

Energiepark Wittschau Marktgemeinde Leuchtenberg

Artenschutzrechtliches Gutachten zu Feldlerche und Schafstelze

**Büro für Ornitho-Ökologie
Dr. Richard Schlemmer**
Proskestr. 5
93059 Regensburg
Tel.: 0941 / 58 65 45 0
richard.schlemmer@t-online.de

im Auftrag von
ENMAG Verwaltungs GmbH
Gabelsbergerstr. 5
97637 Weiden

3. September 2023

Inhaltsverzeichnis

| | Seite |
|---|-----------|
| 1 Anlass, Aufgabenstellung, Methode | 1 |
| 2 Untersuchungsgebiet | 2 |
| 3 Vorkommen und Betroffenheit bodenbrütender Offenlandarten | 6 |
| 4 Vorkommen weiterer planungsrelevanter Vogelarten | 7 |
| 5 Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen | 8 |
| 6 Fazit | 10 |
| Literaturverzeichnis | 11 |
| Anhang: Artblätter | 13 |

1 Anlass, Aufgabenstellung, Methode

Auf FI-Nrn. 263 TF, 267 TF, 268 TF, 278, 279 und 281 TF, Gemarkung Preppach der Marktgemeinde Leuchtenberg ist auf einer Fläche von etwa 10,3 ha die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage (Solarpark) geplant (Abb. 1). Ziel des vorliegenden Gutachtens war den Eingriffsbereich auf Vorkommen und eine mögliche Betroffenheit von bodenbrütenden Vögeln zu prüfen. Hierzu wurde die Fläche inklusive eines über 100 Meter Puffers zu anschließenden Offenlandbereichen viermal zur Brutzeit von Bodenbrütern kontrolliert. Die Kontrollen wurden am 4.4., 7.5, 21.5. und 7.6.2023 bei niederschlagsfreier und windarmer Witterung durchgeführt.

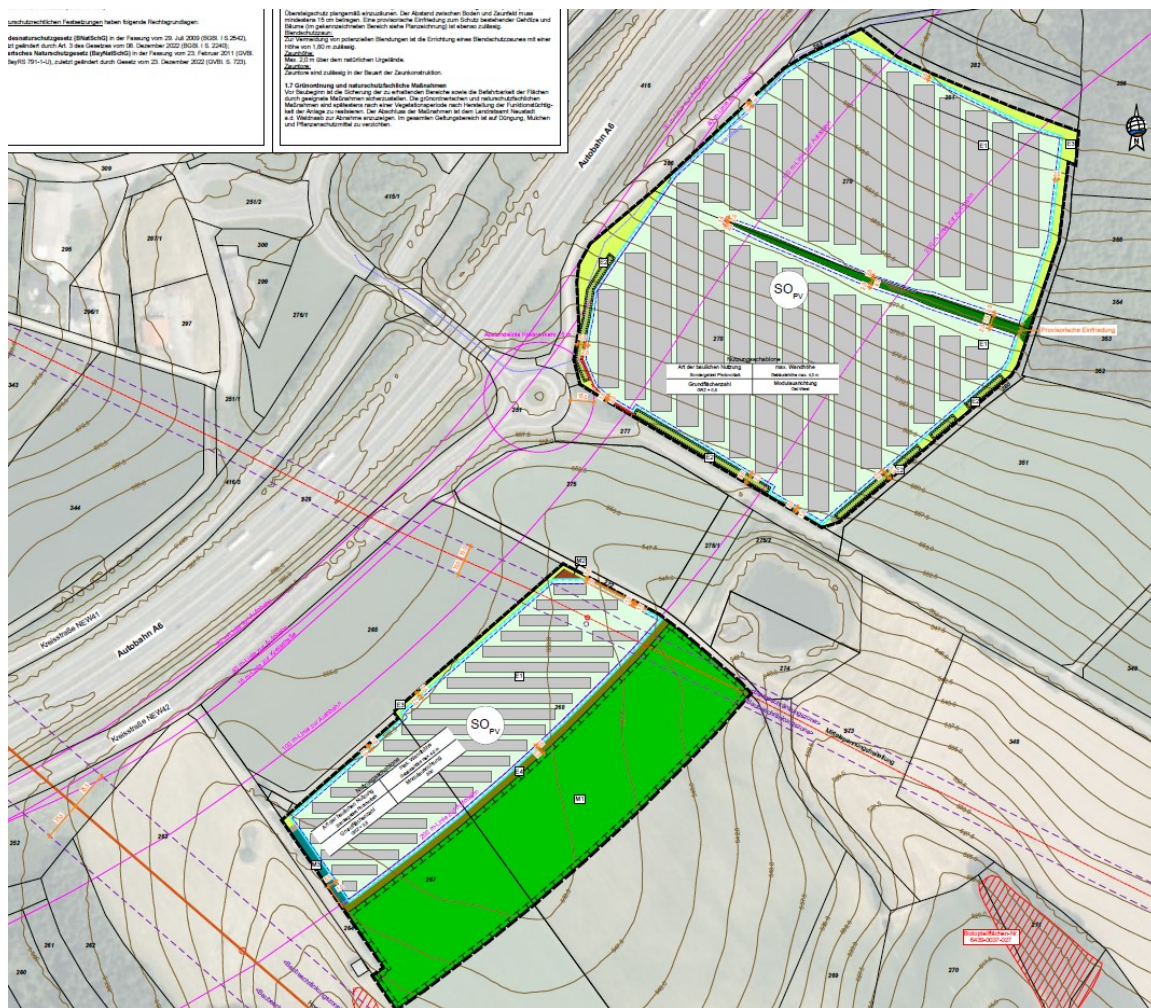


Abbildung 1: Lage des geplanten Solarparks (mit Modulbelegung) und der Ausgleichsfläche M1 (grün); Quelle: Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan SO „Energiepark Wittschau“, Entwurf vom 2.09.2023, Geoplan, Osterhofen

2 Untersuchungsgebiet

Die für die PV-Anlage vorgesehene Fläche wird überwiegend ackerbaulich genutzt (Abb. 3 und 4). Die nördliche Teilfläche und der nördliche Teil der südlichen Teilfläche werden biologisch bewirtschaftet. Auf Ihnen war 2023 Sommerhafer gebaut (Abb. 2, 5 und 6). Der mittlere Teil der südlichen Teilfläche wird konventionell bewirtschaftet. 2023 wurde dort Winterweizen angebaut (Abb. 2 und 6). Südwestlich der südlichen Teilfläche zum Waldrand hin findet sich eine Wiese (Abb. 2 und 7).

Durch die nördliche Teilfläche zieht sich von Ost nach West ein Ranken mit einer an Schlehen reichen Hecke (Abb. 8).



Abbildung 2: 2023 im Bereich der geplanten Solarparks und der Ausgleichsfläche angebaute Feldfrüchte, rote Linien: Flächen der geplanten Solarparks, Hintergrund Quelle: <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/>



Abbildung 3: Blick über die südliche Teilfläche auf die nördliche am 4.4.2023



Abbildung 4: Blick von der nördliche Teilfläche auf die südliche am 4.4.2023



Abbildung 5: Lückiger Bewuchs mit Sommerhafer auf der nördlichen Teilfläche am 7.5.2023



Abbildung 6: Altgrasstreifen zwischen der Parzelle mit lückigem Bewuchs mit Sommerhafer und jener mit dichtem Bewuchs mit Wintergetreide in der südlichen Teilfläche am 7.5.2023



Abbildung 7: Wiese am Waldrand im südwestlich der südlichen Teilfläche (FINr. 263) am 29.6.2023



Abbildung 8: Ranken mit Hecke in der nördlichen Teilfläche von Südwesten her am 4.4.2023

3 Vorkommen und Betroffenheit bodenbrütender Offenlandarten

2023 waren in der nördlichen und der südlichen Teilfläche je zwei Reviere von Feldlerchen besetzt (Abb. 9). Der lückige Bewuchs mit spät gebautem Sommerhafer ist für Feldlerchen besonders attraktiv. In der mit Winterweizen bestandenen Fläche und in der Wiese zum Waldrand im Südwesten wurden keine Feldlerchen festgestellt. Dieser Flächen sind wegen des dichten Bewuchses bzw. der Nähe zum Waldrand für Feldlerchen weniger geeignet.

Es ist davon auszugehen, dass ohne Vermeidungsmaßnahmen die vier Feldlerchenreviere vom Vorhaben betroffen sind.

Weitere Feldlerchenrevierzentrum fanden sich südöstlich und eines nördlich der südlichen Teilfläche. Da Feldlerchen in unmittelbarer Nähe des Zaunes von Freiflächenphotovoltaikanlagen und bei Anlagen mit größerem Reihenabstand auch zwischen den Modulen brüten können (PESCHEL & PESCHEL 2023, LfU 2022, BANDELT ET AL. 2020, PESCHEL ET AL. 2019, RAAB 2015, KNIPFER & RAAB 2013, LIEDER UND LUMPE 2011), ist davon auszugehen, dass diese Reviere durch das Vorhaben nicht betroffen sind.

Schafstelzen kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor.



Abbildung 9: Lage der Revierzentren von Feldlerche (F), rot durchgezogen: Grenzen der für den Solarpark vorgesehenen Flächen, Hintergrund Quelle: <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/>)

4 Vorkommen weiterer planungsrelevanter Vogelarten

Weiter planungsrelevante Vogelarten wurden auf den für den Solarpark vorgesehen Flächen nicht festgestellt. Südöstlich der südlichen Teilfläche wurden am 2.6.2023 ein Trupp von fünf Hohltauben, die im Sommerhaferfeld nach Nahrung gesucht hatten, gesichtet (Abb. 10). Die Fläche verliert durch den Bau des Solarparks nicht an Attraktivität für Hohltauben. Eine Betroffenheit der lokalen Population der Hohltaube kann ausgeschlossen werden.

Im Bereich des heckenähnlichen Gehölzbewuchses um den Tümpel zwischen den beiden Teilflächen findet sich ein Revier Neuntöter und eines von der Goldammer (Abb. 10). Es ist davon auszugehen, dass die Realisierung des Vorhaben für diese an Gehölz gebundenen Art eine Habitatverbesserung mit sich brächte.



Abbildung 10: Lage der Revierzentren (weiß) bzw. Nahrungsfläche (gelb) von weiteren planungsrelevanten Arten: Goldammer (G), Hohltaube (Ht) und Neuntöter (Nt), rot durchgezogen: Grenzen der für den Solarpark vorgesehenen Flächen, rot gestrichelt: 100-Meter Puffer, Hintergrund Quelle: <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/>)

5 Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen

Um Verbotstatbestände gem. §44 BNatSchG zu vermeiden, sind die mit Errichtung des Solarparks verbundenen Maßnahmen – Setzen der Ständer, Montage der Paneele und Aufbau des Zaunes- außerhalb der Brutzeit der Feldlerche durchzuführen. Die Brutzeiten der Feldlerche dauert in Bayern von nicht zu erwartenden Ausnahmen abgesehen von Ende März (Legebeginn der Feldlerche) bis Mitte Juli.

Zudem ist für vier Feldlerchenreviere Ersatz zu schaffen. Die für den Solarpark vorgesehen Fläche liegt in einer ackerbaulich genutzten Agrarlandschaft. In solchen Gebieten sind neben der Zerstörung von Gelegen und Nestlingen bei der Feldbewirtschaftung insbesondere der Mangel an Nahrung in Form von Insekten limitierend für den Bestand der Feldlerche (BAUER & BERTHOLD 1996).

Ersatzmaßnahmen sollten daher auf die Generierung einer hohen Biomasse von Insekten und anderen Kleintieren als Nahrung für Feldlerche abzielen. Darüber hinaus sind diesem Ziel dienende Pflegemaßnahmen so zu terminieren, dass Zerstörung von Nestern vor Flüggewerden der Feldlerche nicht zu erwarten sind. Einflüge zur Nahrungssuche und auch das Brüten von Feldlerchen innerhalb von Freiflächenphotovoltaikanlagen ist dokumentiert (z.B. HERDEN et al. 2009, KNIPFER & RAAB 2013).

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind umzusetzen und werden als ausreichend eingestuft:

VM1: Einschränkungen hinsichtlich der Bauzeiten

Die mit Errichtung des Solarparks verbundenen Baumaßnahmen – Setzen der Ständer, Montage der Paneele und Aufbau des Zaunes- werden in der Zeit zwischen 16. Juli und 31. März durchgeführt.

VM2: Verzicht auf Düngung, Pestizideinsatz und mechanische Beikrautregulierung

Im gesamten Geltungsbereich (Solarparks und Ausgleichsfläche M1) ist auf das Ausbringen von Gülle, Einsatz von Düngemitteln und Bioziden zu verzichten und es erfolgt keine mechanische Beikrautregulierung.

VM3: Reduzierung von Silhouetten und Entwicklung insektenreicher Säume (s. Grünordnungsplan E4)

Um die Silhouettenwirkung im südlichen, für Feldlerchen besonders geeigneten Bereich, gering zu halten, erfolgt in der südliche Teilfläche keine Eingrünung mit höheren Gehölzen. Hier werden lediglich einige Hundsrosen und an der Seite zum Wald hin eine Schlehenhecke gepflanzt.

CEF1: Ansaat eines Wiesensaums (=Grünordnungsplan E3)

Auf den Abstandstreifen zu landwirtschaftlich genutzten Grundstücken bzw. zu Feldwegen sowie im Plan markierten Bereichen entlang bzw. zwischen der abschnittswisen Eingrünung ist ein Saum mit niedrigen Kräutern (keine Gräser) zu säen. Dieser Kräutersaum ist für Feldlerchen wichtig, um eine hohe Biomasse an Insekten, insbesondere Ameisen zu generieren. Dieser Saum darf in den ersten fünf Jahren nicht gemäht werden. Vereinzelt aufkommende Büsche können stehen gelassen werden. Sollten Büsche oder Stauden so hoch wachsen, dass dadurch Module beschattet würden, können diese von 1. Oktober bis 28. Februar zurück geschnitten werden. Nach fünf Jahren ist die Entwicklung des Saumes auf seine ökologische Wertigkeit zu prüfen. Möglicherweise ist dann in einzelnen Abschnitten eine Mahd und Neuansaat nötig.

CEF2: Ansaat eines Wiesensaums mit Strauchpflanzung (= Grünordnungsplan E4)

Zwischen der PV-Anlage und der Ausgleichsfläche ist ein 5 m breiter Kräutersaum, wie bei E3 beschrieben anzulegen. Sollten Stauden an einzelnen Stellen so hochwachsen, dass dadurch Module beschattet werden, kann diese Vegetation in der Zeit zwischen 1. Oktober und 28. Februar zurückgeschnitten werden.

CEF3: Ausgleichsfläche erst als Extensivacker mit späterer Umwandlung in Extensivgrünland (= Grünordnungsplan M1)

In den ersten drei Jahren ist auf der ca. 20.000 m² großen Ausgleichsfläche ein ökologischer Anbau von Sommergetreide oder Hafer ohne Spritzmittel oder Düngung umzusetzen. Auf der gesamten Fläche sind dabei mindestens 10 Lerchenfenster mit einer Größe von mindestens 10 m² und einem Abstand von min. 20 m zueinander bei der Ansaat freigehalten werden. Im 3. Jahr ist nach der Ernte Extensivgrünland durch autochthones Saatgut der Herkunftsregion 19 mit mindestens 10 % Beimischung von Samen niedrigwachsender Blütenpflanzen oder lokal gewonnenes Mähgut von geeigneten Spenderflächen in Abstimmung mit der UNB mit dem Zielzustand G212 anzulegen. Die Fläche ist einer 2-schürigen Mahd zu unterziehen, 1. Schnitt nicht vor dem 15.07. Schnitthöhe min 10 cm über dem Boden. 2. Mahd mindestens 7 Wochen nach dem 1. Schnitt. Das Mähgut ist abzutransportieren.

Um Insekten und Kleinlebewesen zu schonen, ist bei jahreszeitlich späten Mähterminen ein warmer Tag zu wählen, da dann Insekten und viele andere wechselwarme Kleintiere noch mobil genug sind, um den Maschinen ausweichen können.

CEF4: Entwicklung und Pflege von insektenreichen Rotationsbrachen im Bereich der Modulflächen (= Grünordnungsplan E1)

Im eingezäunten Bereich ist möglichst artenreiches Grünland anzustreben. Daher ist auf dem Ackerstandort eine Grünlandansaat (autochthones Saatgut der Herkunftsregion 19 mit mindestens 10 % Samen von niedrig wachsenden Blühkräutern oder lokal gewonnenes Mähgut) vorzunehmen.

In den ersten 5 Jahren ist aufgrund des Nährstoffüberschusses der Ackerfläche eine 3-malige Mahd durchzuführen. Nach 5 Jahren kann die Mahd auf 2-mal pro Jahr reduziert werden (Schnitthöhe 10 cm über dem Boden). Das Mähgut ist abzutransportieren. Bei jeder Mahd ist jede dritte Modulreihe als Altgrasstreifen auch über den Winter zur Mahd im Folgejahr auszusparen. 1. Schnitt nicht vor dem 15.06. Die ausgesparten Streifen sind dann im Folgejahr mitzumähen und alternierende Streifen ganzjährig stehen zu lassen.

Alternativ kann auf allen oder einzelnen Teilflächen eine Beweidung, z.B. mit Zebus, durchgeführt werden. Weidetiere können in geeigneter Besatzdichte das ganze Jahr über in der Weide belassen werden, jedoch sind immer etwa 20 % der Fläche so abzuführen, dass dort keine Weidetiere hin können und die Gräser und Kräuter dort aufwachsen und Aussamen können. Die ausgezäunten Bereiche sind auch über den Winter stehen zu lassen und dann im kommenden Jahr in die Weide zu integrieren und entsprechend eine andere Fläche auszuführen. Stromkabel müssen dann so verlegt und die Solarmodule so angeordnet sein, dass eine mögliche Verletzung der Weidetiere

6 Fazit

Vom geplanten Solarpark sind vier Brutpaare Feldlerchen betroffen.

Durch Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen VM1 bis VM3 und der CEF-Maßnahmen CEF1 bis CEF4 können Verbotstatbestände gem. §44 BNatSchG vermieden werden. Die Maßnahmen zielen insbesondere auf die Generierung einer großen Insektenbiomasse als wichtige Nahrungsgrundlage für Feldlerchen ab (VAN DE POEL & ZEHM 2014). Dadurch ist eine starke Verdichtung des Feldlerchenvorkommens innerhalb und im Umfeld der Ausgleichsfläche zu erwarten. Die Bearbeitungsruhen wurden so gewählt, dass bei Bruten der Feldlerche innerhalb des Geltungsbereiches Nester oder Jungvögel durch Pflegemaßnahmen nicht gefährdet werden, wodurch die Fortpflanzungsrate gegenüber dem Istzustand, bei dem Gelege z.B. durch das Striegeln des Getreides zerstört werden, entscheidend verbessert wird. Insgesamt wird dadurch die lokale Population der Feldlerche gegenüber dem Istzustand gestärkt.

Außerdem entstehen Habitate und Deckungsmöglichkeiten für zahlreiche weitere Tierarten. Gegenüber dem Istzustand ist eine bedeutenden Steigerung der Biodiversität zu erwarten.

Literaturverzeichnis

ARGE MONITORING PV-ANLAGEN (2007): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen. Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

BADEL, O., NIEPELT, R., WIEHE, J., MATTHIES, S., GEWOHN, T., STRATMANN, M., BRENDDEL, R. & HAAREN, C. VON (2020): Integration von Solarenergie in die niedersächsische Energielandschaft (INSIDE). Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz, Hannover. 129 S

BAUER, H-G. UND BERTHOLD, P. (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas – Bestand und Gefährdung: Wiebelsheim, AULA-Verlag: 715 pp

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU): Artinformationen zu saP relevanten Arten. <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/artengruppe/zeige?grname=V%26ouml%3Bgel>

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU 2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. Augsburg. Stand Juni 2016

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU 2022): Kartierung der Brutvögel und Nahrungsgäste im Bereich der Freiflächen-Photovoltaikanlage Schornhof im Donaumoos 2021/2022

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (StMUV 2023): Maßnahmenfestlegung für die Feldlerche im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

BEZZEL, E., GEIERSBERGER, I., LOSSOW, G. V., UND PFEIFFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Stuttgart: Verlag Ulmer: 560 pp.

BUND & NABU (2021): Solarenergie: Positionspapier von BUND und NABU. Juli 2021

BUND, NABU, BODENSEE STIFTUNG & NATURFREUNDE BADEN-WÜRTTEMBERG (2021): Liste möglicher Maßnahmen zur Aufwertung von Freiflächen-Solaranlagen. Juli 2021

EG-VOGELSCHUTZRICHTLINIE: RICHTLINIE 2009/174/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung) (ABl. L. 20 vom 26.01.2010, S.7)

HERDEN, C., RASSMUS, J. & GHARDJEDAGHI, B. (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. Bundesamt für Naturschutz – Skripten 247.

KNE (2021): Anfrage Nr. 318 zum Stand des Wissens zu den Auswirkungen von Solarparks auf bodenbrütende Offenlandarten. Antwort vom 17. September 2021.

KNIPFER, G. & RAAB, B. (2013): Naturschutzfachliche Untersuchungen von Freilandphotovoltaikanlagen in der Oberpfalz (Lkr. Neumarkt und Regensburg)

LIEDER, K. & LUMPE, J. (2011): Vögel im Solarpark – eine Chance für den Artenschutz? Auswertung einer Untersuchung im Solarpark Ronneburg „Süd I“. 11 S.

NABU (2021): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, August 2021.

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2011): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP) (Fassung mit Stand 03/2011) inklusive Anlage 1 und 3 (online-Abfrage)

PESCHEL, R., PESCHEL, T., MARCHAND, M. & HAUKE, J. (2019): Solarparks - Gewinne für die Biodiversität. Bundesverband Neue Energiewirtschaft (bne) e.V. (Hrsg.), Berlin. 68 S.

PESCHEL T. & PESCHEL, R. (2023): Photovoltaik und Biodiversität – Integration statt Segregation! Naturschutz und Landschaftsplanung 55: 18 – 25

RAAB, B. (2015): Erneuerbare Energien und Naturschutz – Solarparks können einen Beitrag zur Stabilisierung der biologischen Vielfalt leisten. ANLiegen Natur 37 (1). S. 67–76.

RÖDL, T., RUDOLPH, B.-U., GEIERSBERGER, I., WEIXLER, K. & GÖRGEN, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern – Verbreitung 2005 – 2009. Stuttgart

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

TRÖLTZSCH P. & NEULING, E. (2013): Die Brutvögel großflächiger Photovoltaikanlagen in Brandenburg. Vogelwelt 134: 155 – 179

VAN DE POEL, D. & ZEHM, A. (2014): Die Wirkung des Mähens auf die Fauna der Wiesen – Eine Literaturoberwertung für den Naturschutz. ANLiegen Natur 36(2), 2014: 36–51

VIDAL, A. (2022): Die Vogelwelt des Solarparks Mühlhof in Zeitlarn (Lkr. Regensburg). Acta Albertina Ratisbonensis. Band 67 - Jahresbericht 42 der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Ostbayern.



Büro für Ornitho-Ökologie
Dr. Richard Schlemmer
Proskestr. 5
93059 Regensburg

Anhang: Artblätter

| Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>) | | Europäische Vogelart nach VRL |
|--|---|--|
| 1 Grundinformationen | | |
| Rote-Liste Status Deutschland: gefährdet Bayern: gefährdet | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen | <input type="checkbox"/> potenziell möglich | Status: Brutvogel |
| Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns | | |
| <input type="checkbox"/> günstig | <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend | <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – schlecht |
| <p>Als "Steppenvogel" brütet die Feldlerche in Bayern vor allem in der offenen Feldflur sowie auf größeren Rodungsinseln und Kahlschlägen. Günstig in der Kulturlandschaft sind Brachflächen, Extensivgrünland und Sommergetreide, da hier am Beginn der Brutzeit die Vegetation niedrig und lückenhaft ist. Auch in Bayern bevorzugt die Feldlerche daher ab Juli Hackfrucht- und Maisäcker und meidet ab April/Mai Rapsschläge. Als Bodenbrüter baut die Art ihr Nest in bis zu 20 cm hoher Gras- und Krautvegetation.</p> <p>Brutzeit: Anfang März bis Ende August, Eiablage ab Mitte März, Zweitbruten ab Juni; meist 2 Jahresbruten. Die Hauptbrutzeit erstreckt sich bis Mitte Juli.</p> <p>Lokale Population:</p> <p>Der Erhaltungszustand der lokalen Population im Bereich Kösching ist nicht bekannt:</p> <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C) | | |
| 2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG | | |
| s. Abs 3 | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: s. Abs. 5: VM1 bis VM3 | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich s. Abs. 5: CEF 1 bis 4 | | |
| Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein | | |
| 2.2 Prognose des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BnatSchG | | |
| s. Abs 3 | | |
| <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: | | |
| <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: | | |
| Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein | | |