



Gemeinde Moosthenning

Lengthaler Moos - Erweiterung

BEGRÜNDUNG

ZUM

BEBAUUNGS- UND GRÜNORDNUNGSPLAN

INHALTSVERZEICHNIS

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1. | LAGE UND GRÖSSE DES PLANUNGSGEBIETS | 3 |
| 2. | ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN..... | 5 |
| 2.1. | Landesentwicklungsprogramm Bayern | 5 |
| 2.2. | Regionalplan | 6 |
| 2.3. | Flächennutzungsplan | 9 |
| 3. | GRUNDZÜGE DER PLANUNG..... | 10 |
| 3.1. | Flächeneignung | 10 |
| 3.2. | Art der baulichen Nutzung..... | 10 |
| 3.3. | Maß der baulichen Nutzung | 11 |
| 3.4. | Erschließung | 11 |
| 3.5. | Grünordnung..... | 12 |
| 4. | UMWELTBERICHT NACH § 2a BauGB UND ERGÄNZENDE VORSCHRIFTEN NACH § 1a BauGB | 13 |
| 5. | WASSERWIRTSCHAFT..... | 14 |
| 6. | DENKMALPFLEGE..... | 14 |
| 7. | ERMITTLUNG DER BRUTTO- UND NETTOBAUFLÄCHE..... | 15 |

Anhang:

- o Umweltbericht nach § 2a BauGB

1. LAGE UND GRÖSSE DES PLANUNGSGEBIETS

Die Planung umfasst die Erweiterung einer bestehenden Freiflächen-Photovoltaikanlage nördlich der Autobahn A 92, für die von der Gemeinde Moosthenning im Jahr 2011 der Bebauungs- und Grünordnungsplan „Photovoltaikanlage Lengthaler Moos“ aufgestellt wurde. Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Moosthenning wurde in diesem Zusammenhang durch Deckblatt 44 geändert.

Im Rahmen der nun geplanten Erweiterung soll die Anlage nach Norden und Westen erweitert werden. Durch die Erweiterung sind im westlichen Bereich auch Flächen der Stadt Dingolfing betroffen, somit müssen in beiden Kommunen Bebauungspläne aufgestellt und die jeweiligen Flächennutzungspläne geändert werden.



Luftbild der Bayerischen Vermessungsverwaltung, Geltungsbereich der Gesamtplanung gelb gestrichelt, Grenze Moosthenning-Dingolfing orange, Moosthenninger Bereich östlich, Dingolfinger Bereich westlich.

Auf dem Gebiet der Gemeinde Moosthenning sind folgende Flurstücke der Gemarkung Lengthal betroffen: 928 (Tfl.), 930 (Tfl.)

Der Geltungsbereich der Gesamtplanung umfasst eine Fläche von etwa 46.065 m², der Geltungsbereich auf dem Gebiet der Gemeinde Moosthenning umfasst ca. 35.128 m² und wird folgendermaßen umgrenzt:

- im Süden durch das bestehende Sondergebiet „Photovoltaikanlage Lengthaler Moos“ (Bebauungs- und Grünordnungsplan aus dem Jahr 2011), daran anschließend die Autobahn A 92 München-Deggendorf

- im Norden und Osten durch landwirtschaftliche Nutzflächen
- im Westen durch die Planung zum „Lengthaler Moos - Erweiterung“ auf dem Gebiet der Stadt Dingolfing, daran anschließend landwirtschaftliche Nutzflächen.

Der Geltungsbereich umfasst auch den nördlichen und westlichen Randstreifen des Bebauungs- und Grünordnungsplans „Photovoltaikanlage Lengthaler Moos“, der damit in diesen Teilbereichen seine Gültigkeit verliert. Diese Überplanung hat den Hintergrund, dass die Baugrenze für die Erweiterung unmittelbar an die Baugrenze des bestehenden Bebauungsplans anschließen soll, damit die Module nahtlos fortgesetzt werden können.

Das Planungsgebiet selbst wird landwirtschaftlich genutzt und ist gehölzfrei. Topographisch ist das Gelände nahezu eben.

§ 37 Gebote für Solaranlagen

(1) Gebote für Solaranlagen müssen in Ergänzung zu § 30 die Angabe enthalten, ob die Anlagen errichtet werden sollen

...

3. auf einer Fläche,

...

c) die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans längs von Autobahnen oder Schienenwegen lag, wenn die Freiflächenanlage in einer Entfernung von bis zu 200 Metern, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn, errichtet werden und innerhalb dieser Entfernung ein längs zur Fahrbahn gelegener und mindestens 15 Meter breiter Korridor freigehalten werden soll

Teile des Planungsgebiets liegen außerhalb des genannten Abstands von 200 m zur Bahnlinie, für diese Flächen gelten insofern andere Vergütungsbestimmungen.

Da das Planungsgebiet im bisherigen Außenbereich liegt, wird die Zielsetzung der Vermeidung von Zersiedelung des Landesentwicklungsprogramms berührt:

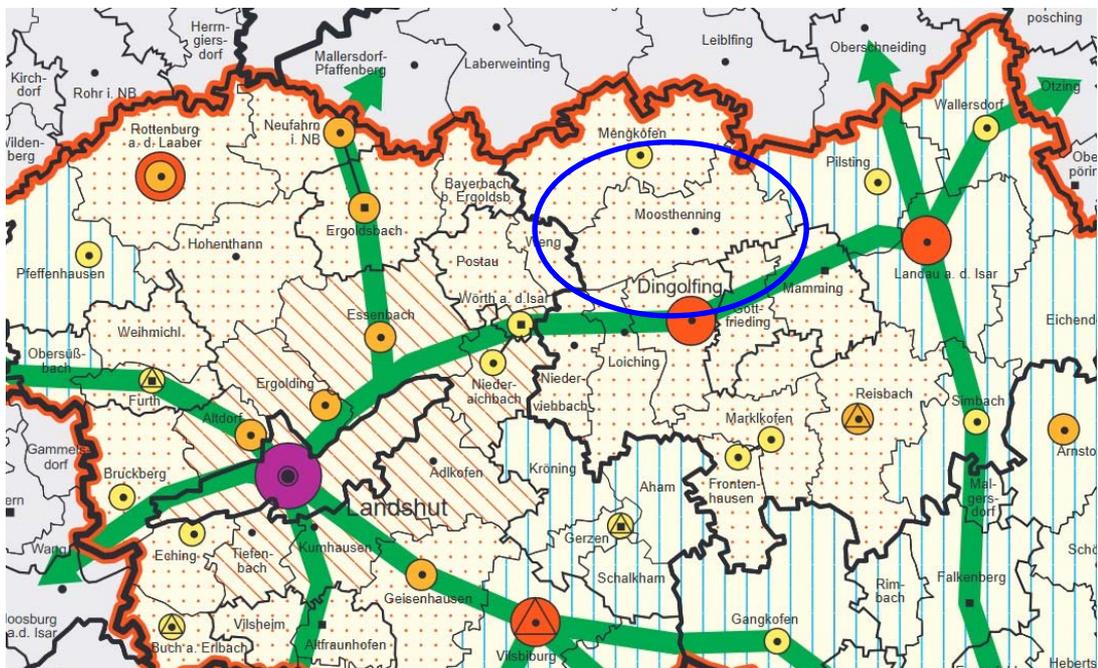
„Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.“

In der Begründung zum Landesentwicklungsprogramm wird jedoch zu 3.3 ausgeführt: *Freiflächen-Photovoltaikanlagen und Biomasseanlagen sind keine Siedlungsflächen im Sinne dieses Ziels.*

Die Ausweisung von Photovoltaikanlagen bedarf somit keiner Siedlungsanbindung.

2.2. Regionalplan

Die Gemeinde Moosthenning gehört zur Region 13 Landshut. Die im Landesentwicklungsprogramm Bayern formulierten Grundsätze und Zielsetzungen werden hier konkretisiert. Die Gemeinde Moosthenning ist hier nach der Strukturkarte ebenfalls dem „Allgemeinen ländlichen Raum“, zugeordnet.

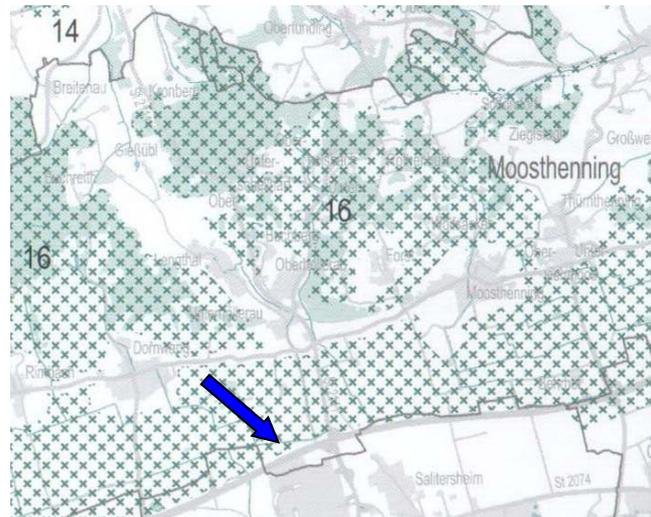


Ausschnitt aus der Karte 1 „Raumstruktur“ v. 28.09.2007 Regionalplan Region 13 Landshut
Moosthenning sh. blaue Ellipse

Landschaftliche Vorbehaltsgebiete

Das Planungsgebiet liegt in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet.

Regionalplan der
Region 13 Landshut,
Ausschnitt aus der
Tekturkarte „Landschaftliche Vorbe-
haltsgebiete“
zu Karte 3
„Landschaft und Erholung“,
Planungsgebiet siehe blauer Pfeil



Es handelt sich um das landschaftliche Vorbehaltsgebiet Nr.18 „Isar, Isaraue, Niedermoorgürtel, Niederterrassen und Wiesenbrüteregebiete im nördlichen Isartal“. In der Begründung zum Regionalplan wurden für dieses Vorbehaltsgebiet folgende Ziele festgehalten:

- Erhalt und Optimierung des Lebensraumes der wiesenbrütenden Vogelarten durch Wiederaufnahme bzw. Beibehaltung extensiver Wiesennutzung mit der Zielsetzung, größere zusammenhängende Bereiche zu schaffen und weitere Zerschneidungen und Flächenverluste zu verhindern
- Erhalt der Auenfunktionen und Reaktivierung der Gewässerdynamik sowie Erhalt der Altwässer
- Sicherung der herausragenden Bedeutung als überregionale Biotopverbundachse
- Erhalt des Lebensraumes von Arten der Äschen- und Barbenregion
- Sicherung der Bereiche mit Pflanzenarten der Kleinseggenriede und Pfeifengras-Streuwiesen sowie Tierarten dieser Lebensraumtypen

In einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet soll den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ein besonderes Gewicht zukommen. Hieraus ergeben sich besondere Verpflichtungen bezüglich des Landschaftsschutzes und möglicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

Im maßgeblichen Lageplan (Tekturkarte zu Karte 3 "Landschaft und Erholung") ist das gesamte Gebiet nördlich der Autobahn "durchgekreuzt" als Vorbehaltsfläche gekennzeichnet, ohne auf die konkreten Verhältnisse im Einzelnen vor Ort näher einzugehen. Tatsächlich beginnt das eigentliche Niedermoor aufgrund der Bodenverhältnisse erst nördlich des Schwarzgrabens, der einige Meter nördlich des Planungsgebiets in Ost-West-Richtung verläuft. Der Bereich Niedermoor wird somit durch die geplante PV-Anlage nicht tangiert.

Das Gebiet liegt innerhalb der Wiesenbrüterkulisse „Unteres Isartal bei Postau, Rimmbach, Dingolfing“, welches sich im Isarmoos von Wörth a.d. Isar im Landkreis Landshut im Westen, bis nach Dornwang im Landkreis Dingolfing-Landau nach Osten erstreckt. Das SPA-Vogelschutzgebiet „Wiesenbrüteregebiete im Unteren Isartal“ (7341-471.02) sowie das FFH-Gebiet „Mettenbacher, Griesenbacher und Königsauer Moos (Unteres Isartal)“ (7341-371.04) liegen ca. 1 Kilometer in östlicher Entfernung zum geplanten Erweiterungsstandort. (sh. „Bestandserfassung Vögel“, A. Scholz, S. 4/5 im Anhang des Umweltberichts)

Durch die Umnutzung von momentan intensiv genutzten Ackerflächen in Grünland unter den PV-Modulen wird auch die Zielsetzung verfolgt, dass Ackerland in Dauergrünland umgewandelt wird und dadurch der Moorsackung und Winderosion entgegengewirkt wird (vgl. 2.2.2. B I Regionalplan).

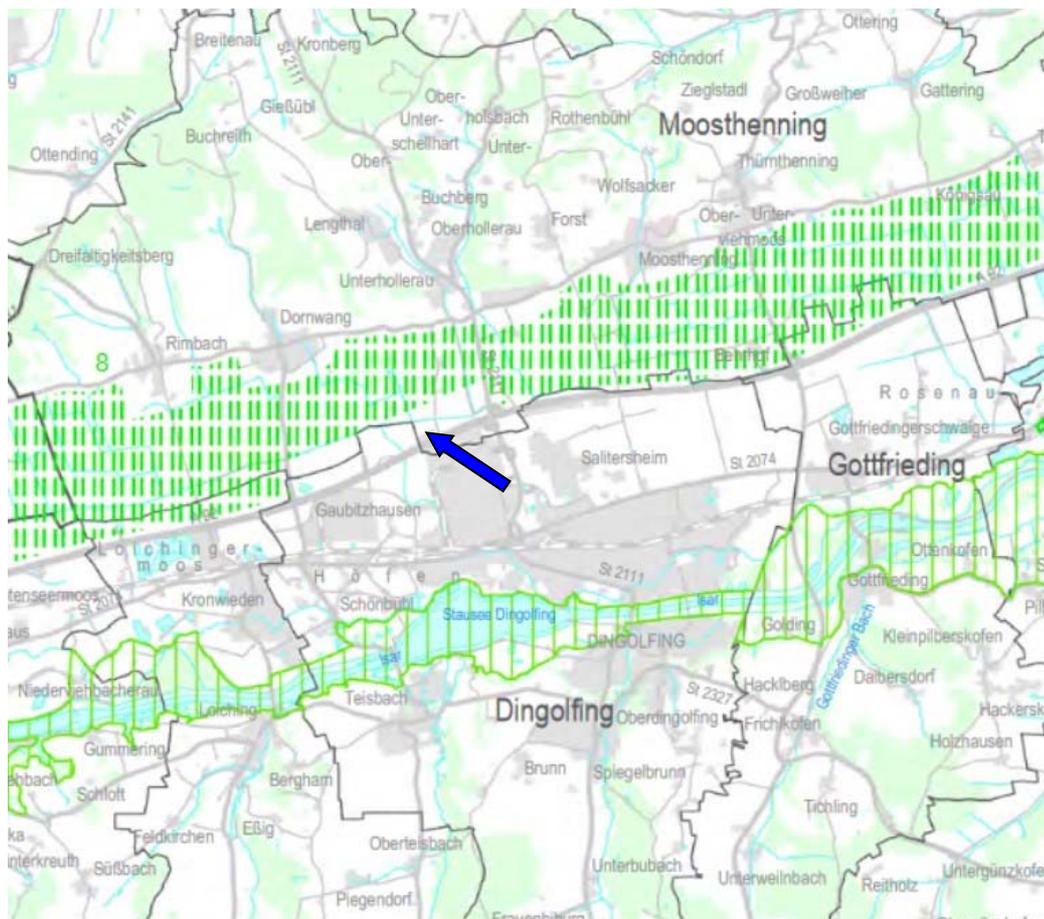
Ferner wird der Boden über einen längeren Zeitraum nicht mehr gedüngt und intensiv bewirtschaftet, was sowohl dem Grundwasserhaushalt als auch den Niedermoorböden zu Gute kommt.

Daneben kommt die Umnutzung von intensiver Ackernutzung zu einer PV-Anlage mit Grünland den Kleinlebewesen und der Vogelwelt zu Gute, die hier ideale Unterschlupfe und Brutmöglichkeiten finden.

Im Hinblick auf die mögliche Beeinträchtigung der Vogelfauna wurde durch das Büro A. Scholz im Juli 2021 eine Bestandserfassung Vögel durchgeführt. Der diesbezügliche Ergebnisbericht liegt als Anhang dem Umweltbericht zum Bebauungs- und Grünordnungsplan bei.

Regionale Grünzüge

Regionale Grünzüge sind nach der Tekturkarte des Regionalen Planungsverbands nicht betroffen, diese beginnen erst nördlich des Planungsgebiets. Des Weiteren sind auch keine Wasserschutzgebiete, Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete für die Wasserversorgung sowie Vorrang oder Vorbehaltsgebiete für die Rohstoffsicherung betroffen.



Regionalplan Landshut, Ausschnitt aus der Tekturkarte „Regionale Grünzüge“ zu Karte 3 „Landschaft und Erholung“ – Regionale Grünzüge mit grüner Senkrechtschraffur, Planungsgebiet sh. blauer Pfeil

Fazit

Durch die Entwicklung geeigneter Flächen für Photovoltaikanlagen leistet die Gemeinde Moosthenning einen wichtigen Beitrag für eine nachhaltige Energieversorgung in Bayern, gleichzeitig kommt sie ihren Entwicklungsverpflichtungen nach, die sich aufgrund der Lage des Gemeindegebiets aus landesplanerischer Sicht ergeben. Die geplante Photovoltaikanlage ist mit den Zielsetzungen des Regionalplans vereinbar.

2.3. Flächennutzungsplan

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Gemeinde Moosthenning weist im Planungsgebiet entsprechend der bestehenden Nutzung landwirtschaftliche Nutzflächen aus bzw. im Randbereich der bestehenden Photovoltaikanlage Grünflächen auf. Er wird daher parallel zur Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplans durch Deckblatt Nr. 52 geändert.



Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan Moosthenning im Maßstab 1:5000 mit Geltungsbereich 52

3. GRUNDZÜGE DER PLANUNG

3.1. Flächeneignung

Die Eignung des Planungsgebiets für die Errichtung einer Photovoltaikanlage ergibt sich aus der vom Gesetzgeber ausdrücklich vorgesehenen Möglichkeit der Errichtung im Nahbereich von Bahnlinien und Autobahnen. Der Gesetzgeber hat die Förderrichtlinien in § 37 EEG von 110 m auf 200 m zu Autobahnen (und Bahnlinien) ausgeweitet, um den Ausbau der erneuerbaren Energien voran zu treiben. Die hier geplante Erweiterung einer bestehenden Anlage trägt dieser Gesetzesänderung Rechnung.

Da keine ausschließenden Kriterien zutreffen ist der Standort für die Errichtung einer Photovoltaikanlage geeignet.



Planungsgebiet von Norden gesehen, im Hintergrund bestehende Anlage und Autobahn.

3.2. Art der baulichen Nutzung

Die geplante Nutzung unterscheidet sich wesentlich von den nach §§ 2-10 BauNVO zulässigen Nutzungen.

Somit wird ein sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO festgesetzt. Als Nutzungsart wird eine Zweckbestimmung für Stromerzeugung aus Sonnenenergie festgesetzt.

Da Betriebsgebäude bzw. Trafo nur eine untergeordnete Größenordnung der Grundfläche in Anspruch nimmt, wurde hierfür keine gesonderte Differenzierung innerhalb des Baufensters vorgenommen.

Um sicherzustellen, dass die Anlage nach Beendigung der Nutzung wieder abgebaut wird, wird auf Grundlage des § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB eine Rückbauverpflichtung festgesetzt. Die Nutzungsdauer wurde auf 25 Jahre ab Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses für den Bebauungsplan festgelegt. Eine Verlängerung der Nutzungsdauer kann bei rechtzeitiger Beantragung des Betreibers durch den Marktgemeinderat genehmigt werden. Nach Nutzungsaufgabe muss die Anlage innerhalb von 6 Monaten durch den Betreiber rückstandsfrei abgebaut werden. Um einen rückstandsfreien Abbau sicherzustellen, wurden auch betonfreie Verankerungen festgesetzt. Als Folgenutzung wird landwirtschaftliche Nutzfläche festgelegt.

3.3. Maß der baulichen Nutzung

Da der Boden im Bereich der Solarmodule nicht versiegelt wird, werden die berechtigten naturschutzfachlichen Interessen an einer möglichst geringen Flächenüberbauung und -versiegelung gewahrt. Durch die im Bebauungsplan festgesetzte Bauweise mittels Aufständigung der Module kann die Beeinträchtigung des Geländes durch die Baumaßnahme sowie der Versiegelungsgrad auf ein Minimum (Betriebsgebäude, Trafo) reduziert werden. Somit ist gewährleistet, dass das Niederschlagswasser weiterhin großflächig abfließen und versickern kann und auch unter den Solarmodulen die Möglichkeit einer Vegetationsentwicklung besteht.

Schließlich wird der Grad der Versiegelung noch durch die Festsetzung wasserdurchlässig zu gestaltender Wegebefestigungen im Planungsbereich weitest möglich minimiert.

Ein Maß der Nutzung im Sinne einer zulässigen Grundfläche (GRZ) wird nicht festgesetzt, da hierfür im Zusammenhang mit Solarmodulen die Berechnungsgrundlagen fehlen. Mit der Festsetzung der zulässigen Modulhöhe und der Höhenbegrenzung der Nebengebäude im räumlichen Rahmen der überbaubaren Grundstücksfläche (Baugrenze) ist eine ausreichende Begrenzung des Maßes der Nutzung sichergestellt.

3.4. Erschließung

Die Anlage wird über bestehende Erschließungsstraßen und Wirtschaftswege erschlossen. Versorgungsleitungen zur Wasserversorgung bzw. Abwasserableitungen sind nicht erforderlich.

3.5. Grünordnung

Bestand

Die Planungsfläche wird derzeit landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt und ist dementsprechend strukturarm. Gehölzbestand befindet sich nicht im Geltungsbe- reich.

Im Rahmen des Grünordnungsplans werden grünordnerische Festsetzungen zur Re- alisierung unterschiedlicher Zielsetzungen getroffen:

Modulbereich - extensives Grünland, Festsetzung 0.2.1./Planz. 9.1.

Der Aufstellbereich für die Module ist gem. Planzeichen 9.1. als extensive Wiese her- zustellen, Mahd 2 bis 3x pro Jahr, keine Dünge- oder Pflanzenbehandlungsmaßnah- men. Eine zusätzliche Nutzung als Weidefläche (z. B. Schafe) ist möglich. Auf dieser Fläche sind auch erforderliche Nebengebäude und Erschließungswege zulässig. Durch die aufgeständerte Bauweise der Module kann die „Baufläche“ als extensive Grünfläche festgesetzt werden. Damit wird die Bodenversiegelung minimiert und ei- ner naturschutzfachlichen Zielsetzung von hoher Priorität entsprochen.

Für alle Ansaaten wird die Verwendung autochthonen Saatguts aus der Herkunftsre- gion 16, Unterbayerische Hügel- und Plattenregion festgesetzt.

Wasserdurchlässige Beläge, Festsetzung 0.2.2.

Die erforderlichen Wegeflächen müssen in wasserdurchlässiger Bauweise ausgeführt werden.

Auf eine Eingrünung der Anlage in östlicher, nördlicher und westlicher Richtung durch Gehölzpflanzungen soll bewusst verzichtet werden, da hierdurch die speziellen Le- bensraumbedürfnisse der wiesenbrütenden Vogelarten gestört werden könnten. Da es sich in diesem Bereich um eine sehr großflächige und von Ackerwirtschaft ge- prägte Landschaft handelt, die hier keine kleinteiligen Strukturen oder Elemente auf- weist, ist von einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dennoch nicht auszuge- hen.

4. UMWELTBERICHT NACH § 2A BAUGB UND ERGÄNZENDE VORSCHRIFTEN NACH § 1A BAUGB

Der Umweltbericht nach § 2a BauGB ist Bestandteil dieser Begründung. Er enthält detaillierte Aussagen zu den übergeordneten Planungsvorgaben, der Bestandsituation und deren Bewertung sowie Planungsalternativen innerhalb des Geltungsbereichs. In Kapitel 8 „Allgemein verständliche Zusammenfassung“ ist nachstehende abschließende Gesamtwirkungsbeurteilung formuliert:

Das Vorhaben der Gemeinde Moosthenning Bebauungs- und Grünordnungsplan „Lengthaler Moos - Erweiterung“ wurde einer Umweltprüfung nach § 2a BauGB gemäß der in § 1 Abs. 6 Satz 7 BauGB aufgeführten Schutzgüter und Kriterien unterzogen. Die Festsetzungen für das Vorhaben wurden im Einzelnen bezüglich ihrer Auswirkungen auf die Umwelt beurteilt. Die Ergebnisse sind im vorliegenden Umweltbericht enthalten. Es wurden, insgesamt betrachtet, Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit festgestellt.

Die Beurteilung beruht auf der Voraussetzung, dass

- *die entstehenden Eingriffe in die Natur und Landschaft ausgeglichen werden (Ausgleichsfläche)*
- *die Gebäude, Einrichtungen sowie Ver- und Entsorgungseinrichtungen und straßenseitigen Erschließungen so gebaut und betrieben werden, dass vermeidbare Belastungen des Umfeldes und der Umwelt unterbleiben,*

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen der Darstellungen und Festsetzungen im Bebauungs- und Grünordnungsplan sind unter diesen Bedingungen nicht gegeben.

Insgesamt ist damit die Planung am vorgesehenen Standort aufgrund des Untersuchungsrahmens als umweltverträglich zu beurteilen.

Der Umweltbericht beinhaltet in Kapitel 4 das Fachgutachten zur Naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach § 1a (2) Nr. 2 BauGB.

Darin wird in Kapitel 4.2. eine erforderliche Ausgleichsfläche von 9733 m² ermittelt, die außerhalb des Geltungsbereichs nachgewiesen wird. Genauere Angaben zu den geplanten Maßnahmen sind im Umweltbericht beschrieben.

5. WASSERWIRTSCHAFT

Wasserversorgung

Für das Planungsgebiet ist keine Wasserversorgung erforderlich.

Abwasserbeseitigung

Für das Planungsgebiet ist keine Abwasserbeseitigung erforderlich.

Niederschlagswasser

Der Abfluss bzw. die Versickerung des Niederschlags- und Oberflächenwassers bleibt im Wesentlichen unverändert. Eine Verschärfung des Oberflächenwasserabflusses ist bei der Anlage einer extensiven Grünfläche im Vergleich zur intensiv bewirtschafteten Ackerfläche nicht zu erwarten.

Hang- und Schichtwasser

Erforderlichenfalls sind Schutzvorkehrungen gegen Hang-, Schicht- und Grundwasser durch die jeweiligen Eigentümer selbst zu treffen.

6. DENKMALPFLEGE

Im südlichen Teil des Geltungsbereichs befindet sich eine Teilfläche des Bodendenkmals mit der Nr. D-2-7340-0063 „Teilstück einer Straße der römischen Kaiserzeit“. Das Denkmal wurde nachrichtlich in den Bebauungsplan aufgenommen.

Art. 7 DSchG

Ausgraben von Bodendenkmälern

(1) ¹ Wer auf einem Grundstück nach Bodendenkmälern graben oder zu einem anderen Zweck Erdarbeiten auf einem Grundstück vornehmen will, obwohl er weiß oder vermutet oder den Umständen nach annehmen muß, daß sich dort Bodendenkmäler befinden, bedarf der Erlaubnis. ² Die Erlaubnis kann versagt werden, soweit dies zum Schutz eines Bodendenkmals erforderlich ist.

(2) ¹ Die Bezirke können durch Verordnung bestimmte Grundstücke, in oder auf denen Bodendenkmäler zu vermuten sind, zu Grabungsschutzgebieten erklären. ² In einem Grabungsschutzgebiet bedürfen alle Arbeiten, die Bodendenkmäler gefährden können, der Erlaubnis. ³ Art. 6 Abs. 2 Satz 2 und Abs. 3 gelten entsprechend. ⁴ Grabungsschutzgebiete sind im Flächennutzungsplan kenntlich zu machen.

(3) Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 gelten nicht für Grabungen, die vom Landesamt für Denkmalpflege oder unter seiner Mitwirkung vorgenommen oder veranlaßt werden.

(4) ¹ Wer in der Nähe von Bodendenkmälern, die ganz oder zum Teil über der Erdoberfläche erkennbar sind, Anlagen errichten, verändern oder beseitigen will, bedarf der Erlaubnis, wenn sich dies auf Bestand oder Erscheinungsbild eines dieser Bodendenkmäler auswirken kann. ² Art. 6 Abs. 2 Satz 2 und Abs. 3 gelten entsprechend.

(5) ¹ Soll eine Grabung auf einem fremden Grundstück erfolgen, so kann der Eigentümer verpflichtet werden, die Grabung zuzulassen, wenn das Landesamt für Denkmalpflege festgestellt hat, daß ein besonderes öffentliches Interesse an der Grabung besteht. ² Der Inhaber der Grabungsgenehmigung hat den dem Eigentümer entstehenden Schaden zu ersetzen.

7. ERMITTLUNG DER BRUTTO- UND NETTOBAUFLÄCHE

| | |
|--|-----------------------|
| Bruttobaufläche (Gesamte Fläche innerhalb des Geltungsbereiches) | 35.128 m ² |
| Nettobaufläche (überbaubare Grundstücksfläche innerhalb der Baugrenzen) | 32.443 m ² |
| ===== | |

| | | |
|---|------------|--------------------------------------|
| Landshut, den | 04.08.2021 | Gebilligt laut Gemeinderatsbeschluss |
| Vorentwurf Entwurf | 04.08.2021 | vom..... |
|  | | Moosthenning, den |
| Dipl.-Ing.(FH) Christian Loibl PLANTEAM Mühlenstraße 6 84028 Landshut | | 1. Bürgermeister Kargel |

Anhang:

- Umweltbericht nach § 2a BauGB



Gemeinde Moosthenning

Umweltbericht nach § 2a BauGB

Zum Bebauungs- und Grünordnungsplan

Lengthaler Moos – Erweiterung

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1. | Einleitung..... | 3 |
| 1.1. | Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele des Bebauungs- und Grünordnungsplans | 3 |
| 1.2. | Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung | 3 |
| 2. | Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung..... | 4 |
| 2.1. | Schutzgut Boden | 4 |
| 2.2. | Schutzgut Wasser..... | 4 |
| 2.3. | Schutzgut Klima und Luft..... | 5 |
| 2.4. | Schutzgut Tiere und Pflanzen..... | 5 |
| 2.5. | Mensch, Wohnumfeld, Lärm, Verkehr | 6 |
| 2.6. | Schutzgut Landschaft | 6 |
| 2.7. | Kultur- und Sachgüter..... | 7 |
| 3. | Umweltverträglichkeitsprüfung | 7 |
| 4. | Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) | 7 |
| 5. | Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)..... | 8 |
| 5.1. | Vermeidungsmaßnahmen, bezogen auf die Schutzgüter..... | 8 |
| 5.2. | Ausgleich | 9 |
| 6. | Anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung von Zielen und räumlichem Geltungsbereich des Plans (Alternative) | 10 |
| 7. | Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken | 10 |
| 8. | Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) | 11 |
| 9. | Allgemein verständliche Zusammenfassung | 11 |

Anhang

Bestandserfassung Vögel im Jahr 2021 - Planungsbüro Alexander Scholz, Juli 2021

1. Einleitung

1.1. Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele des Bebauungs- und Grünordnungsplans

Im Bereich Lengthaler Moos an der südwestlichen Grenze des Gemeindegebiets soll im Anschluss an eine bestehende Photovoltaikanlage eine weitere Sondergebietsfläche nach § 11 BauNVO zur Errichtung einer terrestrischen Photovoltaikanlage festgesetzt werden.

1.2. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung

1.2.1 Landesentwicklungsprogramm und Regionalplan

Die Gemeinde Moosthenning ist nach der zentralörtlichen Gliederung der Region 13 (Raum Landshut) zugeteilt. Das Gemeindegebiet ist dem allgemeinen ländlichen Raum zugeordnet. Außerdem liegt Moosthenning an einer Entwicklungsachse. Hieraus ergeben sich diverse Entwicklungsverpflichtungen für die Gemeinde, die in der Begründung zum Bebauungs- und Grünordnungsplan genauer aufgeführt sind.

Durch die Entwicklung von Flächen zur Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien verfolgt die Gemeinde außerdem vorrangige Zielsetzungen des LEP zur nachhaltigen Energieversorgung in Bayern. (6.2.1 (Z))

Das Planungsgebiet liegt im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Nr. 18 „Isar, Isaraue, Niedermoorgürtel, Niederterrassen und Wiesenbrüteregebiete im nördlichen Isartal“.

In einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet soll den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ein besonderes Gewicht zukommen. Hieraus ergeben sich besondere Verpflichtungen bezüglich des Landschaftsschutzes und möglicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

In der Begründung wird unter 2.1. dargelegt, dass es sich beim Planungsgebiet um eine Ackerfläche und nicht um eine der im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet beschriebenen zu schützenden Flächen handelt. Es wird des Weiteren dargelegt, dass durch die Umwandlung des Ackers in eine Photovoltaikanlage mit extensiver Grünlandnutzung künftig den Zielsetzungen des Regionalplans mehr entsprochen wird als durch die aktuelle Nutzung. Auf dieser Grundlage ist festzuhalten, dass die geplante PV-Anlage durchaus mit den Zielen des Regionalplans zu vereinbaren ist.

Fazit

Durch die Entwicklung geeigneter Flächen für Photovoltaikanlagen leistet die Gemeinde Moosthenning einen wichtigen Beitrag für eine nachhaltige Energieversorgung in Bayern, gleichzeitig kommt sie ihren Entwicklungsverpflichtungen nach, die sich aufgrund der Lage des Gemeindegebiets aus landesplanerischer Sicht ergeben.

Die geplante Photovoltaikanlage ist mit den Zielsetzungen des Regionalplans vereinbar.

1.2.2 Landschaftsentwicklungskonzept (LEK)

Der Planungsbereich liegt hinsichtlich der naturräumlichen Gliederung im Unteren Isartal (061). Für diesen Bereich werden im Rahmen des Landschaftsentwicklungskonzeptes (LEK) von 1999, hrsg. vom Bayerischen Landesamt für Umweltschutz, als Leitbild der Landschaftsentwicklung einige Maßnahmen vorgeschlagen.

Im innerfachlichen Zielabgleich wird dabei für den Planungsbereich die vordringliche Umsetzung der Ziele aus dem Zielkonzept Arten und Lebensräume empfohlen.

1.2.3 Gesetz zum Schutz der Bodendenkmäler

Im südlichen Teil des Geltungsbereichs befindet sich eine Teilfläche des Bodendenkmals mit der Nr. D-2-7340-0063 „Teilstück einer Straße der römischen Kaiserzeit“. Das Denkmal wurde nachrichtlich in den Bebauungsplan aufgenommen.

1.2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm und sonstige Schutzgebiete

Im Planungsgebiet befinden sich keine Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG, Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG, Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG, geschützte Landschaftsbestandteile nach § 29 BNatSchG, gesetzlich geschützte Biotope und Lebensstätten nach § 30 BNatSchG i. V. m. Art. 23 BayNatSchG und Lebensstätten wild lebender Tiere und Pflanzen nach § 39 BNatSchG i. V. m. Art. 16 BayNatSchG, FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete im Rahmen der „Natura-2000-Gebiete“. (Als EU-Vogelschutzgebiet ist das Königsauer Moos weiter östlich ausgewiesen, auch das nächste FFH-Gebiet liegt erst östlich der St 2111).

Das Gebiet liegt innerhalb der Wiesenbrüterkulisse „Unteres Isartal bei Postau, Rimmbach, Dingolfing“, welches sich im Isarmos von Wörth a.d. Isar im Landkreis Landshut im Westen, bis nach Dornwang im Landkreis Dingolfing-Landau nach Osten erstreckt. Das SPA-Vogelschutzgebiet „Wiesenbrütergebiete im Unteren Isartal“ (7341-471.02) sowie das FFH-Gebiet „Mettenbacher, Griesenbacher und Königsauer Moos (Unteres Isartal) (7341-371.04)“ liegen ca. 1 Kilometer in östlicher Entfernung zum geplanten Erweiterungsstandort. (sh. „Bestandserfassung Vögel“, A. Scholz, S. 4/5 im Anhang dieses Umweltberichts)

2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit: Das Projektgebiet gehört zum Naturraum Unteres Isartal (061).

2.1. Schutzgut Boden

Beschreibung: Die Planungsfläche wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt (Ackerflächen), somit ist eine Beeinträchtigung durch Nährstoffeinträge im Rahmen der rechtlichen Zulässigkeit (Cross-Compliance-Vorschriften) durch Bewirtschaftung aus der Landwirtschaft möglich.

Auswirkungen: Durch Festsetzung als sonstiges Sondergebiet wird eine Bebauung durch eine terrestrische Photovoltaikanlage geplant. Eine Versiegelung des Bodens ist damit größtenteils nicht verbunden (lediglich in untergeordneten Bereichen für Nebengebäude erforderlich)
Hinsichtlich der Bodennutzung entsteht eine extensiv genutzte Grünfläche, keine Versiegelung der Flächen, die Absorptionsfähigkeit des Bodens bleibt erhalten.

Ergebnis: Durch die Planung sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut zu erwarten.

2.2. Schutzgut Wasser

Beschreibung: Im Planungsbereich sind keine Oberflächen- oder Fließgewässer vorhanden. Der ‚Schwarzgraben‘ verläuft nördlich des

- Planungsgebiets. Das Planungsgebiet liegt nicht im Einflussgebiet einer Trinkwasserschutzzone und auch nicht in einem ausgewiesenen Überschwemmungsgebiet. Eine Grundwasserbeeinträchtigung durch Nähr- und Schadstoffeinträge aus landwirtschaftlicher Nutzung ist möglich.
- Auswirkungen: Die Versickerungsflächen bleiben größtenteils erhalten, da so gut wie keine Bodenversiegelung erfolgt. Keine Beeinträchtigung des Grundwassers. Eine Verschärfung des Oberflächenwasserabflusses ist nicht gegeben.
- Ergebnis: Insgesamt sind durch die Planung Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut zu erwarten.

2.3. Schutzgut Klima und Luft

- Beschreibung: Lage im Isartal mit Bedeutung für den Frischlufttransport.
- Auswirkungen: Durch die Festsetzung eines Sondergebiets werden die klimatischen Bedingungen im Wesentlichen nicht verändert. Die Bebauung mit Solarmodulen hat aufgrund der niedrigen und durchlässigen Bauweise (Bodenabstand) keinen wesentlichen Einfluss auf den Frischlufttransport und die Kaltluftentstehung.
- Ergebnis: Insgesamt sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut zu erwarten.

2.4. Schutzgut Tiere und Pflanzen

- Beschreibung: Ausgeräumte strukturarme landwirtschaftliche Nutzfläche ohne Gehölzbestand. Im Planungsgebiet befinden sich keine Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG, Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG, Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG, geschützte Landschaftsbestandteile nach § 29 BNatSchG, gesetzlich geschützte Biotop- und Lebensstätten nach § 30 BNatSchG i. V. m. Art. 23 BayNatSchG und Lebensstätten wild lebender Tiere und Pflanzen nach § 39 BNatSchG i. V. m. Art. 16 BayNatSchG, FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete im Rahmen der „Natura-2000-Gebiete“.
- Das Gebiet liegt innerhalb der Wiesenbrüterkulisse „Unteres Isartal bei Postau, Rimbach, Dingolfing“, welches sich im Isar moos von Wörth a.d. Isar im Landkreis Landshut im Westen, bis nach Dornwang im Landkreis Dingolfing-Landau nach Osten erstreckt. Das SPA-Vogelschutzgebiet „Wiesenbrütergebiete im Unteren Isartal“ (7341-471.02) sowie das FFH-Gebiet „Mettenbacher, Griesenbacher und Königsauer Moos (Unteres Isartal) (7341-371.04)“ liegen ca. 1 Kilometer in östlicher Entfernung zum geplanten Erweiterungsstandort. (sh. „Bestandserfassung Vögel“, A. Scholz, S. 4/5 im Anhang dieses Umweltberichts)
- Im Juli 2021 wurde durch das Büro A. Scholz eine Bestandserfassung Vögel für das Planungsgebiet durchgeführt, die diesem Umweltbericht als Anhang beiliegt.
- Auswirkungen: Da der Boden für die Errichtung der Solarmodule nicht versiegelt wird, entsteht eine extensiv genutzte Grünfläche. Somit tritt für das Schutzgut Tiere und Pflanzen hinsichtlich der möglichen Artenvielfalt und der Entstehung natürlicher Lebensräume mit standortgerechter Flora und Fauna eine Verbesserung ein.

Mögliche Beeinträchtigungen der Vogelfauna wurden im Rahmen der beiliegenden Bestandserfassung geprüft. Darin heißt es in Kapitel 7 ‚Fazit‘:

„... Nach den Ergebnissen der Bestandserfassung im Jahr 2021 sind nach vorliegendem Planungsstand ein bis zwei Feldlerchenreviere von der Maßnahme betroffen.

Bei einer weiteren Ausdehnung der PV-Anlage nach Norden können auch Reviere bzw. Brutstätten des Kiebitzes betroffen sein. Die Brutplätze des Kiebitzes lagen 2021 zwar nicht im Einflussbereich des Vorhabens, bei einer Änderung der Fruchtfolge und dem Vorhandensein von nutzbaren Ackerflächen im direkten Umfeld der Erweiterungsfläche im Folgejahr, kann es auch zu einem Verlust von Brutstandorten bzw. einer Störung innerhalb der zu prognostizierenden Kulissenwirkung kommen.

Für weitere, naturschutzfachlich bedeutsame Vogelarten wie Dorngrasmücke, Gelbspötter, Goldammer und Stieglitz, deren Brutstätten nach den Ergebnissen der Bestandserfassung ebenfalls innerhalb des Einflussbereiches des Vorhabens liegen, können Störungen an ihren Brutstätten eintreten. Abgesehen von Störwirkungen, welche durch die temporären Baumaßnahmen zu erwarten sind, ist mit ausreichender Sicherheit davon auszugehen, dass sich bei diesen Arten durch die Erweiterung selbst keine nachhaltige Betroffenheit ergeben wird.

Welche konkreten artenschutzrechtlichen Belange im Zuge des weiteren Planungsprozesses zu berücksichtigen sind, ist im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zu ermitteln.“

Ergebnis: Insgesamt ist durch die Planung eine größere Vielfalt an Lebensraumtypen zu erwarten, als gegenwärtig vorhanden. Somit sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut zu erwarten.

2.5. Mensch, Wohnumfeld, Lärm, Verkehr

Beschreibung: Derzeit Emissionen aus landwirtschaftlicher Nutzung aus dem Planungsgebiet. Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung haben die Flächen nur geringe Bedeutung in Bezug auf Freizeit und Erholung.

Auswirkungen: Bei Durchführung der Planung geringere landwirtschaftliche Emissionen, Lärmemissionen nur in der Bauphase, hinsichtlich des Erholungswertes keine Änderung.

Ergebnis: Insgesamt sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut zu erwarten.

2.6. Schutzgut Landschaft

Beschreibung: Lage in der Ebene, daher ohne große Fernwirkung. Vorbelastung des Landschaftsbildes durch die Autobahn sowie zusätzlich durch nahe gelegene Hochspannungsfreileitung.

Auswirkungen: Landschaftsbildprägende Elemente sind nicht vorhanden bzw. werden nicht beeinträchtigt oder entfernt.

Ergebnis: Durch die Planung sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut zu erwarten.

2.7. Kultur- und Sachgüter

| | |
|---------------|--|
| Beschreibung: | Im Süden des Planungsgebiets verläuft ein Teilabschnitt eines Bodendenkmals (D-2-7340-0063 „Teilstück einer Straße der römischen Kaiserzeit“). Ansonsten befinden sich keine Kultur- oder Sachgüter im Änderungsbereich. |
| Auswirkungen: | Die Auswirkungen auf das Schutzgut sind derzeit noch nicht zu beurteilen. |
| Ergebnis: | Nach derzeitigem Kenntnisstand keine abschließende Aussage möglich. |

3. Umweltverträglichkeitsprüfung

Nach Nr. 18.7. der Anlage 1 Liste "UVP-pflichtige Vorhaben" zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) ist beim Bau eines Städtebauprojektes für sonstige bauliche Anlagen, für die im bisherigen Außenbereich im Sinne des § 35 des Baugesetzbuchs ein Bebauungsplan aufgestellt wird, mit einer zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung oder einer festgesetzten Größe der Grundfläche von insgesamt 100000 m² oder mehr eine Umweltverträglichkeitsprüfung zu erstellen.

Bei einer Fläche zwischen 20000 m² und 100000 m² ist gemäß § 3c Satz 1 UVPG eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls durchzuführen.

Die überbaubare Grundstücksfläche liegt in diesem Fall bei 32.443 m² (Baugrenze), somit ist eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls erforderlich.

In § 3c Satz 1 UVPG heißt es hierzu:

„Sofern in der Anlage 1 für ein Vorhaben eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls vorgesehen ist, ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen, wenn das Vorhaben nach Einschätzung der zuständigen Behörde aufgrund überschlägiger Prüfung unter Berücksichtigung der in der Anlage 2 aufgeführten Kriterien erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann, die nach § 12 zu berücksichtigen wären.“

Da sich bei vergleichbaren Projekten in der Vergangenheit gezeigt hat, dass durch terrestrische Photovoltaikanlagen regelmäßig keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind, sondern im Gegenteil für die naturschutzfachlichen Schutzgüter durch Umwandlung in extensive Grünflächen und zusätzliche Gehölzpflanzungen eher Verbesserungen eintreten, und da außerdem die Gebietsgröße nur knapp über der oben genannten Bemessungsgrenze liegt, wird hier davon ausgegangen, dass keine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen ist. Hierdurch soll allerdings der Entscheidung durch die zuständigen Fachbehörden ausdrücklich nicht vorgegriffen werden.

4. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die Fläche landwirtschaftlich genutzt. Eine strukturelle Weiterentwicklung des Gemeindegebiets auch im Hinblick auf eine nachhaltige Energieversorgung findet nicht statt.

Für die naturschutzfachlichen Schutzgüter ergibt sich die Situation, dass bei weitergeführter landwirtschaftlicher Nutzung weiterhin Nährstoffeintrag in den Boden stattfindet und die relative Strukturarmut im Hinblick auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen erhalten bleibt.

5. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)

5.1. Vermeidungsmaßnahmen, bezogen auf die Schutzgüter

Im Wesentlichen ergeben sich aus der Planung folgende Vermeidungsmaßnahmen:

Schutzgut Arten und Lebensräume

- Vermeidung mittelbarer Beeinträchtigungen von Lebensräumen und Arten durch Isolation, Zerschneidung oder Stoffeinträge
- Verbot tiergruppenschädigender Anlagen oder Bauteile, z.B. Sockelmauern bei Zäunen
- Durchlässigkeit der Siedlungsränder zur freien Landschaft zur Förderung von Wechselbeziehungen, u. a. durch die Festsetzung einer Durchlässigkeit der Einfriedungen für kleine und mittelgroße Säugetiere.
- Verwendung autochthonen Saatgutes

Schutzgut Wasser

- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung wasser-durchlässiger Beläge
- Vermeidung von Grundwasseranschnitten und Behinderung seiner Bewegung

Schutzgut Boden

- Reduzierung des Versiegelungsgrades
- Verwendung versickerungsfähiger Beläge (Regelungen gemäß §1a Abs. 1 BauGB)

5.2. Ausgleich

Für den BBP/ GOP wird die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung angewandt. Für die Erarbeitung der Eingriffsregelung wurde vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (früher Landesentwicklung und Umweltfragen) der Leitfaden "Eingriffsregelung in der Bauleitplanung" erstellt. Der Leitfaden sieht für das hier angewandte Regelverfahren die folgenden Arbeitsschritte vor:

- Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft
- Erfassen der Auswirkungen des Eingriffs
- Ermitteln des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen
- Auswahl geeigneter Flächen und naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleichsmaßnahmen.

5.2.1 Bewertung der Schutzgüter und Vegetationstypen, Einordnung in Bestandskategorien

| | |
|------------------------------|--|
| Arten und Lebensräume | Ackerfläche Kategorie I |
| Boden | Anthropogen überprägter Boden, Ackerflächen Kategorie I |
| Wasser | keine Oberflächengewässer, Flächen mit hohem Grundwasserflurabstand, Kategorie II unten |
| Klima und Luft | Gut durchlüftetes Gebiet am Rande von Luftaustauschbahnen, Kategorie II unten |
| Landschaftsbild | Ausgeräumte, strukturarme Agrarlandschaften Kategorie I |

Insgesamt erfolgt damit eine Einordnung in **Kategorie I oben**, das Gebiet weist noch eine **geringe** Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild auf.

5.2.2 Ermittlung der Eingriffsschwere auf Grundlage des Bebauungsplans

Im Planungsgebiet wird keine Grundflächenzahl festgesetzt. Da im Bereich der Solarmodule keine Versiegelung erfolgt, handelt es sich um einen niedrigen Versiegelungs- und Nutzungsgrad. Somit erfolgt eine Einstufung entsprechend dem Eingriffstyp B.

5.2.3 Festlegung der Kompensationsfaktoren unter Berücksichtigung der Planungsqualität

Für den **Typ BI** ergibt sich eine Kompensationsfaktorspanne von 0,2 bis 0,5. Unter Berücksichtigung der unter 4.1. aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen und der geringen Eingriffsschwere ohne weitergehende Versiegelung wird ein **Kompensationsfaktor** von **0,3** festgelegt.

5.2.4 Ermittlung der erforderlichen Ausgleichsfläche

| | | |
|---|---------------|-----------------------------------|
| Eingriffsfläche (= überbaubare Grundstücksfläche) | | 32.443 m ² |
| Kompensationsfaktor | 0,30 | |
| Erforderliche Ausgleichsfläche | 0,30 x 32.443 | <u>9.733 m²</u> |

5.2.5 Auswahl geeigneter und naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleichsmaßnahmen

Die Ausgleichsflächen werden außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungs- und Grünordnungsplans auf folgenden Flächen nachgewiesen:

Beschreibung der Ausgleichsflächen:

| | |
|-------------------------------|--|
| Fl.-Nr. | 448/1 (Teilfl.) Gemarkung Dornwang |
| Größe | 9733 m² |
| Bestand | Ackerflächen |
| Maßnahmen | Extensivierung der vorhandenen Wiesen, Schaffung von Lebensraum für wiesenbrütende Vogelarten, keine Düngung, Mahd nach dem 15. 6., Abtransport des Mähguts. Im Bereich zum Schwarzgraben hin Anlage von Seigen |
| Entwicklungsziel | Schaffung neuer Lebensräume, Struktur- und Artenvielfalt, Nährstoffentzug |
| Entwicklungszeitraum | 10 Jahre |
| Anerkennungsfaktor | 1,0 |
| Anrechenbare Ausgleichsfläche | 9733 m ² |

Die Lage der Ausgleichsflächen ist auf dem Bebauungsplan (extern) dargestellt.

Die Flächen sind, soweit sie sich nicht im Eigentum der Gemeinde befinden, nach § 1090 BGB in Form einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit zugunsten des Freistaats Bayern dinglich zu sichern, die Durchführung der Maßnahmen ist in Form einer Reallast gemäß §1105 BGB zu sichern. Alle Flächen sind an das Ökoflächenkataster des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, Dienststelle Hof, Hans-Högn-Straße 12, 95030 Hof I Saale, Telefon 09281 1800-46 76, Fax 09281 -1800 -46 97, oeffk@lfu.bayern.de, zu melden.

6. Anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung von Zielen und räumlichem Geltungsbereich des Plans (Alternative)

Anderweitige Standorte im Gemeindegebiet sind nicht Gegenstand des Bebauungsplans. Innerhalb des Geltungsbereichs sind alternative Planungen aufgrund der Eigenart der Nutzung (flächige Verteilung der Solarmodule) nicht möglich.

7. Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Für die Beurteilung der Eingriffsregelung wurde der Bayerische Leitfaden verwendet. Der Umweltbericht wurde auf Basis des Leitfadens zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung erstellt, herausgegeben von der Obersten Baubehörde im Staatsministerium des Innern im Dezember 2005.

Für die Bearbeitung wurde eine Bestandserfassung der Vogelfauna durchgeführt, die diesem Umweltbericht als Anhang beiliegt. Als Grundlage für die verbal argumentative Darstellung und der dreistufigen Bewertung sowie als Datenquelle wurden der Flächennutzungsplan sowie Angaben der Fachbehörden verwendet.

Es bestehen keine genauen Kenntnisse über den Grundwasserstand.

8. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Es wäre zu prüfen, inwieweit im Bereich der extensiven Grünflächen die erwünschten Wirkungen in Bezug auf Kleinlebewesen/Brutplätze erreicht wird.

9. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das Vorhaben der Gemeinde Moosthenning Bebauungs- und Grünordnungsplan „Lengthaler Moos - Erweiterung“ wurde einer Umweltprüfung nach § 2a BauGB gemäß der in § 1 Abs. 6 Satz 7 BauGB aufgeführten Schutzgüter und Kriterien unterzogen. Die Festsetzungen für das Vorhaben wurden im Einzelnen bezüglich ihrer Auswirkungen auf die Umwelt beurteilt. Die Ergebnisse sind im vorliegenden Umweltbericht enthalten. Es wurden, insgesamt betrachtet, Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit festgestellt.

Die Beurteilung beruht auf der Voraussetzung, dass

- die entstehenden Eingriffe in die Natur und Landschaft ausgeglichen werden (Ausgleichsfläche)

- die Gebäude, Einrichtungen sowie Ver- und Entsorgungseinrichtungen und straßenseitigen Erschließungen so gebaut und betrieben werden, dass vermeidbare Belastungen des Umfeldes und der Umwelt unterbleiben.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen der Darstellungen und Festsetzungen im Bebauungs- und Grünordnungsplan sind unter diesen Bedingungen nicht gegeben.

Insgesamt ist damit die Planung am vorgesehenen Standort aufgrund des Untersuchungsrahmens als umweltverträglich zu beurteilen.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse zusammen.

| Schutzgut | baubedingte Auswirkungen | anlagebedingte Auswirkungen | betriebsbedingte Auswirkungen | Ergebnis |
|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------|----------|
| Boden | geringe Erheblichkeit | geringe Erheblichkeit | geringe Erheblichkeit | gering |
| Wasser | geringe Erheblichkeit | geringe Erheblichkeit | geringe Erheblichkeit | gering |
| Klima/Luft | geringe Erheblichkeit | geringe Erheblichkeit | geringe Erheblichkeit | gering |
| Tiere und Pflanzen | geringe Erheblichkeit | geringe Erheblichkeit | geringe Erheblichkeit | gering |
| Mensch (Erholung) | geringe Erheblichkeit | geringe Erheblichkeit | geringe Erheblichkeit | gering |
| Mensch (Lärmimmissionen) | geringe Erheblichkeit | geringe Erheblichkeit | geringe Erheblichkeit | gering |
| Landschaft | geringe Erheblichkeit | geringe Erheblichkeit | geringe Erheblichkeit | gering |
| Kultur- und Sachgüter | Nicht bekannt | | | |

Landshut, den 04.08.2021



Dipl.-Ing.(FH) Christian Loibl
PLANTEAM

Ergebnisbericht zur Bestandserfassung Vögel im Jahr 2021

zum Vorhaben „Erweiterung Solarpark Seyfriedsheim“

Juli 2021

Ergebnisbericht zur Bestandserfassung Vögel im Jahr 2021

zum Vorhaben „Erweiterung Solarpark Seyfriedsheim“

Stadt Dingolfing, Gemarkung Teisbach und Gemeinde Moosthenning, Gemarkung Lengthal

Auftraggeber: Freiberger Energie- und Gebäudetechnik GmbH
Hr. Christian Freiberger
Dorfstraße 14
84164 Moosthenning / Dornwang

Auftragnehmer: Dipl.-Ing. (FH) Alexander Scholz
Umwelt-Planungsbüro
Straßhäusl 1
84189 Wurmsham



Bearbeiter: Dipl.-Ing.(FH) Alexander Scholz
(Kartierungen und Bericht)

Bericht vorgelegt im Juli 2021

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|---|----|
| 1 | Anlass und Aufgabenstellung | 4 |
| 2 | Lage und Beschreibung des Untersuchungsgebietes | 4 |
| 3 | Auswertung Sekundärdaten | 6 |
| 4 | Bestandserfassung 2021 | 6 |
| 4.1 | Methodik | 6 |
| 4.2 | Ergebnisse | 7 |
| 4.3 | Gefährdung und Bedeutung der nachgewiesenen Brutvogelarten | 8 |
| 4.4 | Bestandssituation wertbestimmender und planungsrelevanter Brutvogelarten..... | 8 |
| 4.4.1 | Charakteristische Vogelarten der offenen Feldflur..... | 8 |
| 4.4.2 | Vogelarten der angrenzenden Gehölzlebensräume | 10 |
| 5 | Bewertung der Ergebnisse | 11 |
| 6 | Mögliche Wirkungen des Vorhabens auf die nachgewiesene Vogelfauna | 12 |
| 7 | Fazit | 15 |
| 8 | Literaturverzeichnis | 15 |
| Anlage 1 | | 17 |

Tabellen

| | | |
|---------------|---|---|
| Tab. 1 | Nachweise von Wiesen- oder Bodenbrütern in der ASK Bayern | 6 |
| Tab. 2 | Artenliste der im Jahr 2021 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen und planungsrelevanten Vogelarten | 7 |

Abbildungen

| | | |
|---------------|---|----|
| Abb. 1 | Lage des Untersuchungsgebietes | 4 |
| Abb. 2 | Schutzgebiete und Kulissen | 5 |
| Abb. 3 | Prognose des Einflussbereiches der geplanten PV-Anlagenerweiterung auf Reviere des Kiebitzes | 13 |
| Abb. 4 | Prognose des Einflussbereiches der geplanten PV-Anlagenerweiterung auf Reviere der Feldlerche | 14 |

1 Anlass und Aufgabenstellung

Das Umwelt-Planungsbüro Scholz wurde durch Hr. Christian Freiberger beauftragt im Zusammenhang mit der geplanten Erweiterung des Solarparks Seyfriedsheim im Jahr 2021 eine Bestandserfassung der Brutvögel mit Schwerpunkt Feldvögel durchzuführen.

Die Ergebnisse der Untersuchung 2021 sollen als Grundlage für die Bewertung einer etwaigen Betroffenheit einzelner Arten dienen und falls erforderlich, zur Erstellung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) Verwendung finden. In dieser werden potentielle vorhabensbedingte Auswirkungen durch die geplante Erweiterung geprüft.

2 Lage und Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet liegt im Stadtgebiet von Dingolfing, Gemarkung Teisbach und im Gemeindegebiet von Moosthenning, Gemarkung Lengthal (s. Abb. 1). Der untersuchte Bereich umfasst dabei insbesondere potentielle Brutgebiete von Bodenbrütern, die auf Wiesen oder Feldern ihre Nester anlegen.

Das Vorhabensgebiet liegt innerhalb der Wiesenbrüterkulisse „Unteres Isartal bei Postau, Rimbach, Dingolfing“, welches sich im Isarmos von Wörth a.d. Isar im Landkreis Landshut im Westen, bis nach Dornwang im Landkreis Dingolfing-Landau nach Osten erstreckt.



Abb. 1 Lage des Untersuchungsgebietes

Das SPA-Vogelschutzgebiet „Wiesenbrütergebiete im Unteren Isartal“ (7341-471.02) sowie das FFH-Gebiet „Mettenbacher, Griesenbacher und Königsauer Moos (Unteres Isartal) (7341-371.04)“ liegen ca. 1 Kilometer in östlicher Entfernung zum geplanten Erweiterungsstandort.

Die nächsten Biotopflächen (Bayerische Biotopkartierung, Stand 2013) liegen in rund 500 Meter nordwestlicher (7340-1067-001) und 230 Meter westlicher (7340-1065-001) Entfernung zur geplanten Erweiterung. Dabei handelt es sich um „Gehölze und Weiher südöstlich von Dornwang“ sowie „Feldgehölze und Hecke am Dingolfinger Ableiter nördlich von Gaubitzhausen“.

Im Untersuchungsgebiet bzw. dessen direkten Umfeld existieren keine internationalen oder nationalen Schutzgebiete oder ausgewiesenen Wald- oder Wasserschutzgebiete.

Das Vorhaben liegt in der Naturraum-Untereinheit „Unteres Isartal“ (061) im Naturraum „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ (D65).

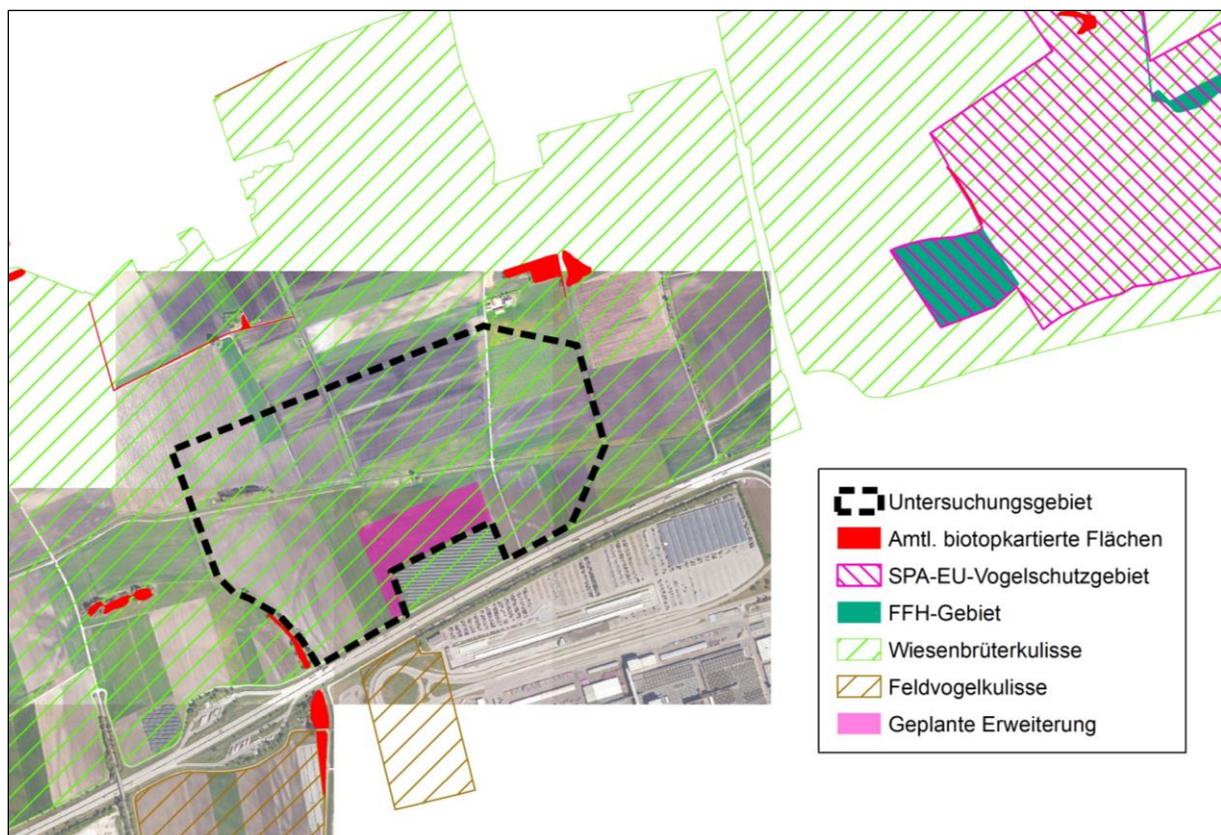


Abb. 2 Schutzgebiete und Kulissen

Kartengrundlage: [GEODATENONLINE](#), BVV 2021

Das Untersuchungsgebiet wird von landwirtschaftlichen Nutzflächen geprägt. Auf den Flächen der geplanten Erweiterung wurden im Jahr 2021 überwiegend Wintergetreide sowie Mais angebaut. Südlich grenzt der Wirtschaftsweg an die Autobahn A 92 an.

Im Norden schließt, nur durch einen Grünweg von den Ackerflächen getrennt, der Schwarzgraben an. Entlang des Grabens liegen mehrere extensiv genutzte Wiesenflächen, welche in das Ökoflächenkataster aufgenommen sind.

Bis auf wenige Einzelbäume am Schwarzgraben ist die im Norden und Osten anschließende Feldflur im Isarmooos offen und frei von Gehölzkulissen. Nur im Westen säumen den Dingolfinger Ableiter Ufer begleitende Gehölze. Im Westen liegt nördlich des Schwarzgrabens eine schmale Baumreihe am Rand des Untersuchungsgebietes.

3 Auswertung Sekundärdaten

In der Artenschutzkartierung Bayern (LFU Bayern, Stand 01.07.2021) sind für den erweiterten Umgriff des Untersuchungsgebietes unter anderen, folgende Nachweise bedeutsamer Wiesen- oder Bodenbrüter dokumentiert:

Tab. 1 Nachweise von Wiesen- oder Bodenbrütern in der ASK Bayern

| Nachweisort | ASK-Nr. | Art | Anzahl Individuen / Brutstatus | Jahr |
|--|-----------|-------------------|---------------------------------------|------|
| Wiesenbrütergebiet bei Rimbach | 7340-1027 | Großer Brachvogel | 6 / B (Wahrscheinliches Brüten) | 2015 |
| | | Kiebitz | 240 / C (Gesichertes Brüten); 132 / B | |
| Wiesenbrütergebiet Dingolfing | 7340-1026 | Großer Brachvogel | 2 / B (Wahrscheinliches Brüten) | 2015 |
| | | Kiebitz | 44 / C (Gesichertes Brüten); 6 / B | |
| Isartal zwischen Dornwang und Dingolfing | 7340-0215 | Großer Brachvogel | 6 / B (Wahrscheinliches Brüten) | 1996 |
| | | Kiebitz | 12 / C | |
| | | Rebhuhn | 6 / B | 1997 |
| | | Wiesenpieper | 1 / A | 1996 |

Eine genaue Verortung der einzelnen Brutstandorte ist in den ASK-Daten nicht dokumentiert, da die Nachweise zusammengefasst flächig dargestellt sind. Die Nachweisflächen beziehen sich auf das Isarmooos zwischen der westlichen Landkreisgrenze und dem westlichen Rand des Wiesenbrütergebietes 7341-471.02 „Königsauer Moos“.

4 Bestandserfassung 2021

4.1 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.

Die Erfassung der Brutvogelfauna mit Schwerpunkt Wiesen- und Bodenbrüter, im Zusammenhang mit dem Vorhaben „Erweiterung Solarpark Seyfriedsheim“, soll als Beurteilungsgrundlage für die erforderlichen Eingriffe sowie ggf. zur Planung von Vermeidungs- bzw. Ausgleichsmaßnahmen dienen.

Die angesetzten fünf Kartiertermine fanden am 22.03.2021, 01.04.2021, 21.04.2021, 11.05.2021 und 16.06.2021 jeweils am frühen Morgen bis spätestens in die Mittagszeit statt.

Es wurden alle weniger häufigen Vogelarten, Arten mit Rote Liste-Status oder streng geschützte Arten erfasst. Die Vögel wurden an ihren artspezifischen Lautäußerungen (Gesang) oder als Sichtbeobachtung registriert und per GPS punktgenau verortet. Dabei wurde besonders auf revier- oder brutanzeigendes Verhalten geachtet. Bei der Auswertung wurden so genannte Papierreviere gebildet. Die Summe der Papierreviere ergibt den

Brutbestand. Neben Revierschwerpunkten die innerhalb des Untersuchungsbereiches liegen, wurden auch Randreviere mitaufgenommen. Diese Randreviere wurden im vorliegenden Fall zum Brutbestand gezählt.

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

4.2 Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet wurden im Jahr 2021 mit Kiebitz, Feldlerche, Wiesenschafstelze und Rebhuhn vier Wiesenbrüter bzw. Feldbrüter mit mindestens wahrscheinlichen Brutvorkommen¹ festgestellt. Dorngrasmücke, Gelbspötter, Goldammer und Stieglitz wurden als weniger häufige oder auf der Roten Liste geführte Vogelarten in den umliegenden Gehölzbeständen mit Brutvorkommen erfasst (Tab. 2). Während Hohltaube und Mäusebussard bei der Nahrungssuche beobachtet wurden sind die drei Arten Bekassine, Silberreiher und Waldwasserläufer als Durchzügler bzw. Wintergäste einzustufen.

Die ermittelten Brutvorkommen der gefährdeten oder weniger häufigen Brutvögel sind in der Karte zur Revierverteilung dargestellt (Anhang 1).

Tab. 2 Artenliste der im Jahr 2021 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen und planungsrelevanten Vogelarten

| Deutscher Name | Wissenschaftl. Name | RL B | RL D | ges. Schutz | EHZK | VSRL A.I | ABSP DGF | Status |
|-------------------|----------------------------|------|------|-------------|------|----------|----------|--------|
| Bekassine | <i>Gallinago gallinago</i> | 1 | 1 | §§ | g(R) | | ü | DZ |
| Dorngrasmücke | <i>Sylvia communis</i> | V | * | § | g(B) | | I | B |
| Feldlerche | <i>Alauda arvensis</i> | 3 | 3 | § | s(B) | | | B |
| Gelbspötter | <i>Hippolais icterina</i> | 3 | * | § | u(B) | | | B |
| Goldammer | <i>Emberiza citrinella</i> | * | V | § | g(B) | | | B |
| Hohltaube | <i>Columba oenas</i> | * | * | § | g(B) | | I | NG |
| Kiebitz | <i>Vanellus vanellus</i> | 2 | 2 | §§ | s(B) | | I | B |
| Mäusebussard | <i>Buteo buteo</i> | * | * | §§ | g(B) | | | NG |
| Rebhuhn | <i>Perdix perdix</i> | 2 | 2 | § | s(B) | | ü | B |
| Silberreiher | <i>Egretta alba</i> | | | § | g(R) | Z | | WG |
| Stieglitz | <i>Carduelis carduelis</i> | V | * | § | u(B) | | | B |
| Waldwasserläufer | <i>Tringa ochropus</i> | R | * | §§ | g(B) | | | DZ |
| Wiesenschafstelze | <i>Motacilla flava</i> | * | * | § | g(B) | | | B |

Abkürzungen:

Gefährdung (**fett**)

RL D Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung (RYSLAVY et al., Stand 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

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; Z=in Bayern durchziehende, rastende, überwinternde bzw. mausernde Art

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

¹ Brutstatus B

| ABSP Arten- und Biotopschutzprogramm, Lkr. Dingolfing-Landau (Stand März 1999) | |
|--|--|
| I | landkreisbedeutsame Art |
| Ü | überregionale bis landesweite Bedeutung |
| Status | |
| 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 ¹ | 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 |
| - | kein Nachweis |

4.3 Gefährdung und Bedeutung der nachgewiesenen Brutvogelarten

Unter den wertgebenden Brutvogelarten mit mindestens wahrscheinlichen Brutvorkommen im Untersuchungsgebiet bzw. dessen näheren Umgriff, finden sich mit dem **Kiebitz** (*Vanellus vanellus*) und dem **Rebhuhn** (*Perdix perdix*) zwei in Bayern, als auch in Deutschland in den Roten Listen als stark gefährdet eingestufte Vogelarten. Mit der **Feldlerche** (*Alauda arvensis*) wurde im Gebiet zusätzlich eine bayern- und deutschlandweit gefährdete Art mit mehreren wahrscheinlichen Brutvorkommen erfasst.

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), **Goldammer** (*Emberiza citrinella*) und **Stieglitz** (*Carduelis carduelis*) werden in der bayerischen und / oder in der deutschlandweiten Roten Liste auf der Vorwarnstufe geführt. Der **Gelbspötter** (*Hippolais icterina*) ist in Bayern als gefährdet eingestuft.

Laut Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Dingolfing-Landau (Stand März 1999) sind die Arten **Dorngrasmücke** und **Kiebitz** landkreisbedeutsam. Das **Rebhuhn** ist für den Landkreis darüber hinaus als regional bedeutsam eingestuft.

Nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG, BArtSchV sind **Kiebitz** und Mäusebussard streng geschützt.

Unter den Arten mit bayern- und / oder bundesweiten Rote-Liste Status und mindestens Brutstatus B, befinden sich die Populationen von **Gelbspötter** und **Stieglitz** in der kontinentalen Biogeografischen Region Bayerns in einem ungünstigen / unzureichenden Erhaltungszustand. Die Erhaltungszustände der Populationen von **Feldlerche**, **Kiebitz** und **Rebhuhn** sind als ungünstig / schlecht angegeben. Günstige Erhaltungszustände besitzen die Bestände von **Dorngrasmücke**, **Goldammer** und Wiesenschafstelze (LFU BAYERN 2021).

4.4 Bestandssituation wertbestimmender und planungsrelevanter Brutvogelarten

4.4.1 Charakteristische Vogelarten der offenen Feldflur

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

Mit der Feldlerche kommt eine typische Vogelart der Feldflur vor, die in FLADE 1994 für den Lebensraumtyp „Gehölzarme Felder“ als „lebensraumhold“ angegeben wird. Sie wurde mit mindestens sieben Revieren innerhalb des Untersuchungsgebietes über mehrmalige Beobachtungen der typischen Singflüge nachgewiesen. In drei weiteren möglichen Revieren konnten nur jeweils einmalige Singflüge erfasst werden.

Die Vorkommen setzen sich außerhalb des untersuchten Bereiches mit angehender Sicherheit fort, da die Feldlerche lokal vergleichsweise noch weit verbreitet sein dürfte.

Der Bestand ist bayernweit in den letzten Jahren stark zurückgegangen (BEZZEL et al. 2005). Allgemeiner Grund hierfür ist in erster Linie die intensive Bewirtschaftung der Äcker (hoher Maisanteil) mit monotoner Fruchtfolge und der fast ausschließlich mehrschürig genutzten Wiesen mit frühem Mahdtermin. Im Untersuchungsgebiet weist der lokale Feldlerchenbestand vermutlich noch eine höhere Zahl von Brutpaaren auf.

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

Die Anzahl brütender Kiebitze und deren Verteilung hängt in einem Ackerbaugebiet in der Regel davon ab, welche Art von Feldfruchtanbau stattfindet. Der Kiebitz nutzte im Jahr 2021 ausschließlich die vorhandenen Schwarz- und Stoppelbrachen sowie Zwischenfruchtflächen als Brutstandorte, auf denen ab Ende April / Anfang Mai Mais angebaut wurde.

Insgesamt konnten mindestens drei Paare im kartierten Gebiet nördlich der bestehenden PV-Anlage ermittelt werden. Aufgrund der Beobachtungen ist davon auszugehen, dass mit den ersten Arbeitsgängen bei der Bewirtschaftung der Ackerflächen (Maisanbau) ein Verlust der Erstgelege und vermutlich auch der Nachgelege verbunden war. Der Kiebitz wurde auch an einzelnen Terminen bei der Nahrungssuche auf der Wintergetreide-Fläche nördlich der bestehenden PV-Anlage beobachtet.

Zum Reproduktionserfolg der Kiebitze im Gebiet lassen sich keine Aussagen machen, da im Rahmen der Kartierung keine Jungvögel erfasst werden konnten. Möglich ist aber, dass es bei einzelnen Brutpaaren durch die Anlage von Nachgelegen auch zu einer erfolgreichen Brut innerhalb des Gebietes gekommen sein kann.

Weitere Vorkommen wurden westlich des Vorhabensgebietes im Bereich des Modellflugplatzes beobachtet (Entfernung ca. 700 m).



Nahrung suchender Kiebitz im Umfeld der bestehenden PV-Anlage auf einer Wintergetreide-Fläche

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

Das Rebhuhn ist ein typischer Bewohner der ebenen bis hügeligen Kulturlandschaft. Im Untersuchungsgebiet wurde ein Paar sowohl am 01.04.2021 als auch am 16.06.2021 beobachtet. Nach den Methodenstandards (SÜDBECK et al. 2005) ergibt sich für dieses Revierpaar insofern Brutverdacht. Der genaue Brutstandort ist zwar nicht bekannt, es liegt aber nahe, dass für das Rebhuhn im Umfeld der im Westen des Untersuchungsgebietes liegenden Hecken und der im Norden liegenden Gehölzreihe, prinzipiell gute

Brutmöglichkeiten vorliegen. Zudem stellen die extensiven Wiesenflächen entlang des Schwarzgrabens geeignete Nahrungssuchgebiete dar.



Rebhuhn-Paar westlich der bestehenden PV-Anlage

Wiesenschafstelze, *Motacilla flava*

Bei mindestens zwei Paaren der Wiesenschafstelze konnte innerhalb des Untersuchungsgebietes Brutverdacht durch mehrmalige Beobachtungen singender Männchen erfasst werden. Weitere Vorkommen sind für den direkten Anschluss an das Untersuchungsgebiet anzunehmen.

Die Art nutzt auch gerne die Umzäunung von PV-Anlagen als Sing- und Ansitzwarte (eig. Beob.).

4.4.2 Vogelarten der angrenzenden Gehölzlebensräume

Dorngrasmücke, *Sylvia communis* (RL B: V)

Die Dorngrasmücke wurde im Untersuchungsgebiet mit einem wahrscheinlichen Brutrevier nördlich der PV-Anlage entlang des Schwarzgrabens in der Hochstaudenflur mit einzelnen Gehölzen nachgewiesen.

Die Dorngrasmücke ist auf die Gehölze in der ansonsten offenen Landschaft als Brutlebensraum angewiesen.

Gelbspötter, *Hippolais icterina* (RL D: 3)

Der Gelbspötter ist eigentlich eine Charakterart der Weichholzauen. Mittlerweile gilt die Art in Bayern bereits als gefährdet, u.a. deswegen, weil geeignete und natürliche Bruthabitate wie naturnahe Auwälder oder alte Laubwälder bayernweit immer seltener werden. Allerdings kommt er auch in der offenen bzw. halboffenen Feldflur vor, wenn ausreichend Gehölzbestände existieren.

Im Untersuchungsgebiet wurde zusammen mit der Goldammer ein Brutvorkommen (Status B) in den Ufer begleitenden Gehölzen am Dingolfinger Ableiter nachgewiesen.

Goldammer, *Emberiza citrinella* (RL D: V)

Die Goldammer besiedelt gebüschreiche Wiesen und Felder und wurde mit zwei wahrscheinlichen und einem möglichen Revier innerhalb des Untersuchungsgebietes kartiert.

Wie die Dorngrasmücke ist die Art auf das Vorhandensein von einzelnen Bäumen, Gebüschten oder breiteren Staudensäumen in ihrem Brutlebensraum angewiesen.

Stieglitz, *Carduelis carduelis* (RL B: V)

Der Stieglitz wurde mehrmals balzend im Kronenbereich der Einzelbäume am Schwarzgraben zur Brutzeit erfasst. Im Umfeld des wahrscheinlichen Brutplatzes finden sich offene, u.a. extensiv genutzte Wiesen und Altgrasstreifen sowie Hochstaudenfluren, die die Art zur Nahrungssuche nutzen kann.

5 Bewertung der Ergebnisse

Unter den Zielarten der Wiesenbrüter und Feldbrüter wurden Brutvorkommen von Kiebitz, Feldlerche, Rebhuhn und Wiesenschafstelze innerhalb des Untersuchungsgebietes festgestellt. Das Ergebnis aus dem Jahr 2021 stellt insofern einen Querschnitt aus der typischen Vogelfauna der offenen und landwirtschaftlich intensiver genutzten Feldflur im Isarmoos im Landkreis Dingolfing-Landau dar. Der Große Brachvogel konnte weder mit einer Brut noch auf der Nahrungssuche nachgewiesen werden.

Mit insgesamt 13 Revieren ist die Feldlerche im Untersuchungsgebiet und den angrenzenden Flächen am stärksten vertreten (fünfmal Status A, siebenmal Status B). Die Brutplätze liegen erwartungsgemäß auf den von Sichtkulissen weithin freien Feldern. Als Ausnahme kann das Brutrevier nördlich der bestehenden PV-Anlage gesehen werden. Der ermittelte Reviermittelpunkt befindet sich hier in einem Abstand von ca. 75 m zur nördlichen Grenze des Solarparks und ca. 60 m zur östlich verlaufenden Straße. Üblicherweise hält die Feldlerche einen etwas größeren Abstand zu Vertikalkulissen oder stärker frequentierten Wegen und Straßen ein.

Etwas weiter von potentiellen Störbereichen entfernt wurde der Kiebitz mit drei bis vier Brutplätzen auf Maisflächen nördlich des Schwarzgrabens erfasst. Maisstoppelfelder, Schwarzbrachen oder Zwischenfruchtflächen mit zu Brutbeginn niederliegenden Pflanzen werden von der Art bevorzugt im März für die Anlage ihrer Nester ausgewählt. Insofern ist die Verteilung der Brutplätze in einem Gebiet konkret von der Verteilung geeigneter Ackerflächen bzw. der Fruchtfolge abhängig und der Bestand kann von Jahr zu Jahr stark schwanken.

Das Rebhuhn stellt für den Landkreis Dingolfing-Landau eine überregional bedeutsame Vogelart dar. Demnach ist das ermittelte Brutvorkommen für das Gebiet von hoher Bedeutung.

An den Rändern des Untersuchungsgebietes finden sich Brutplätze der eher der Halboffenlandschaft bzw. einer ausreichend strukturierten Kulturlandschaft zuzuordnenden Arten Dorngrasmücke, Gelbspötter, Goldammer und Stieglitz.

Neben der Habitateignung für Brutvorkommen der Feldbrüter und Wiesenbrüter sowie weiterer, in den Roten Listen Bayerns und Deutschlands geführter Arten in angrenzenden Gehölzbeständen, besitzen Teile des Gebietes auch eine Bedeutung als Nahrungssuchgebiet für Vogelarten aus angrenzenden Lebensräumen sowie eingeschränkt auch als Rastgebiet für Durchzügler. Als Wintergäste bzw. Durchzügler im Frühjahr wurden mit Aufenthalt im Gebiet Bekassine, Silberreiher und Waldwasserläufer beobachtet. Als Nahrungsgäste sind Arten

wie Hohltaube (Stoppeläcker) oder Mäusebussard (regelmäßig im Ansitz auf der Zäunung um die PV-Anlage) zu nennen.

Insgesamt kommt dem Lebensraumspektrum im Gebiet demnach eine regionale hohe Bedeutung insbesondere für die lokalen Wiesenvögel und Feldvögel zu.

6 Mögliche Wirkungen des Vorhabens auf die nachgewiesene Vogelfauna

Durch die Flächeninanspruchnahme der geplanten Erweiterung der PV-Anlage können nachgewiesene oder potentiell nutzbare Brutflächen sowie Nahrungssuchgebiete bestimmter Wiesen- und Feldbrüter entfallen oder in ihrer Qualität abnehmen.

Zudem sind gemäß der „Naturschutzfachlichen Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen“ für typische Wiesenvögel wie z.B. den Großen Brachvogel oder auch den Kiebitz Reaktionen auf die „Silhouetten“ der PV-Anlagen zu erwarten (HERDEN et al. 2009).

Die Offenlandbereiche im Wirkraum des Vorhabens sind von hoher Bedeutung, da sie einen Lebensraum für weniger häufige gefährdete und sogar stark gefährdete Vogelarten bereitstellen. Alle hier festgestellten Feldvogelarten besitzen größtenteils bayern- und deutschlandweit negative Bestandstrends (SUDFELDT et al. 2013), ungünstige / schlechte Erhaltungszustände und können aufgrund ihrer Siedlungsstrategien stark durch optische Effekte oder Lärmimmissionen beeinflusst werden.

Die Eingriffsempfindlichkeit ist jedoch für die verschiedenen Vogelarten in ihren Lebensräumen unterschiedlich zu bewerten.

Der **Kiebitz** wurde im Untersuchungsgebiet mit drei bis vier Brutvorkommen nachgewiesen. Davon lag aktuell keiner der ermittelten Reviermittelpunkte innerhalb des zu prognostizierenden Wirkraumes der geplanten Erweiterung (s. Abb. 3). Der Kiebitz als Kulissenmeider hält in der Regel einen arttypischen Meidungsabstand zu Vertikalstrukturen wie Feldgehölzen oder Hecken ein. Auch bei PV-Anlagen ist davon auszugehen, dass ein entsprechender Abstand des konkreten Neststandortes eingehalten wird.

Eine wechselnde Fruchtfolge auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen um die bestehende PV-Anlage kann bewirken, dass der Kiebitz mit seinen Brutplätzen näher an das Erweiterungsbereich heranrückt. Es ist nicht auszuschließen, dass der Kiebitz im nächsten Jahr auf dem nördlich an die bestehende PV-Anlage angrenzenden Acker brütet, falls hier z.B. Mais oder Zuckerrüben angebaut werden. Dann könnten prinzipiell auch Kiebitz-Brutplätze durch eine direkte Flächeninanspruchnahme betroffen sein und es könnte zu einer deutlichen Abnahme der Brutplatzeignung im Umfeld kommen. Südlich des Schwarzgrabens konnten auf den westlich sowie östlich der bestehenden PV-Anlage gelegenen Maisäckern bei der Kartierung 2021 allerdings keine brütenden Kiebitze nachgewiesen werden.

Der Kiebitz reagiert grundsätzlich empfindlich auf Störungen. Der parallel zur Autobahn verlaufende, asphaltierte Wirtschaftsweg sowie die Straße nach Seyfriedsheim werden regelmäßig von Radfahrern, Fuß- oder Spaziergängern mit Hunden frequentiert. Die Art kann geeignete Brutlebensräume selbst bei gutem Nahrungsangebot nur eingeschränkt nutzen, wenn Störungen z.B. durch ein dichtes Wegenetz mit regelmäßiger Nutzung durch Erholungssuchende vorliegen. Insofern existieren hier bereits gewisse Vorbelastungen, die die Brutmöglichkeiten des Kiebitzes einschränken.

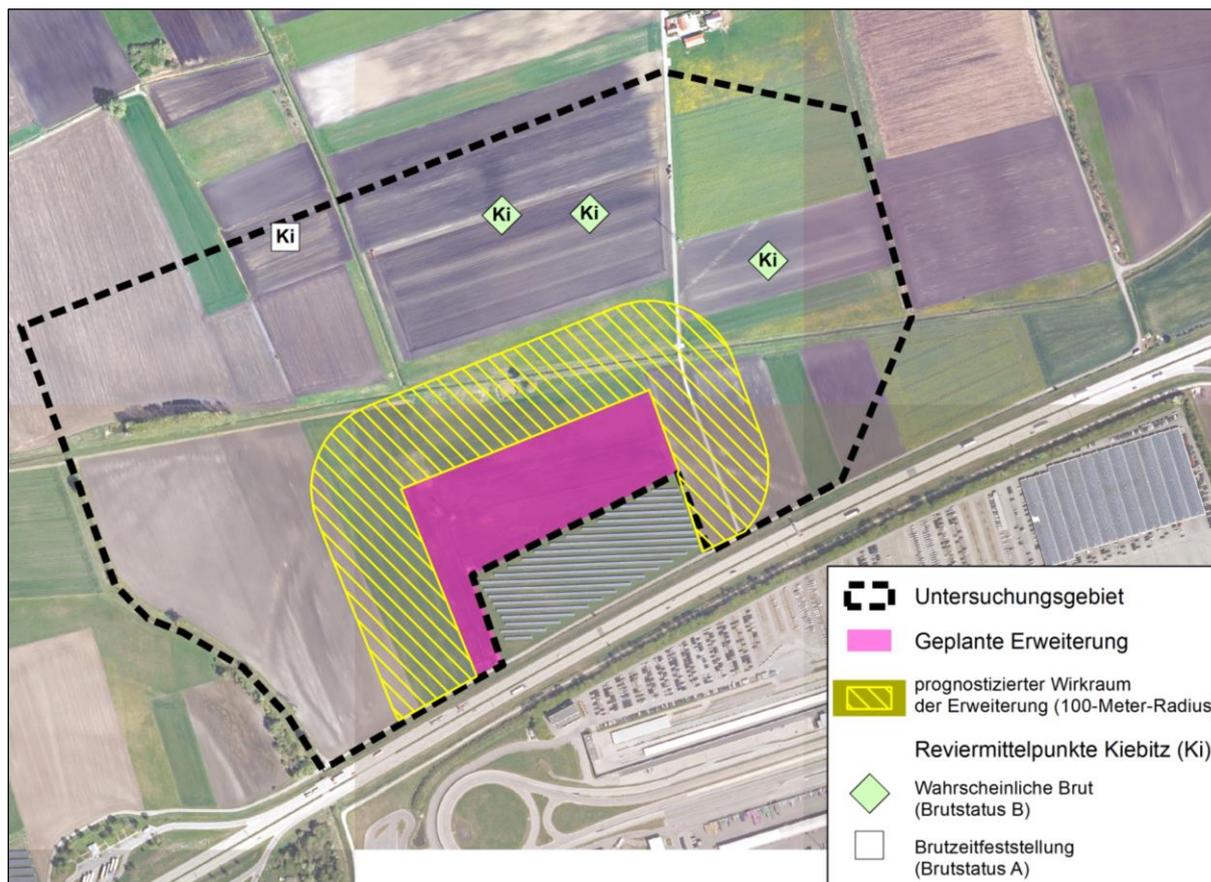


Abb. 3 Prognose des Einflussbereiches der geplanten PV-Anlagenerweiterung auf Reviere des Kiebitzes

Der genaue Brutplatz des **Rebhuhns** (*Perdix perdix*) innerhalb des untersuchten Gebietes ist nicht bekannt. Es ist nicht auszuschließen, dass der Feldvogel seinen Brutplatz außerhalb der Grenzen des Untersuchungsgebietes besitzt. Am ehesten geeignet erscheinen die Gehölzstrukturen im westlichen Anschluss an das Untersuchungsgebiet.

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 (eig. Beob.). Voraussetzung hierfür ist jedoch, dass entsprechende Strukturen wie niedrige Feldhecken sowie eine mosaikartige Nutzung / Pflege der Vegetation in der Anlagenfläche vorliegen.

Eine entscheidende Störung oder Entwertung des Revieres ist durch die geplante Erweiterung mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht zu erwarten.

Auch die **Feldlerche** hält zu Vertikalstrukturen einen entsprechenden Abstand ein. Demnach ist davon auszugehen, dass die Art zu der geplanten PV-Anlagenerweiterung aufgrund der optischen Beeinträchtigung einen gewissen Meidungsabstand einhalten wird. 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.

Die Feldlerche besitzt unter den gefährdeten Vogelarten die meisten Brutreviere im Untersuchungsgebiet. Die einzelnen Reviere sind relativ gleichmäßig über die Flächen der angrenzenden Feldflur verteilt. Durch

Überlagerung der ermittelten Reviermittelpunkte mit den zu erwartenden direkten Beeinträchtigungen des geplanten Vorhabens durch die Flächeninanspruchnahme, ist insgesamt von einer Beeinträchtigung von mindestens einem Feldlerchen-Revier bzw. einem Brutpaar auszugehen (s. Abb. 4).

Durch eine indirekte Kulissenwirkung kann unter Umständen ein weiteres Revier nördlich des Schwarzgrabens beeinträchtigt werden. Hier ist aber festzuhalten, dass zwischen dem Revier und dem geplanten Erweiterungsbereich durch einzelne Gehölze bereits eine gewisse Kulissenwirkung vorliegt.

Durch direkte Flächeninanspruchnahme bzw. aufgrund der unmittelbaren Lage im Wirkraum des Vorhabens ist von mindestens einem betroffenen Revier auszugehen. Ein weiteres Revier kann durch die zu erwartende Kulissenwirkung der geplanten Erweiterung der PV-Anlage beeinträchtigt werden.

Die beiden im westlichen und östlichen Anschluss liegenden möglichen Reviere (Brutstatus A) sind nur randlich betroffen. Hier ist davon auszugehen, dass es zwar jeweils zu einer kleinräumigen Revierverschiebung kommen kann, eine vollständige Revieraufgabe oder Abwanderung aus dem Gebiet allerdings nicht zu befürchten ist.

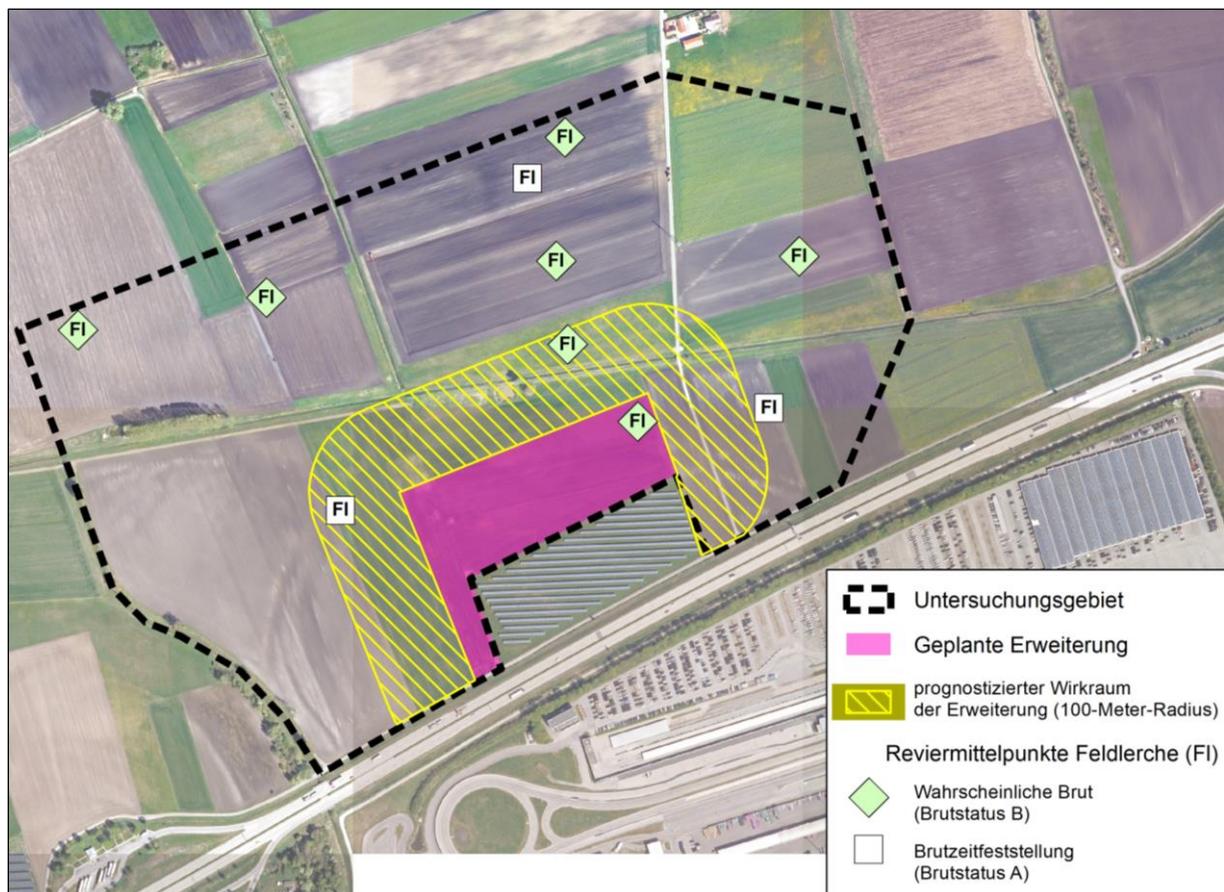


Abb. 4 Prognose des Einflussbereiches der geplanten PV-Anlagenerweiterung auf Reviere der Feldlerche

Wie das Rebhuhn, ist auch die **Wiesenschafstelze** als Feldvogel mit geringerem Meidungsverhalten gegenüber vertikalen Strukturen wie Hecken oder PV-Modulreihen anzusprechen. Regelmäßig wird die Art z.B. auf der Anlagenzäunung oder auf den Modulen selbst im Ansitz beobachtet. Eine entscheidende Störung oder Entwertung eines der beiden nachgewiesenen Reviere am Schwarzgraben ist durch die geplante Erweiterung mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht zu erwarten.

Bei den übrigen Arten mit Brutvorkommen im Umfeld, nämlich **Dorngrasmücke**, **Gelbspötter**, **Goldammer** oder **Stieglitz** ist bis auf bauzeitliche Effekte, ebenfalls von keinen gravierenden nachhaltigen Störwirkungen durch die geplante Erweiterung der PV-Anlage auszugehen.

7 Fazit

Die Intensität der Beeinträchtigungen der lokalen Feldvogelfauna durch die geplante Erweiterung der PV-Anlage bei Seyfriedsheim ist davon abhängig, in welchem Umfang eine erforderliche Flächeninanspruchnahme von offenen und zur Brut geeigneten Flächen für Wiesenbrüter oder Feldvögel oder bei entsprechender Gehölzausstattung für weitere Arten stattfindet und wie groß der Wirkraum ausfällt.

Sind Arten wie das Rebhuhn oder die Wiesenschafstelze aufgrund höherer Toleranzen gegenüber Vertikalstrukturen wie Hecken oder auch Anlagenteile weniger betroffen, können Feldlerche und Kiebitz 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 2021 sind nach vorliegendem Planungsstand² ein bis zwei Feldlerchenreviere von der Maßnahme betroffen.

Bei einer weiteren Ausdehnung der PV-Anlage nach Norden können auch Reviere bzw. Brutstätten des Kiebitzes betroffen sein. Die Brutplätze des Kiebitzes lagen 2021 zwar nicht im Einflussbereich des Vorhabens, bei einer Änderung der Fruchtfolge und dem Vorhandensein von nutzbaren Ackerflächen im direkten Umfeld der Erweiterungsfläche im Folgejahr, kann es auch zu einem Verlust von Brutstandorten bzw. einer Störung innerhalb der zu prognostizierenden Kulissenwirkung kommen.

Für weitere, naturschutzfachlich bedeutsame Vogelarten wie Dorngrasmücke, Gelbspötter, Goldammer und Stieglitz, deren Brutstätten nach den Ergebnissen der Bestandserfassung ebenfalls innerhalb des Einflussbereiches des Vorhabens liegen, können Störungen an ihren Brutstätten eintreten. Abgesehen von Störwirkungen, welche durch die temporären Baumaßnahmen zu erwarten sind, ist mit ausreichender Sicherheit davon auszugehen, dass sich bei diesen Arten durch die Erweiterung selbst keine nachhaltige Betroffenheit ergeben wird.

Welche konkreten artenschutzrechtlichen Belange im Zuge des weiteren Planungsprozesses zu berücksichtigen sind, ist im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zu ermitteln.

8 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: Bayerische Biotopkartierung, Landkreis Dingolfing-Landau (Stand 2013) aus FIS-Natur Online (FIN-Web).

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ: Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern für den Landkreis Dingolfing-Landau (Bearbeitungsstand März 1999).

² Grundlage: Lageplan Vorhaben Solarpark Seyfriedsheim.pdf (Hr. Freiburger)

- BIBBY, COLIN J. (1995): Methoden der Feldornithologie: Bestandserfassung in der Praxis.
- BRAUN M. & F. DIETERLEN (2005): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 2. Eugen-Ulmer GmbH & Co.
- DOERPINGHAUS, A. EICHEN, C. GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P. NEUKIRCHEN, M. PETERMANN, J. UND SCHRÖDER, E. (Bearb.) (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S. Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.). Landwirtschaftsverlag Münster-Hiltrup.
- 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.
- GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE - BUNDES NATURSCHUTZGESETZ (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.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK [Nationales Gremium Rote Liste Vögel]: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015.
- HERDEN, C. RASSMUS, J. UND GHARADJEDAGHI, B. (2009): BfN – Skripten 247. Bundesamt für Naturschutz, Bonn http://www.gfn-umwelt.de/Endbericht_final_15_01_07.pdf.
- 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.
- 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
- Kartengrundlagen: [GEODATEN](#)ONLINE, BVV 202,  OpenStreetMap®
- Sonstige Daten: FIS-Natur-Online (FIN-Web)

Scholz, Juli 2021



Dipl.-Ing. (FH) Alexander Scholz

Anlage 1

