildung 5:** Flurstück 770 (Foto: Bachmann Artenschutz GmbH)

### 2.3.6 Flurstück 1343

Das Flurstück 1343 befindet sich in mehr als 200m Entfernung zur geplanten Agri-PV-Anlage. Im Süden verläuft die Staatsstraße 2168, welche häufig frequentiert wird. Südlich der Straße befindet sich eine Siedlung. Nach Norden, Westen und Osten gestaltet sich die Agrarlandschaft offen.



**Abbildung 6:** Flurstück 1343 mit Blick auf die Siedlung und die Staatsstraße im Süden (Foto: Bachmann Artenschutz GmbH)

### 3 Fazit

Regionale Strom- und Lebensmittelerzeugung sind in der heutigen Gesellschaft von fast beinahe gleich großem Interesse. Eine Agri-PV-Anlage kombiniert diese zwei Aspekte geschickt miteinander, sodass das kostbare Gut ertragreicher Boden geschont wird.

Das Thema Artenschutz stellt einen ebenfalls wichtigen und schützenswerten Aspekt dar. Die Feldlerche ist als klassischer Bewohner unserer Kulturlandschaft unserem Wirtschaften unterworfen. Als ursprünglicher Bewohner von magerem Grünland mussten sich die Tiere an das durch intensive Düngung vorangetriebene Verschwinden von geeigneten Grünlandbeständen anpassen und sich auf Ackerflächen zentrieren. Nun erfordert unser Verlangen nach erneuerbarer Energie weitere Änderungen in der Gestalt genau dieses Lebensraums.

Agri-PV-Anlagen unterscheiden sich durch die großen Abstände zwischen den Modulen stark von der klassischen PV-Freiflächenanlage. Dieser Unterschied ist in der aktuellen Forschung noch nicht bedacht, sodass zum jetzigen Zeitpunkt noch keine Aussage dazu getroffen werden kann, ob die Tiere sich innerhalb der Anlage wohlfühlen. Es gibt allerdings Hinweise in einer bne-Studie aus 11/2019, dass der Abstand der PV-Module für den Verbleib bzw. die Dichte der Feldlerchenpopulation in der PV-Anlage eine entscheidende Rolle spielt.

In Eschenbach haben wir nun die Gelegenheit dies zu überprüfen. Durch die zur Verfügung gestellten CEF-Flächen bietet sich ein Sicherheitsnetz für die lokale Feldlerchenpopulation, sodass keine Verschlechterung dieser zu erwarten ist. Wenn die Tiere in der Agri-PV-Anlage heimisch bleiben, dann können die CEF-Flächen wieder der regionalen Lebensmittelproduktion zugeführt werden. Dies stellt einen Gewinn für die Menschen der Region dar, ohne dass die Artenvielfalt darunter leiden muss.

Ansbach, 24.11.2025

gez. Julia Bogner

## 4 Literatur, Gesetze und Richtlinien, Internet

### Literatur

- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN UND FÜR HEIMAT (StmF, 2020): Bayern Atlas. Unter Mitarbeit von Euro Geographics Bayerische Vermessungsverwaltung. Online verfügbar unter <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?topic=umwe&lang=de&bgLayer=atkis>, zuletzt geprüft im Januar 2025
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRACHERSCHUTZ (2023): CEF-Maßnahmen für die Feldlerche in Bayern
- FIS-NATUR ONLINE (FIN-Web), Abruf der Daten am 22.01.2025 ([https://www.lfu.bayern.de/natur/fis\\_natur/fin\\_web/index.htm](https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm)).
- HEMMER, S. (2022): Potenzial von Freiflächen-Photovoltaikanlagen als Bruthabitat für die Feldlerche *Alauda arvensis*, Fachhochschule Weihenstephan-Triesdorf
- LFU Bayern (2020): Artensteckbriefe zu saP-relevanten Arten. Hg. v. Bayerisches Landesamt für Umwelt. Online verfügbar unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>, zuletzt geprüft im Januar 2025
- LFU (2021): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – Feldlerche.
- PENSCHEL, R. ET AL. (2019): Solarparks- Gewinne für die Biodiversität, Bundesverband Neue Energiewirtschaft (bne) e. V.
- SCHEUERPFLUG, M. (2020): Untersuchung der Aktivität der Feldlerche (*Alauda arvensis*) in und um Freiflächen-Photovoltaikanlagen. Hochschule Anhalt Standort Bernburg, Fachbereich 1 Landwirtschaft, Ökotropologie und Landwirtschaft.
- SÜDBECK, P. u. a. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell, 792 S.