

Bestandserfassung Brutvögel mit Schwerpunkt Feldvögel im Jahr 2023

zum Vorhaben

„Solarpark Niederschneiding“

Gemarkung Niederschneiding und Wolferkofen

Gemeinde Oberschneiding

Landkreis Straubing-Bogen

Ergebnisbericht

September 2023 *aktualisiert am 10.02.2025*

„Solarpark Niederschneiding“

Gemarkung Niederschneiding und Wolferkofen

Gemeinde Oberschneiding, Landkreis Straubing-Bogen

Bestandserfassung Brutvögel mit Schwerpunkt Feldvögel 2023

Auftraggeber:



Solar Projects GmbH

Hr. Philipp Briglmeir

Arabellastraße 4

81925 München

Auftragnehmer und Bearbeitung:



Dipl.-Ing. (FH) Alexander Scholz

Umwelt-Planungsbüro

Straßhäusl 1

84189 Wurmsham

Bericht und Kartierung Dipl.-Ing. (FH) Alexander Scholz

Bastian Thom M.Sc. (Kartierungen am 25.03. und 07.06.2023)

September 2023 *aktualisiert am 10.02.2025*

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|---|----|
| 1 | Anlass und Aufgabenstellung | 4 |
| 2 | Lage und Beschreibung des Untersuchungsgebietes | 4 |
| 3 | Beschreibung der Ackerflächen zu Beginn und während der Brutphase der Feldvögel in den Untersuchungsgebieten im Jahr 2023..... | 5 |
| 4 | Witterung zur Hauptphase der Brutsaison 2023..... | 11 |
| 5 | Bestandserfassung Brutvögel mit Schwerpunkt Feldvögel..... | 11 |
| 5.1 | Methodik | 11 |
| 5.2 | Zielarten der Erfassung..... | 12 |
| 5.3 | Ergebnis..... | 13 |
| 5.4 | Gefährdung und Bedeutung der nachgewiesenen Brutvogelarten | 14 |
| 5.5 | Bestandssituation wertbestimmender und planungsrelevanter Brutvogelarten im Gebiet | 14 |
| 6 | Bewertung der Ergebnisse und des Gebietes als Vogellebensraum | 18 |
| 7 | Mögliche Wirkungen des Vorhabens auf die nachgewiesenen Feldvögel | 19 |
| 8 | Hinweise/Empfehlungen zum erforderlichen Ausgleich beeinträchtigter Feldvogelreviere und zur Vermeidung direkter Beeinträchtigungen | 21 |
| 9 | Fazit | 22 |
| 10 | Literaturverzeichnis | 23 |
| Anhang 1 | Ergebnis Bestandserfassung Brutvögel 2023 | 25 |

Tabellen

| | | |
|---------------|--|----|
| Tab. 1 | Angaben zu den einzelnen Kartierterminen | 13 |
| Tab. 2 | Liste der im Jahr 2023 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten..... | 13 |
| Tab. 3 | Verteilung der Reviermittelpunkte auf den einzelnen Flächen 1 bis 6 in den Untersuchungsgebieten | 16 |

Abbildungen

| | | |
|---------------|---|---|
| Abb. 1 | Lage der beiden Teil-Untersuchungsflächen in der Gemeinde Oberschneiding..... | 4 |
| Abb. 2 | Lage der Teilflächen 1 bis 6 in den beiden Untersuchungsgebieten | 6 |

1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Rahmen der Planung des „Solarparks Niederschneiding“ in der Gemeinde Oberschneiding im Landkreis Straubing-Bogen, wurde das Umwelt-Planungsbüro Alexander Scholz durch die BayWa r.e. Solar Projects GmbH München beauftragt, im Frühjahr/Frühsummer 2023 eine Bestandserfassung der Brutvögel mit Schwerpunkt Feldvögel durchzuführen.

Die Erfassung sollte neben der Ermittlung der vorkommenden Brutvogelarten und der Verteilung der Reviere innerhalb des Geltungsbereiches des Vorhabens, auch Hinweise zu möglichen Betroffenheiten von Arten innerhalb des zu erwartenden Wirkraumes des Vorhabens liefern (insbesondere potenzielle Kulissenwirkung der Modulreihen der geplanten PV-Anlage).

2 Lage und Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Das untersuchte Gebiet teilt sich in die größere Teilfläche westlich von Oedhof und die Teilfläche bei Niederschneiding (s. Abb. 1 und Anhang 1). Beide Teilflächen werden derzeit intensiv ackerbaulich genutzt. Der nördliche Teil der Fläche westlich von Oedhof wird durch den Niederastgraben durchzogen, an den schmale Wiesenstreifen angrenzen.



Abb. 1 Lage der beiden Teil-Untersuchungsflächen in der Gemeinde Oberschneiding

An den Rändern sowie zwischen den einzelnen Ackerflächen beider Untersuchungsflächen liegen Feldwege. Im südlichen Anschluss an die südliche Teilfläche grenzt eine Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-FFA) an. Die untersuchte Fläche umfasst im nördlichen Untersuchungsgebiet ca. 136 ha und im südlichen Untersuchungsgebiet ca. 57 ha. Die Lage der beiden Untersuchungsgebiete ist in Abb. 2 dargestellt.

Im Gesamt-Untersuchungsgebiet befinden sich keine internationalen, europäischen oder nationalen Schutzgebiete. Auch liegen keine Wiesenbrüter- oder Feldvogelkulissen-Kiebitz vor. Naturräumlich liegt das Gebiet in der Naturraum-Untereinheit „Gäulandschaften im Dungau“ (064-C) im Naturraum „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ (D65).

Das Untersuchungsgebiet wird von einer weitgehend ausgeräumten, intensiv genutzten Ackerlandschaft geprägt. Die beiden Vorhabensflächen wurden im Jahr 2023 für unterschiedliche Anbaufrüchte genutzt (s. Kap. 3). Die Untersuchungsgebiete sind größtenteils eben und enthalten bis auf die gepflanzte Hecke an den Rändern der vorhandenen PV-FFA im südlichen Teil-Untersuchungsgebiet sowie einer Heckenstruktur entlang des Niederastgrabens im nördlichen Teil-Untersuchungsgebiet, keine gliedernden Strukturen wie Feldgehölze oder Feldhecken.

3 Beschreibung der Ackerflächen zu Beginn und während der Brutphase der Feldvögel in den Untersuchungsgebieten im Jahr 2023

Auf den einzelnen Teilflächen innerhalb der beiden Untersuchungsgebiete wurden im Jahr 2023 unterschiedliche Ackerkulturen angebaut, welche auch eine unterschiedliche Attraktivität für Feldvögel besitzen. So sind insbesondere Ackerflächen mit Sommerkulturen, wie z.B. Mais, Zuckerrüben oder Sommergerste generell für Feldvögel attraktiver, als z.B. Wintergetreide- oder Rapsflächen. Für eine bessere Übersicht sind in Abb. 2 die insgesamt sechs Teilflächen dargestellt. Für das Jahr 2023 können insbesondere die Flächen 1, 3, 4 und 5 als geeignete Brutflächen für Feldvögel bewertet werden.

Feldvögel wie die Feldlerche oder der Kiebitz bevorzugen bei der Ansiedlung in ihren Brutgebieten in der Normallandschaft im März und April neben mageren, extensiv genutzten Wiesenflächen, welche allerdings so größtenteils nur noch in Schutz- oder Projektgebieten existieren, insbesondere abgefrorene und deswegen niederliegende bzw. abgemulchte oder eingearbeitete Zwischenfruchtbestände. Die Flächen sind für die Vögel weithin überschaubar und durch die Pflanzenreste entsteht eine Strukturierung, auf denen die Gelege bzw. die brütenden Vögel gut getarnt sind. Dagegen verhindert eine zu Brutbeginn nicht eingearbeitete oder abgefrorene, noch stehende Zwischenfrucht oft eine Ansiedlung von Feldvögeln, auch auf tradierten Brutflächen.

Auch nutzen sie gerne Felder, auf denen sich noch die Maisstoppeln aus dem letzten Jahr befinden sowie Schwarzbrachen ohne Bewuchs. Weniger geeignet sind Winterkulturen wie Winterweizen oder Raps, vor allem für den Kiebitz. Hier ist der Aufwuchs im März und April meist schon so hoch, dass der Bodenbrüter keine geeigneten Brutmöglichkeiten mehr findet, da vom Nest aus der erforderliche Überblick fehlt. Arten wie die Feldlerche nutzen zwar auch Wintergetreideflächen, ihre Bestände erreichen hier in der Regel nur eine deutlich geringere Siedlungsdichte.

Grundsätzlich ist eine abwechslungsreiche, vielfältige Agrarlandschaft für Arten wie die Feldlerche und auch den Kiebitz von Vorteil. Trotz der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen hat der Gäuboden insbesondere durch die weithin sichtfreien und großen Ackerschläge eine hohe Bedeutung für die Feldlerche und in manchen Teilgebieten auch für den Kiebitz.

Die bevorzugten Brutflächen innerhalb der ausgeräumten Feldflur bergen aber auch ein großes Problem. Aufgrund der intensiven Nutzung mit mehrmaligen Bearbeitungsgängen, wie z.B. beim Maisanbau, kommt es in einem normalen Jahr bei der Mehrzahl der Gelege der Feldvögel zu Verlusten der Nester im Zuge der Bewirtschaftung. Oftmals resultieren Jungvögel nurmehr aus Ersatzgelegen, die durch die Vögel erst nach der fertigen Ackerbestellung angelegt wurden.

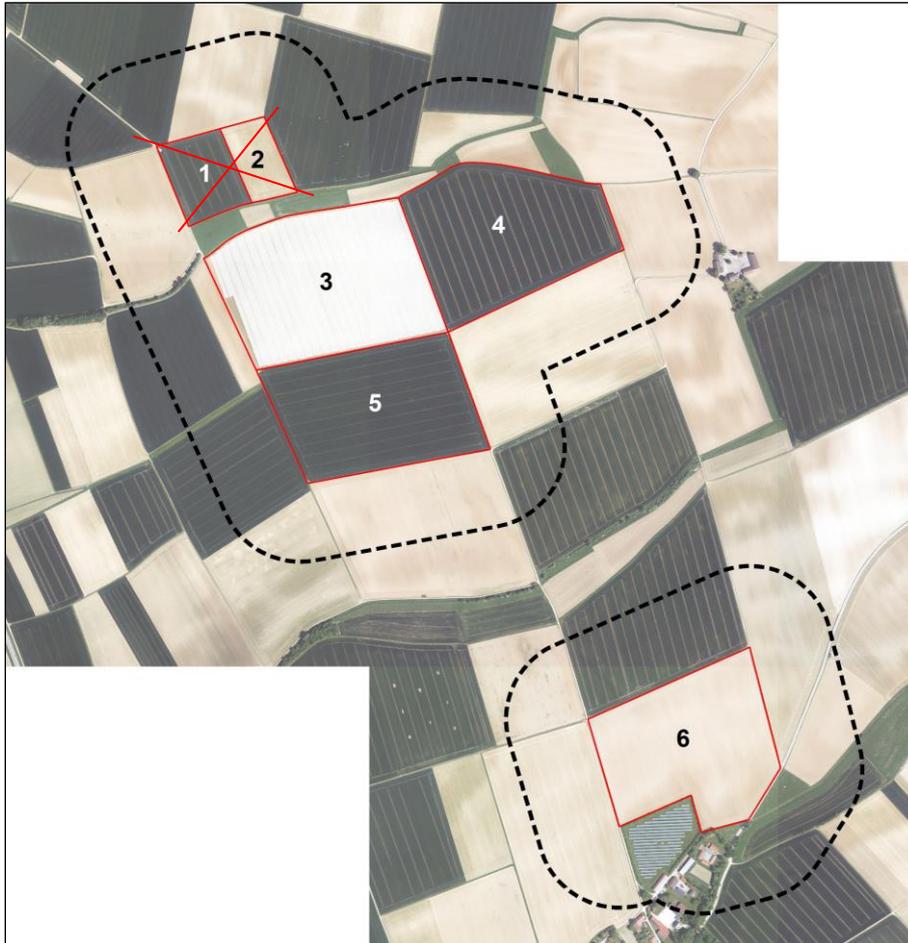


Abb. 2 Lage der Teilflächen 1 bis 6 in den beiden Untersuchungsgebieten

Anm. 10.02.2025: die Teilflächen 1 und 2 sind nicht weiter Bestandteil der ursprünglichen Planung

Fläche 1 und 2, Fl.Nr. 146, Gemarkung Wolferkofen

Bei Fläche 1 handelt es sich um eine Fläche ohne Bewuchs oder Pflanzenreste, die bereits Ende letzten Jahres oder Anfang dieses Jahres bearbeitet wurde und auf der im Jahr 2023 Zuckerrüben angebaut wurden. Möglicherweise waren hier die Rüben bereits ausgesät, sodass die Erstbrut der Feldlerche weniger stark betroffen war.

Bei gutem Wetter findet die Zuckerrüben-Ansaat bei uns bereits ab Anfang März statt. Erst mit dem Einsetzen der ersten Maßnahmen zur Unkrautregulierung (Hacken) können Nester in Mitleidenschaft gezogen werden.

Auf Fläche 2 wurde Wintergetreide angebaut.

Die Flächen sind leicht nach Süden geneigt und im südlichen Anschluss befinden sich schmale Wiesenflächen entlang des Niederastgrabens.



Fläche 3, Fl.Nr. 146/2, Gemarkung Niederschneiding

Fläche 3 wurde vor Beginn der Brutsaison bereits bearbeitet. Es fand sich kein Bewuchs oder Reste einer Vorkultur. Aufgrund des lang anhaltenden kalten und auch nassen Aprils fand der Kartoffelanbau im Jahr 2023 verhältnismäßig spät statt. Dies bedeutet meist, dass die überwiegende Mehrzahl der hier brütenden Feldvögel ihre Erstgelege während der Brut verlieren. Danach kam es auch auf der Fläche zu neuen Revierkämpfen und neuen Revierverteilungen. Anfang Mai waren regelmäßig zwei bis vier balzende Kiebitze auf Fläche Nr. 3 zu beobachten. Ein Paar legte dann auch ein Ersatzgelege auf der Fläche an. Das Brutpaar hat mit hoher Wahrscheinlichkeit vorher das Erstgelege auf einer Fläche im Umfeld verloren.





Fläche 4, Fl.Nr. 105, Gemarkung Niederschneiding

Auf Fläche 4 wurden im Jahr 2023 Zuckerrüben angebaut. Zu Beginn der Brutsaison wurde die Fläche bereits bestellt. Insofern ist die Situation mit Fläche 1 zu vergleichen.



Fläche 5, Fl.Nr. 89, Gemarkung Niederschneiding

Auf Fläche 5 wurde im Zeitraum April/Mai Mais angebaut. Vorher lag die Fläche als grob geeggte Fläche vor. Auch hier dürften bei der Bearbeitung und Aussaat die meisten Erstgelege verloren gegangen sein.



Fläche 6, Fl.Nr. 106, Gemarkung Niederschneiding

Auf Fläche Nr. 6 waren keine Gelegeverluste zu erwarten, da auf der Fläche Wintergetreide angebaut wurde.



Die an die Vorhabensflächen angrenzenden Ackerflächen wurden im Jahr 2023 ebenfalls überwiegend für den Anbau von Sommerkulturen wie Mais oder Zuckerrüben genutzt. Insofern war auch hier mit einem höheren Vorkommen von v.a. der Feldlerche auszugehen. Hervorzuheben war hier sicherlich die Ackerfläche nördlich des Feldweges, nördlich Fläche 6. Hier war der Acker spärlich mit einer nicht zu hohen Zwischenfrucht bewachsen, was den Feldvögeln ideale Brutflächen verschafft. Auch der Kiebitz war hier mit einem Brutpaar vertreten.



Auch die Wiesenstreifen entlang des Niederastgrabens wurden durch die Feldlerche oder die Wiesenschafstelze regelmäßig zur Nahrungssuche und punktuell auch zur Brut genutzt.

4 Witterung zur Hauptphase der Brutsaison 2023¹

Anzeichen auf beginnende Bruten bei den balzenden und Revier abgrenzenden Kiebitzen konnten Mitte März 2023 noch nicht festgestellt werden. Bei der Feldlerche fanden Ende März bereits verstärkt Revierabgrenzungen statt. Kiebitze, die bereits in der dritten Märzdekade ihre Gelege hatten, konnten vermutlich bis ca. Mitte April ungestört brüten, da die Landwirte aufgrund der kalten und nassen Witterung die Arbeiten zur Vorbereitung des Anbaus noch nicht durchführen konnten. Wenn überhaupt, dürften durch frostige Nächte im Monatsübergang, nur vereinzelt Bruten des Kiebitzes aufgegeben worden sein.

Am 3. und 4. April war es sehr kalt und vorher hatte es ca. 10 – 14 Tage fast durchgehend geregnet. Nur vereinzelt sah man Landwirte die Gülle ausbrachten. Ansaaten fanden aber aufgrund der kalten und nassen Witterung noch nicht statt. Auch in der Woche ab dem 10.04. war es sehr regenreich. Vereinzelt bewirtschafteten die Landwirte ab dem 20.04. die Äcker. Hier dürfte es zu Gelegeverlusten insbesondere bei der Feldlerche, aber auch beim Kiebitz gekommen sein. Ein abruptes Einsetzen der Ackerbewirtschaftung fand in vielen Gebieten erst Anfang Mai statt.

Bis Mitte Mai war es zwar noch kalt aber trocken, sodass die Landwirte generell erst ab dem 03.05. auf die Flächen zur Bearbeitung fahren konnten. Zwischen dem 10. und 13.05. kam es zu Dauerregen und kalter Witterung unter 10 ° Grad C. Dies war sehr problematisch für genau in diesem Zeitraum schlüpfende Küken der Feldvögel, welche solch nasses Wetter, gekoppelt mit kalten Nächten, oftmals nicht überleben.

Ab Mitte Mai setzte verbreitet warmes und trockenes Wetter ein und gegen Ende des Monats war die Sonneneinstrahlung bereits sehr intensiv. 2023 besteht die Gefahr, dass durch die späte Bewirtschaftung der Äcker Küken zu Schaden kommen können.

5 Bestandserfassung Brutvögel mit Schwerpunkt Feldvögel

5.1 Methodik

Avifaunistische Bestandserfassungen ermöglichen fundierte Aussagen zur Funktion und Wertigkeit von Landschaftsräumen. Zum einen ist diese Tiergruppe gut erfassbar und in nahezu allen Lebensräumen vertreten. Zum anderen existiert ein vergleichsweise hoher Wissensstand über die Ökologie der meisten Arten. Mit der Erfassung der Brutvögel mit Schwerpunkt Feldvögel im Zusammenhang mit dem Vorhaben soll eine Beurteilung des geplanten Vorhabens auf Grundlage der Verteilung ihrer Reviere innerhalb des Wirkraumes des Vorhabens ermöglicht werden.

Der Schwerpunkt der Erfassung lag bei der Ermittlung von Revieren sogenannter Feldbrüter, wie z.B. Kiebitz, Feldlerche, Wiesenschafstelze, Rebhuhn, Wachtel und/oder Wiesenweihe. Neben der Erfassung der Feldvögel wurden auch weitere Arten mit Rote Liste-Status oder streng geschützte Arten miterfasst, insofern Vorkommen vorlagen.

¹ Die Beschreibung der Witterungsverhältnisse zur Brutzeit der Feldvögel im Jahr 2023 bezieht sich unter anderem auch auf andere Gebiete in der Region. Ausführungen mit Datumsangaben beziehen sich aber auf die beiden Untersuchungsgebiete bei Niederschneiding.

Es wurden die für den Solarpark vorgesehenen Flurstücke sowie angrenzende Ackerflächen untersucht, um mögliche Beeinträchtigungen von Brutvögeln durch eine potenzielle Kulissenwirkung der geplanten Modulreihen beurteilen zu können.

Die Vögel werden an ihren artspezifischen Lautäußerungen (Gesang) oder als Sichtbeobachtung registriert und per Pocket-PC punktgenau verortet. Dabei wird besonders auf revier- oder brutanzeigendes Verhalten geachtet. Bei der Auswertung werden so genannte Papierreviere gebildet. Die Summe der Papierreviere ergibt den Brutbestand. Neben Revierschwerpunkten die innerhalb des Untersuchungsbereiches liegen, werden auch Randreviere mitaufgenommen. Diese Randreviere werden ebenfalls zum Brutbestand gezählt.

Bei der Eingrenzung der Revierschwerpunkte der Vögel werden bei mindestens zweimaliger Feststellung innerhalb der Wertungsgrenzen mit Berücksichtigung der Wertungskriterien nach SÜDBECK et al. (2005), die Beobachtungen als potentieller Revierschwerpunkt mit Brutverdacht (Status B) gewertet.

5.2 Zielarten der Erfassung

Bei der Bestandserfassung lag der Schwerpunkt bei den Brutvögeln der Agrarlandschaft. Durch mehrere Begehungen innerhalb der Brutzeit der Arten sollten revieranzeigende Verhaltensweisen der Zielarten aufgenommen werden. Die Methodik erfolgte nach den Vorgaben von SÜDBECK et al. (2005). Die hier angegebenen Erfassungszeiträume und Wertungsgrenzen wurden bei der Wahl der Begehungstermine berücksichtigt. Insgesamt wurden im Jahr 2023 sieben Tagbegehungen sowie vier Dämmerungsbegehungen zur Erfassung der Feldvogelarten innerhalb des empfohlenen Zeitraumes der sechs Standard-Begehungen für den Hauptlebensraum Agrarlandschaft gem. SÜDBECK et al. 2005 (Tab. 7, S. 116) durchgeführt.

Die Dämmerungsbegehungen im März sowie im Juni und Juli dienten der Erfassung dämmerungsaktiver Vogelarten mit potenziellen Vorkommen im Gebiet. Hier sind insbesondere Rebhuhn und Wachtel zu nennen. Um mögliche Revierverlagerungen der Feldlerche im Frühsommer erfassen zu können, wurde eine weitere zusätzliche Begehung Ende Juni durchgeführt.

Die beiden Untersuchungsgebiete wurden hauptsächlich entlang der um die Flächen führenden Feldwege begangen. Fläche 3 und 4 im nördlichen Untersuchungsgebiet wurden nach einer vollständigen Umrundung auf dem Feldweg, zusätzlich von Norden nach Süden durchquert. So konnten die einzelnen Schläge innerhalb des Untersuchungsgebietes sowie die angrenzenden Flächen aufgrund ihrer Offenheit vollständig verhört werden, da die max. Entfernung von der Begehungsrouten bis zu den Zentren der Fläche nicht mehr als 150 m betrug.

Der Erfassungszeitraum erstreckte sich von Mitte März bis Mitte Juli 2023. Die angesetzten Revierkartier-Termine sind in Tab. 1 zusammen mit Angaben zu den Erfassungsbedingungen angegeben.

Insofern konnten bei allen Zielarten mindestens drei bis vier Begehungen innerhalb der empfohlenen Erfassungszeiträume unter Einhaltung der Wertungsgrenzen durchgeführt werden.

Tab. 1 Angaben zu den einzelnen Kartierterminen

| Kartierdatum | Zeitaufwand | Erfassungsbedingungen |
|--------------|-----------------------------|---|
| 25.03.2023 | 1,0 Std. (18:30-19:30 Uhr) | 10° C., sonnig, leichter Wind |
| 29.03.2023 | 4,5 Std. (7:30-12:00 Uhr) | 3° C., sonnig, mäßiger Wind |
| 05.04.2023 | 4,5 Std. (7:00-11:30 Uhr) | 3° C., sonnig, leichter Wind |
| 17.04.2023 | 3,75 Std. (06:30-10:15 Uhr) | 4° C., leicht bewölkt, mäßiger Wind |
| 27.04.2023 | 3,5 Std. (09:00-12:30 Uhr) | 10° C., sonnig, leichter Wind |
| 06.05.2023 | 5 Std. (06:00-10:50 Uhr) | 12° C., sonnig bis schwach bewölkt, leichter Wind |
| 24.05.2023 | 4,5 Std. (6:30-11:05 Uhr) | 12° C., mäßiger Wind |
| 07.06.2023 | 1 Std. (21:25-22:30 Uhr) | 20° C., windstill |
| 24.06.2023 | 3,5 Std. (7:30-11:00 Uhr) | 19° C. windstill |
| 02.07.2023 | 1 Std. (21:00-22:00 Uhr) | 21° C., leichter Wind |
| 11.07.2023 | 1 Std. (21:30-22:30 Uhr) | 22° C., leichter Wind |

5.3 Ergebnis

Bei der Bestandserfassung im Jahr 2023 konnten die Feldvögel **Kiebitz**² (*Vanellus vanellus*), **Rebhuhn** (*Perdix perdix*), **Feldlerche** (*Alauda arvensis*), **Wachtel** (*Coturnix coturnix*) und Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*) mit Brutvorkommen innerhalb der beiden Untersuchungsgebiete nachgewiesen werden.

Sonstige Arten wurden nur mit Überflügen oder bei der Nahrungssuche beobachtet. Die ermittelten Brutvorkommen der naturschutzfachlich wertgebenden Brutvogelarten sind in Tab. 1 aufgelistet und in der Karte zur Revierverteilung dargestellt (s. Anhang 1). Der Vollständigkeit halber wurden auch alle häufigen, ungefährdeten und noch weit verbreiteten Vogelarten mit Vorkommen im Gebiet aufgeführt (s. Tab. 2).

Tab. 2 Liste der im Jahr 2023 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten

| Deutscher Name | Wissenschaftl. Name | RL B | RL D | ges. Schutz | EHZK | VSRL A.I | ABSP SR | Status |
|----------------------|----------------------------------|------|------|-------------|------|----------|---------|--------|
| Bachstelze | <i>Motacilla alba</i> | * | * | § | - | | | NG |
| Feldlerche | <i>Alauda arvensis</i> | 3 | 3 | § | s(B) | | I | B |
| Feldsperling | <i>Passer montanus</i> | V | V | § | u(B) | | I | NG |
| Goldammer | <i>Emberiza citrinella</i> | * | * | § | g(B) | | I | NG |
| Goldregenpfeifer | <i>Pluvialis apricaria</i> | | 1 | § | g(R) | | | Ü |
| Kiebitz | <i>Vanellus vanellus</i> | 2 | 2 | § | s(B) | | ü | C |
| Mäusebussard | <i>Buteo buteo</i> | * | * | §§ | g(B) | | | NG |
| Mehlschwalbe | <i>Delichon urbicum</i> | 3 | 3 | § | u(B) | | I | NG |
| Rauchschwalbe | <i>Hirundo rustica</i> | V | V | § | u(B) | | I | NG |
| Rebhuhn | <i>Perdix perdix</i> | 2 | 2 | § | s(B) | | ü | B |
| Rohrweihe | <i>Circus aeruginosus</i> | * | * | §§ | g(B) | x | I | NG |
| Star | <i>Sturnus vulgaris</i> | * | 3 | § | - | | | NG |
| Stieglitz | <i>Carduelis carduelis</i> | V | * | § | u(B) | | | NG |
| Thunberg-Schafstelze | <i>Motacilla flava thunbergi</i> | | | | | | | DZ |
| Turmfalke | <i>Falco tinnunculus</i> | * | * | §§ | g(B) | | | NG |
| Wachtel | <i>Coturnix coturnix</i> | 3 | V | § | u(B) | | I | B |
| Wiesenschafstelze | <i>Motacilla flava</i> | * | * | § | g(B) | | I | B |

Abkürzungen:

Gefährdung (fett)

- RL D Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung (RYSILAVY et al., 30. September 2020)
 0 = Ausgestorben oder verschollen; 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = Gefährdet; R = extrem selten; V = Vorwarnliste; D = Daten unzureichend; - = kein Nachweis oder nicht etabliert
- RL B Rote Liste der Brutvögel Bayerns (Bayerisches Landesamt für Umwelt 2016):
 0 = Ausgestorben oder verschollen; 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = Gefährdet; V = Vorwarnliste; R = Extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion, * = Nicht gefährdet, ♦ = Nicht bewertet

² Rote Liste-Arten sind **fett** dargestellt

| Gesetzlicher Schutz | |
|--|--|
| § | besonders geschützt (alle europ. Vogelarten, § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG, BArtSchV) |
| §§ | streng geschützt (alle Arten nach Anhang A der EU-Artenschutzverordnung / § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG, BArtSchV) |
| VSRL A.I | Arten des Anhang I der europäischen Vogelschutzrichtlinie „in Schutzgebieten zu schützende Vogelarten“ gem. Art. 4(1) und (2) Richtlinie 2009/147/EG |
| EHZK - Kontinentaler Erhaltungszustand Bayern (B: Brutvorkommen, R: Rastvorkommen, D: Durchzügler, S: Sommergast, W: Wintergast) | |
| g | Günstig |
| u | ungünstig/unzureichend |
| s | ungünstig/schlecht |
| ? | Unbekannt |
| - | keine Angaben |
| ABSP Arten- und Biotopschutzprogramm, Lkr. Straubing-Bogen (Stand Oktober 2007) | |
| I | landkreisbedeutsame Art |
| ü | überregionale bis landesweite Bedeutung |
| Status (es wurde jeweils der höchste Brutstatus je Gebiet angegeben) | |
| BV | Brutvogel ohne genaue Statusangabe (häufige und ungefährdete Arten i. d. R. mit sicheren Bruten im Gebiet) |
| () | Brutvogel außerhalb des UG |
| A | Brutzeitfeststellung – möglicher Brutvogel |
| B | Brutverdacht - wahrscheinlicher Brutvogel |
| B' | Angabe der ermittelten Reviermittelpunkte je Untersuchungsbereich mit mind. Brutstatus B |
| C | Brutnachweis – sicherer Brutvogel |
| DZ, WG, SG | Durchzügler, Winter- oder Sommergäste |
| NG | Nahrungsgast (pot. Brutplätze liegen außerhalb des UG) |
| Ü | Überflug |

5.4 Gefährdung und Bedeutung der nachgewiesenen Brutvogelarten

Unter den wertgebenden Brutvogelarten mit mindestens Brutverdacht (Brutstatus B) in den beiden Untersuchungsgebieten bzw. deren näheren Umgriff, finden sich mit **Kiebitz**³ und **Rebhuhn** zwei in Bayern und Deutschland nach den Roten Listen als stark gefährdet eingestufte Feldvogelarten. Die **Feldlerche** gilt bayernweit auch deutschlandweit als gefährdet. Auch die **Wachtel** ist in Bayern gefährdet, bundesweit wird sie auf der Vorwarnstufe geführt.

Laut Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Straubing-Bogen (Stand Oktober 2007) sind **Feldlerche**, **Wachtel** und Wiesenschafstelze als landkreisbedeutsam angegeben. Kiebitz und **Rebhuhn** sind als für den Landkreis sogar überregional bedeutsam eingestuft.

Unter den wertgebenden Arten mit mindestens Brutstatus B, befinden sich die Populationen von **Kiebitz**, **Rebhuhn** und **Feldlerche** innerhalb der kontinentalen Biogeografischen Region Bayerns in einem ungünstigen/schlechten Erhaltungszustand. Der Erhaltungszustand der **Wachtel** ist als ungünstig/unzureichend angegeben. Nur der Erhaltungszustand der Wiesenschafstelze ist günstig (LfU 2023).

5.5 Bestandssituation wertbestimmender und planungsrelevanter Brutvogelarten im Gebiet

Im Folgenden wird die Bestandssituation der planungsrelevanten Vogelarten in den beiden Untersuchungsgebieten näher erläutert. Für die nachgewiesenen, weniger häufigen Brutvogelarten wurden die Reviermittelpunkte sowie der Brutstatus anhand der Ergebnisse der Bestandserfassung gem. SÜDBECK et al. (2005) ermittelt und in Anhang 1 dargestellt.

Kiebitz, *Vanellus vanellus* (RL BY: 2, RL D: 2)

Auf Fläche 3 im nördlichen Untersuchungsgebiet wurde Ende Mai ein brütender Kiebitz festgestellt. Dabei handelt es sich um ein Ersatzgelege auf einem Kartoffelacker. Bereits ab Ende April wurde hier Balzaktivität beobachtet. Das Paar stammt mit hoher Wahrscheinlichkeit aus der Feldflur nordöstlich des südlichen

³ Rot Liste-Arten sind in **fett** geschrieben

Untersuchungsgebietes. Hier kam es durch die Bearbeitung der Äcker zur Brutzeit mit angehender Sicherheit zu einem Verlust der Gelege der vorkommenden Kiebitz-Brutpaare.

Eine weitere Brut konnte unweit nördlich von Vorhabensfläche 6 bei Niederschneiding nachgewiesen werden. Hier dürfte es auch zu einem Schlupf gekommen sein, da am 27.04. intensives Warnen beider Elternvögel (Kükenwarnrufe) zu beobachten war. Die Fläche wurde erst später bewirtschaftet und lag zur Brutphase des Kiebitzes als lückige Zwischenfruchtfläche vor.



Auf Kartoffelhaufen brütender Kiebitz auf Fläche 3 (Foto vom 24.05.2023)

Rebhuhn, *Perdix perdix* (RL BY: 2, RL D: 2)

Das Rebhuhn ist ein typischer Bewohner der ebenen bis hügeligen Kulturlandschaft. In dem nördlichen Untersuchungsgebiet wurde ein Paar nachgewiesen. Nach den Methodenstandards (SÜDBECK et al. 2005) ergibt sich für das Revierpaar im Umfeld von Fläche 4 Brutverdacht (Brutstatus B). Der genaue Neststandort ist nicht bekannt, es liegt aber nahe, dass für das Rebhuhn mit den offenen Flächen in Kombination mit dem nördlich angrenzenden Wiesenstreifen am Niederastgraben prinzipiell Brutmöglichkeiten vorliegen.



Rebhuhn-Paar (Foto vom 25.03.2023)

Feldlerche, *Alauda arvensis* (RL BY: 3, RL D: 3)

Insgesamt wurden bei der Bestandserfassung im Jahr 2023 63 Reviere der Feldlerche erfasst. Davon befinden sich 35 Reviere auf oder im näheren Umfeld (bis zu 75 m⁴) der vier Vorhabensflächen 3, 4, 5 und 6⁵. Innerhalb der Flurstücksgrenzen der einzelnen Grundstücke, bzw. in einem 75-Meter-Abstand verteilen sich die ermittelten Reviermittelpunkte wie folgt:

Tab. 3 Verteilung der Reviermittelpunkte auf den einzelnen Flächen 1 bis 6 in den Untersuchungsgebieten

| Fläche | Reviermittelpunkt innerhalb | Rev.Mittelp. bis 75 m entfernt | Rev.Mittelp. > 75 m entfernt |
|----------|-----------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| Fläche 1 | - | - | - |
| Fläche 2 | - | - | - |
| Fläche 3 | 7 | 2 | 9 |
| Fläche 4 | 8 | 2 | 4 |
| Fläche 5 | 6 | 2 | 5 |
| Fläche 6 | 3 | 5 | 10 |

Die meisten Reviere auf den Vorhabensflächen 3 bis 6 wurden mit acht Revieren auf Fläche 4 festgestellt, gefolgt von sieben Reviermittelpunkten auf Fläche 3 und sechs Revieren auf Fläche 5. Auf Fläche 6 konnten drei Brutpaare ermittelt werden. Die meisten Reviere in einem Abstand bis 75 m konnten mit fünf Revieren in den angrenzenden Flächen von Fläche sechs nachgewiesen werden. Jeweils zwei Reviermittelpunkte lagen im engeren Umfeld der Flächen 3, 4 und 5. Insgesamt wurden in einem Abstand von > 75 m zu den Vorhabensflächen 3, 4, 5 und 6 weitere 28 Feldlerchen-Reviermittelpunkte ermittelt.

Die Feldlerche besitzt in der ausgeräumten Feldflur des Gäubodens, zu dem der Landschaftsausschnitt mit den Vorhabensflächen 1 bis 6 gehört, erwartungsgemäß eine hohe Siedlungsdichte. Diese ist u.a. von der

⁴ für die Beurteilung der Betroffenheit der Feldlerche durch die zu erwartende Kulissenwirkung werden die Angaben von TRAUTNER et al. (2023) angewendet (s. Kap. 7)

⁵ die Flächen 1 und 2 sind nicht mehr Bestandteil der weiteren Planung werden aber bei den Angaben zu den ermittelten Reviermittelpunkten weiter erwähnt

jährlichen Fruchtfolge abhängig und kann in Mitteleuropa auf Flächen von 20-49 ha von bis zu 16,6 und im Durchschnitt 10,4 Reviere/10 ha erreichen. In günstigen Gebieten kann die Feldlerche mit max. 35 Rev./km² die höchsten Dichten unter den im Offenland brütenden Singvögeln erreichen (BAUER et al. 2005). FLADE (1994) gibt für Ackerland durchschnittlich eine Anzahl von 2-4 Rev./10 ha an. Als kleinste, bzw. durchschnittliche Reviergröße in Getreidefeldern ermittelte PÄTZOLD (1983) 7.850 m² und einen durchschnittlichen Revierdurchmesser von 100 m.

Für das nördliche Untersuchungsgebiet ergibt sich nach den Ergebnissen der Bestandserfassung bei einer Flächengröße von ca. 136 ha und 45 Paaren eine Siedlungsdichte von 3,3 Rev./10 ha und für das südliche Untersuchungsgebiet mit ca. 57 ha und 19 Paaren ebenfalls eine Siedlungsdichte von 3,3 Rev./10 ha. Insgesamt liegt damit in beiden Gebieten eine vergleichsweise hohe Siedlungsdichte vor.

Es ist davon auszugehen, dass die Feldlerche den gesamten Gäuboden und insbesondere die weithin offene Feldflur zwischen Straubing, Plattling und Wallersdorf, neben dem Isarmooos, mit einer hohen Dichte besiedelt. Bei dem Brutbestand der Feldlerche im Gebiet zwischen Straubing, Straßkirchen und Oberschneiding handelt es sich schätzungsweise um eines der Schwerpunktvorkommen im Landkreis Straubing-Bogen.



Feldlerche bei der Nahrungssuche (Foto vom 24.05.2023)

Wachtel, *Coturnix coturnix* (RL BY: 3, RL D: V)

Die Wachtel wurde mit einem Brutrevier in einem Abstand von ca. 160 m zum westlichen Rand von Fläche 6 nachgewiesen. Auf Fläche 3 und einer weiteren Fläche nördlich von Fläche 6 wurden zusätzlich zwei rufende Wachteln am 06.05.2023 tagsüber verhört. Da es sich um einmalige Brutzeifestellungen handelt, wurden diese nicht zum Brutbestand gezählt.

Wiesenschafstelze, *Motacilla flava*

Im nördlichen, größeren Untersuchungsgebiet wurden sechs und im südlichen Untersuchungsgebiet bei Niederschneiding zwei Brutreviere durch mehrmalige Beobachtungen singender Männchen oder von Paaren erfasst. Davon lag ein Reviermittelpunkt auf Fläche 3 und vier weitere Reviere im näheren Umfeld der Flächen des nördlichen Untersuchungsgebietes. Ein Brutpaar nutzte mit hoher Wahrscheinlichkeit den Getreideacker nördlich der PV-Anlage und ein weiteres Revier befand sich nördlich davon, auf einer anfangs nur schütter bewachsenen Zwischenfruchtfläche.

Die meisten Neststandorte dürften an Wegsäumen, Äckern mit Wintergetreide oder wenigstens locker mit Pflanzen bewachsenen Flächen liegen. Aber auch auf Flächen mit Hackfruchtanbau kommt die Wiesenschafstelze vor. Weitere Vorkommen sind für den direkten Anschluss an das Untersuchungsgebiet anzunehmen.

Der Art kommt im nördlichen Untersuchungsgebiet mit Sicherheit die Benachbarung der Wiesenstreifen am Niederastgraben entgegen, obwohl bei der Wiesenschafstelze seit einiger Zeit auch die Besiedlung von Ackerflächen eine größere Rolle spielt.

Feldsperling, Goldammer, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Rohrweihe, Star, Stieglitz und Turmfalke wurden teilweise mehrmals bei der Nahrungssuche im Gebiet beobachtet. Ihre Brutstätten liegen allerdings außerhalb der Untersuchungsgebiete. Thunberg-Schafstelze und Goldregenpfeifer konnten während des Durchzuges jeweils einmalig bei der Nahrungssuche bzw. überfliegend festgestellt werden.

6 Bewertung der Ergebnisse und des Gebietes als Vogellebensraum

Unter den Zielarten der Feldbrüter wurden Brutvorkommen von Kiebitz, Rebhuhn, Feldlerche, Wachtel und Wiesenschafstelze innerhalb der beiden Untersuchungsgebiete festgestellt. Besondere Bedeutung haben die untersuchten Gebiete erwartungsgemäß für die Vogelarten der Offenlandschaft.

Innerhalb der Untersuchungsgebiete sowie im weiteren Umfeld wurde im Jahr 2023 eine kleine Kolonie des **Kiebitzes** nordöstlich von Niederschneiding mit ca. zwei bis drei Brutpaaren festgestellt. Die Verteilung der Brutplätze in einem Gebiet sind konkret von dem Vorhandensein geeigneter Ackerflächen bzw. der Fruchtfolge abhängig und der Bestand kann von Jahr zu Jahr auf ein und derselben Fläche oder einem Gebiet stark schwanken. Speziell auf Ackerflächen wie der lückigen Zwischenfruchtfläche nördlich von Fläche 6 oder der offenen Äcker im nördlichen Untersuchungsgebiet, wären aufgrund der grundsätzlichen Habitateignung und insbesondere aufgrund der angenommenen noch weiten Verbreitung des Kiebitzes in benachbarten Ackerlandschaften, wie z.B. im Gebiet Ganacker im Landkreis Dingolfing-Landau, noch weitere Brutvorkommen zu erwarten gewesen.

Das **Rebhuhn** stellt für den Landkreis Straubing-Bogen eine überregional bedeutsame Vogelart dar. Demnach ist das ermittelte Brutvorkommen im nördlichen Untersuchungsgebiet von hoher Bedeutung. Geeignete Brutplätze finden sich auf den Ackerflächen in Verbindung mit Feldhecken, ruderalen Säumen oder Ackerrandstreifen.

Die **Feldlerche** ist in den beiden Untersuchungsgebieten erwartungsgemäß am stärksten vertreten. Insgesamt entfallen 24 Reviermittelpunkte auf die vier Vorhabensflächen 3 bis 6 selbst. In einem 75 m-Korridor um die Grundstücksgrenzen der vier Vorhabensflächen wurden elf weitere Brutpaare mit Brutrevieren erfasst. Weitere 28 Brutpaare wurden noch innerhalb des Untersuchungsgebietes in einem Abstand von mehr als 75 m zu den

Grundstücksgrenzen ermittelt. Zu den zusammenhängenden Wirtschaftswegen werden Meidungsdistanzen von weniger als 50 m eingehalten. Der Abstand der ermittelten Revierzentren zu der im südlichen Untersuchungsgebiet existierenden PV-Anlage bzw. den vorgelagerten Feldhecken, beträgt mindestens 100 m.

Die Wiesenschafstelze wurde dagegen auch regelmäßig im näheren Umfeld der im südlichen Untersuchungsgebiet liegenden PV-Anlage beobachtet. Im Nahbereich dürfte sich auch ein Neststandort befinden.

Neben der Habitateignung für Brutvorkommen von Feldvögeln sowie weiterer, in den Roten Listen Bayerns und Deutschlands geführter Arten in angrenzenden Gehölzbeständen, besitzen die beiden Untersuchungsgebiete auch eine Bedeutung als Nahrungssuchgebiet für Vogelarten mit Brut in weiterer Entfernung zu den untersuchten Bereichen.

Insgesamt kommt dem Lebensraumspektrum aufgrund der nachgewiesenen Brutnester stark gefährdeter und gefährdeter sowie für den Landkreis Straubing-Bogen teilweise überregional bedeutsamer Vogelarten und unter Berücksichtigung der hohen Siedlungsdichte der Feldlerche, eine hohe Bedeutung für die lokalen Brutbestände der Feldvögel zu.

7 Mögliche Wirkungen des Vorhabens auf die nachgewiesenen Feldvögel

Durch die Flächeninanspruchnahme für den geplanten Solarpark können nach Vorlage der Ergebnisse der Bestandserfassung im Jahr 2023 Brutlebensräume sowie Nahrungssuchgebiete bestimmter Feldbrüter entfallen oder in ihrer Qualität abnehmen.

Die Offenlandbereiche im Wirkraum des Vorhabens sind von hoher Bedeutung, da sie einen Lebensraum für weniger häufige, gefährdete und sogar stark gefährdete Feldvogelarten bereitstellen. Alle hier festgestellten Arten besitzen größtenteils bayern- und deutschlandweit negative Bestandstrends (SUDFELDT et al. 2013), ungünstige/schlechte Erhaltungszustände und können teilweise aufgrund ihrer Siedlungsstrategien durch optische Effekte beeinflusst werden. Die Eingriffsempfindlichkeit ist jedoch für die verschiedenen Vogelarten in ihren Lebensräumen unterschiedlich zu bewerten.

Der Kiebitz hält einen ausgeprägten artspezifischen Abstand zu Vertikalstrukturen ein und reagiert grundsätzlich empfindlich auf Störungen. Es ist davon auszugehen, dass der Kiebitz die Anlagenfläche selbst wie auch das engere Umfeld künftig meiden wird.

Auch die Feldlerche hält zu Vertikalstrukturen einen entsprechenden Abstand ein. OELKE (1968, in GLUTZ V. BLOTZHEIM, Band 10/I, S. 254) gibt, abhängig von der Höhe und/oder der Ausdehnung der Vertikalstrukturen, für die maximale Reichweite 60 - 120 m an. Demnach ist davon auszugehen, dass die Art zu den Modulreihen eines Solarparks einen gewissen Meidungsabstand einhalten wird. Hierfür spricht auch das Ergebnis der Bestandserfassung im südlichen Untersuchungsgebiet bei Niederschneiding. Innerhalb der bereits existierenden PV-FFA und der direkt angrenzenden Feldflur konnten keine Reviere der Art nachgewiesen werden. Der nächste, bei der Erfassung 2023 ermittelte Reviermittelpunkt liegt nachweislich in ca. 100 Meter Entfernung westlich der Anlage (s. Anhang 1).

Die Feldlerche besitzt unter den gefährdeten Vogelarten die meisten Brutreviere in den beiden Untersuchungsgebieten. Durch Überlagerung der ermittelten Reviermittelpunkte mit den zu erwartenden direkten Beeinträchtigungen des geplanten Vorhabens durch die direkte Flächeninanspruchnahme der Modulreihen, ist insgesamt von einer Beeinträchtigung von mindestens 21 Feldlerchen-Revieren im nördlichen

Untersuchungsgebiet und von drei Brutpaaren im südlichen Untersuchungsgebiet bei Niederschneiding auszugehen (s. Anhang 1).

Durch die zu prognostizierende Kulissenwirkung können zusätzlich innerhalb eines 75-Meter-Abstandes im nördlichen Gebiet sechs Brutpaare und im südlichen Gebiet fünf Brutpaare beeinträchtigt werden. In einem Abstand > 75 m zu den Vorhabensflächen wurden im Norden 18 Brutpaare und im Süden zehn Brutpaare nachgewiesen. Hier ist davon auszugehen, dass es zwar zu kleinräumigen Reviervlagerungen kommen kann, vollständige Revieraufgabe oder Abwanderungen aus dem Gebiet dürften aber nicht zu befürchten sein. Für die angrenzenden Ackerlebensräume ist i.d.R. von einer vollständigen Ausschöpfung der Habitatkapazität durch die Feldlerche auszugehen. Durch Eingrünungsmaßnahmen kann sich der negative Effekt der Kulissenwirkung unter Umständen noch verstärken.

In der Literatur wird dabei diskutiert, welchen Einfluss PV-FFA auf Kulissen meidende Arten wie z.B. die Feldlerche haben können, denn es gibt unterschiedliche Beobachtungen.

Im Rahmen einer zeitgleich zur Errichtung eines Solarparks in Brandenburg durchgeführten avifaunistischen Untersuchung wurde festgestellt, dass einige Vogelarten, darunter auch die Feldlerche, in Bezug auf die Modulflächen der Anlage ein massives Meideverhalten zeigten. Es wird von einer regelrechten Vergrämungswirkung gesprochen. Bei einer Untersuchung in einem anderen Solarpark in Brandenburg konnten diese Ergebnisse jedoch nicht bestätigt werden. Hier schien der Standort für die Feldlerche, die zwischen den Modulreihen Brutplätze besetzte, eher vorteilhaft. Als Grund dafür wird von den Autoren der größere Modulabstand gesehen (KNW 2016).

In diesen Solarparks wurden vornehmlich die zentral gelegenen Freiflächen zur Brut durch die Feldlerchen genutzt. Die Feldlerche besiedelt dabei bevorzugt die reicher strukturierten und größeren Modulzwischenräume. Teilweise wurde die Feldlerche nur mit Singflügen und bei der Nahrungssuche zwischen den Modulen beobachtet. In manchen Untersuchungsgebieten nutzten bodenbrütende Arten wie die Feldlerche den Bereich der Solarfelder dagegen wenig oder überhaupt nicht als engeres Brutrevier. Siedlungsdichten der Feldlerchen waren auf Referenzflächen deutlich höher als innerhalb von Solarfeldflächen (TRÖLTZSCH & NEULING 2013).

Laut einer Studie in Großbritannien brüten Feldlerchen in FF-PVA. Bei der Feldlerche wurde allerdings auch festgestellt, dass die Art in den untersuchten Parks nicht zwischen den Modulreihen brütete. In weiteren Studien wurden deutlich geringere Siedlungsdichten der Feldlerche innerhalb von FF-PVA als auf Referenzflächen ermittelt (bne 2019).

Für die Feldlerche werden direkte Beeinträchtigungen von Lebensräumen als mögliche Auswirkung durch FF-PVA beschrieben (LFU 2014).

In einer Metakurzstudie zu Solarparks und Vögeln des Offenlandes des NABU Deutschland (ZAPLATA & STÖFER, Stand 18.03.2022) wird die Feldlerche als Art beschrieben, die prinzipiell auch in Freiflächen-Solaranlagen (PV-FFA) existieren kann. Es werden aber auch Beispiele angeführt, bei denen mit der Errichtung von PV-FFA erhebliche Lebensraumverluste für die Feldlerche einhergingen. In der Studie wird auch erwähnt, dass für echte Offenlandarten wie Feldlerche, Wiesenschafstelze oder Wachtel, deren Besiedlungsgründe sehr stark an die Horizontale gekoppelt sind, bisher keine Ergebnisse aus längeren Monitoringzeiträumen vorliegen. Es wird auch PESCHEL et al. (2019) zitiert, wonach ein besonnener Streifen zwischen den Modulreihen von mindestens drei Meter für echte Offenlandarten wie Feldlerche oder Wachtel aber zu wenig sein dürfte. Für die Wachtel liegen erst wenige Ergebnisse zum Einfluss von Solarparks vor. ZAPLATA & STÖFER (Stand 18.03.2022) erwähnen Vorkommen der Wachtel innerhalb sowie randlich von FF-PVA.

In einer aktuellen Veröffentlichung durch TRAUTNER et al. (2023) wird bei der Feldlerche von einer Stördistanz von 75 m durch PV-FFA ausgegangen. Geeignete Randflächen der Anlagen (außerhalb der Modulreihen) können eine (Teil-) Funktion als Nahrungsflächen übernehmen.

Das Rebhuhn als typische Feldvogelart mit geringerem Meidungsverhalten gegenüber vertikalen Strukturen wie Hecken oder auch PV-Modulreihen, nutzt nachweislich auch die inneren Bereiche von PV-Anlagen (eigene Beobachtungen). Voraussetzung hierfür ist jedoch, dass entsprechende Strukturen wie niedrige Feldhecken sowie eine mosaikartige Nutzung/Pflege der Vegetation in der Anlagenfläche oder im Umfeld vorliegen

Auch die Wiesenschafstelze ist mittlerweile abseits von Wiesen auf Getreideflächen mit Bruten anzutreffen. Getreide- und Maisflächen zählen mittlerweile zu regelmäßig besetzten Brutplätzen. Frische, feuchte oder nasse Feuchtgrünländer werden lt. FLADE (1997) bevorzugt. Die Meidung von Waldrändern oder geneigter Bereiche wird z.B. von STIEBEL (1997) oder HÖLZINGER (1999) (in ANTHES et al. 2002) erwähnt. Nach BAUER et al. (2005) brütet die Wiesenschafstelze auf weitgehend ebenen Flächen. Grundsätzlich ist die Schafstelze in der Habitatwahl sicher am flexibelsten und besiedelt sogar bevorzugt die von anderen Arten weitgehend gemiedenen Kulturen Raps und Mais. Die Wiesenschafstelze gilt aber auch als Feldvogel mit geringerem Meidungsverhalten gegenüber vertikalen Strukturen wie Hecken oder einzelnen Baumgruppen. Nach eigenen Beobachtungen nutzt die Art die an PV-FFA angrenzenden Ackerflächen in Verbindung mit den Wiesenflächen zwischen den Modulreihen und am Rand als Brutplatz.

Die übrigen Arten mit Brutvorkommen im weiteren Umfeld, wie z.B. Goldammer, Feldsperling oder Stieglitz, sind bis auf bauzeitliche Effekte, von keinen gravierenden nachhaltigen Störwirkungen durch die geplante FF-PVA betroffen.

Arten die im Gebiet nur mit einmaligen Überflügen oder bei der Nahrungssuche beobachtet wurden, unterliegen vorhabensbedingt keinen entscheidenden Beeinträchtigungen.

8 Hinweise/Empfehlungen zum erforderlichen Ausgleich beeinträchtigter Feldvogelreviere und zur Vermeidung direkter Beeinträchtigungen

Die Bestandserfassung im Jahr 2023 hatte zum Ergebnis, dass die beiden Untersuchungsgebiete eine Funktion als bedeutsame Feldbrüterlebensräume für die Arten Kiebitz, Rebhuhn, Feldlerche, Wachtel und Wiesenschafstelze besitzen. Grundsätzlich sind deshalb vorhabensbedingte Auswirkungen zu vermeiden bzw. zu kompensieren. Da nicht bekannt ist, welcher Anlagentyp bzw. welche Anordnung der Modulreihen geplant ist, wird im Folgenden auf aktuelle, allgemeine Empfehlungen zu Ausgleichsmaßnahmen der betroffenen Feldvögel verwiesen.

Für eine mögliche Maßnahmenumsetzung für die Feldlerche wird auf die Anlage „CEF-Maßnahmen für die Feldleche in Bayern“ (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ, Stand 22.02.2023) verwiesen. In dieser Anlage werden die Anforderungen an die Lage der Maßnahmen sowie kurzfristig bzw. mittelfristig wirksame und entwickelbare CEF-Maßnahmen beschrieben. Auch in SCHLUMPRECHT (2016) werden verschiedene Möglichkeiten sowie wichtige Voraussetzungen zur Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen für die Feldlerche dargelegt.

Zum Ausgleich für den Kiebitz wird auf die ausgewählten produktionsintegrierten CEF-Maßnahmen für Wiesen- und Ackerbrüter (u.a. in Anlehnung an die Planfeststellung zum Donauausbau) der REGIERUNG VON

NIEDERBAYERN mit Arbeitsstand 20.08.2021 und auf die Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung Kiebitz (BOSCH & PARTNER 2017) verwiesen.

Die Maßnahmen für Kiebitz und Feldlerche sind in der Regel auch kompensatorisch wirksam für Arten wie Rebhuhn, Wachtel und Wiesenschafstelze.

Um die Zerstörung von Gelegen oder die Tötung von Jungvögeln während der Bauphase zu vermeiden, muss grundsätzlich eine Steuerung der Bautätigkeiten auf Zeiträume außerhalb der artspezifischen Fortpflanzungszeiten vorgenommen werden. Dabei ist darauf zu achten, dass insbesondere der Beginn der Baumaßnahme nicht in die Phasen des Nestbaus, der Brut oder der Aufzucht der Jungen fällt. Für die Feldvögel sind Baumaßnahmen i.d.R. innerhalb eines Zeitraumes von Anfang Oktober bis Ende Februar weitgehend unkritisch.

Es wird empfohlen, auf eine Eingrünung der FF-PVA zur Vermeidung einer Verstärkung der Kulissenwirkung auf benachbart liegende offene Ackerflächen zu verzichten.

9 Fazit

Die Intensität der Beeinträchtigungen der lokalen Feldvogelfauna durch den geplanten Solarpark bei Niederschneiding ist davon abhängig, in welchem Umfang eine erforderliche Flächeninanspruchnahme von offenen und zur Brut geeigneten Flächen für Feldvögel stattfindet und wie groß der Wirkraum ausfällt.

Sind Arten wie das Rebhuhn oder die Wiesenschafstelze aufgrund höherer Toleranzen gegenüber Vertikalstrukturen wie Hecken oder auch PV-FFA weniger betroffen, können vor allem der Kiebitz und die Feldlerche artspezifisch größere Abstände zu Kulissen wie den geplanten Modulflächen einhalten. Zusätzlich können bauzeitliche Störungen in angrenzende Lebensräume einwirken.

Nach den Ergebnissen der Bestandserfassung im Jahr 2023 können bei einer Umsetzung des Vorhabens auf den dafür vorgesehenen Flächen 3 – 6 (*Anm. die Flächen 1 und 2 sind nicht weiter Bestandteil der Planung*) durch direkte Flächeninanspruchnahme, jeweils mindestens ein Kiebitz- und ein Rebhuhn-Revier sowie mindestens drei Brutreviere der Wiesenschafstelze betroffen sein.

Bei der Feldlerche kann nach den vorliegenden Erkenntnissen eine höhere Anzahl an Brutpaaren des lokalen Bestandes unterschiedlich stark betroffen sein. 24 Feldlerchen-Reviermittelpunkte wurden auf den konkret überplanten Flächen Nr. 3 bis 6 ermittelt und elf weitere Revierzentren befinden sich noch innerhalb eines 75-Meter-Abstandes von den Rändern der einzelnen Vorhabensflächen entfernt. Gemäß dem Ergebnis der Bestandserfassung im Jahr 2025 ergeben sich für die Feldlerche so insgesamt 35 betroffene Revierzentren.

Insofern ist abzusehen, dass bei einer Umsetzung der Planungen durch das Vorhaben geeignete Kompensationsmaßnahmen in entsprechendem Umfang und in artspezifisch geeigneten Lebensräumen erforderlich sind.

10 Literaturverzeichnis

- BAUER, H.-G., BEZZEL, E., FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. 3 Bände. 2. Auflage. Aula-Verlag, Wiebelsheim.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2014): Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns.
- BAYRISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ: Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern für den Landkreis Straubing-Bogen (Stand Oktober 2007).
- BAYRISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ: Maßnahmenfestlegung für die Feldlerche im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung. Anlage: „CEF-Maßnahmen für die Feldlerche in Bayern“. München, Stand 22.02.2023
- Bundesverband Neue Energiewirtschaft (bne) e.V. (2019): Solarparks – Gewinne für die Biodiversität. Stand November 2019.
- EU-Kommission (2007): Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC. Final Version Februar 2007.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands – Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag.
- GARNIEL, A. & MIERWALD, U.: Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Ausgabe 2010. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“ der Bundesanstalt für Straßenwesen.
- GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE - BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG)
- GESETZ ÜBER DEN SCHUTZ DER NATUR, DIE PFLEGE DER LANDSCHAFT UND DIE ERHOLUNG IN DER FREIEN NATUR (Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (791-1-UG)
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. (1998): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Genehmigte Lizenzausgabe eBook. Vogelzug-Verlag im Humanitas Buchversand. AULA-Verlag GmbH.
- Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende (KNW): <https://www.naturschutz-energiewende.de/fragenundantworten/85-oekologische-auswirkungen-pv-freiflaechenanlage-zauneidechse-feldlerche/> (Stand 09.12.2016)
- PÄTZOLD, R. (1983): Die Feldlerche. 3. Auflage. Die neue Behm-Bücherei 323. Westarp Wissenschaften-Verlagsgesellschaft mbH, Hohenwarsleben. 2005.
- PESCHEL, R., PESCHEL, T., MARCHAND, M. & J. HAUKE (2019) Solarparks - Gewinne für die Biodiversität. Bundesverband Neue Energiewirtschaft (bne) e.V. (Hrsg.), Berlin in ZAPLATA & STÖFER, NABU, Stand 18.03.2022.
- RICHTLINIE 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)

- RÖDL, T., RUDOLPH, B.-U., GEIERSBERGER, I., WEIXLER, K. & GÖRGEN, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer. 256 S.
- RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STRAHMER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 6. Fassung, 30. September 2020.
- SCHLUMPRECHT H. (2016): Relevanzprüfung, Erfassung und Maßnahmen bei Betroffenheit der Feldlerche. Kurzfassung von Entwicklung methodischer Standards zur Ergänzung der saP-Internet-Arbeitshilfe des bayer. Landesamts für Umwelt, Augsburg am Beispiel von Zauneidechse, Feldlerche, Kiebitz und Rebhuhn.
- SUDFELDT, C., R. DRÖSCHMEISTER, W. FREDERKING, K. GEDEON, B. GERLACH, C. GRÜNEBERG, J. KARTHÄUSER, T. LANGGEMACH, B. SCHUSTER, S. TRAUTMANN & J. WAHL (2013): Vögel in Deutschland – 2013. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- TRAUTNER et al. (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Books on Demand GmbH, Norderstedt.
- TRAUTNER, J., ATTINGER, A. & DÖRFEL, T.: Photovoltaik-Freiflächenanlagen und Naturschutz – Feststellungen und Empfehlungen aus einer Orientierungshilfe für die regionale Planung. Anliegen Natur 46(1): 5-14, Laufen; www.anl.bayern.de/publikationen.
- Tröltzsch, P. & E. Neuling (2013): Die Brutvögel großflächiger Photovoltaikanlagen in Brandenburg. Vogelwelt 134: 155 – 179.
- ZAPLATA M. & M. STÖFER (Stand 18.03.2022): Metakurzstudie zu Solarparks und Vögeln des Offenlandes.

Bericht zusammengestellt:

Straßhäusl, September 2023



Dipl.-Ing. (FH) Alexander Scholz

Anhang 1 Ergebnis Bestandserfassung Brutvögel 2023

