GEMEINDE OBERSCHNEIDING

HEIGL landschaftsarchitektur stadtplanung

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGS- MIT GRÜNORDNUNGSPLAN SONDERGEBIET „SO PHOTOVOLTAIKANLAGE NIEDERSCHNEIDING II“

Gemeinde Oberschneiding
Landkreis Straubing-Bogen
Reg.-Bezirk Niederbayern

BEGRÜNDUNG UND UMWELTBERICHT

Aufstellungsbeschluss des Gemeinderates vom 02.02.2023, 05.07.2023 und 11.10.2023
Billigungs- und Auslegungsbeschluss vom 13.03.2025
Satzungsbeschluss vom ……

Vorhabenträger:

BayWa r.e. Solar Projects GmbH
Arabellastraße 4
81925 München

Verfahrensträger:
Gemeinde Oberschneiding
vertr. durch Herrn Ersten Bürgermeister
Ewald Seifert

Pfarrer-Handwercher-Platz 4
94363 Oberschneiding

Fon 09426/8504-0
Fax 09426/8504-33
info@oberschneiding.de

.....
Ewald Seifert
Erster Bürgermeister

Bearbeitung:

HEIGL
landschaftsarchitektur
stadtplanung

Elsa-Brändström-Straße 3
94327 Bogen

Fon: 09422 805450
Fax: 09422 805451
Mail: info@la-heigl.de

.....
Hermann Heigl
Landschaftsarchitekt, Stadtplaner

Hinweis: Die Änderungen bzw. Ergänzungen im Vergleich zur Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung nach §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB sind in roter Schrift hervorgehoben.

Inhaltsverzeichnis

Seite

BEGRÜNDUNG 4
1. Allgemeines 4
1.1 Planungsanlass und -ziel 4
1.2 Verfahren 4
1.3 Städtebauliche Ziele, Zulässigkeit des Vorhabens 5
1.4 Übersichtslageplan 7
1.5 Planungsauftrag 7
1.6 Kurze Gebietsbeschreibung 7
1.7 Luftbildausschnitt 13
1.8 Ausschnitt aus dem Flächennutzungs- und Landschaftsplan 14
1.9 Durchführungsvertrag / Nutzungsdauer 15
2. Beschreibung der Photovoltaikanlage 15
2.1 Allgemeine technische Beschreibung der Anlage 15
2.2 Art der Nutzung 16
2.3 Maß der baulichen Nutzung 17
2.4 Bauweise 17
2.5 Einfriedungen 17
2.6 Erschließung, Ver- und Entsorgung 18
2.7 Immissionsschutz 18
3. Grünordnung 21
3.1 Grünordnerische Maßnahmen 21
3.2 Ausgleichsflächen 22
3.3 Kostenträger grünordnerische Maßnahmen 22
4. Hinweise 23
4.1 Wasserwirtschaftliche Belange 23
4.2 Landwirtschaftliche Belange 24
4.3 Biotopvernetzung / Erhalt der seitlichen Eingrünung 25
4.4 Belange des Bodenschutzes 25
4.5 Denkmalpflegerische Belange 26
4.6 Feuerwehrwesen 26

UMWELTBERICHT 28
1. Einleitung 28
1.1 Lage und Ausdehnung 28
1.2 Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplanes 28
1.3 Festgelegte Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen und Art deren Berücksichtigung 29
2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der festgestellten Umweltauswirkungen 39
2.1 Natürliche Grundlagen 39
2.2 Artenschutzrecht 40
2.3 Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter sowie auf deren Wirkungsgefüge 49
2.4 Zusammenfassende Bewertung der Schutzgüter 56
2.5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes 56
2.6 Geplante Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen 57
2.7 Eingriffsregelung 59
2.8 Alternative Planungsmöglichkeiten 64
3. Zusätzliche Angaben 64
3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung 64
3.2 Beschreibung der geplanten Überwachungsverfahren (Monitoring) 65
3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung 66
4. Anlage 66

BEGRÜNDUNG

1. Allgemeines

1.1 Planungsanlass und -ziel

Die Gemeinde Oberschneiding plant die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes – zugleich Vorhaben- und Erschließungsplan nach § 12 Abs. 1 BauGB – zur Verwirklichung von mehreren Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Gemeindegebiet und beabsichtigt mit dem Betreiber einen entsprechenden Durchführungsvertrag abzuschließen. Die Geltungsbereiche befinden sich nördlich der Ortschaft Niederschneiding sowie südöstlich von Niederharthausen bzw. südwestlich von Niederast und westlich des Weilers Ödhof. Die Anlage umfasste ursprünglich vier Teilflächen TF 1 bis TF 4 mit den Flurnummern 146 und 146/2 der Gemarkung Wolferkofen (Teilfläche TF 1, ca. 5,41 ha), Fl. Nr. 105 und 106 der Gemarkung Niederschneiding (Teilfläche TF 2, ca. 30,71 ha), Fl. Nr. 89 der Gemarkung Niederschneiding (Teilfläche TF 3, ca. 14,16 ha) und Fl. Nr. 79/TF der Gemarkung Niederschneiding (Teilfläche TF 4, ca. 13,38 ha). Sämtliche Grundstücke befinden sich im Gemeindegebiet von Oberschneiding. Aufgrund der standortnahen Schaffung von CEF-Flächen hinsichtlich des Artenschutzes wird die Teilfläche 1 (Fl. Nr. 146 und 146/2 der Gemarkung Wolferkofen) nicht mit Modulen überstellt, sondern als Ausgleichsfläche verwendet.

Ziel ist es, dass die Nutzung des überplanten Gebiets als Sondergebiet für Anlagen, die der Entwicklung und Nutzung erneuerbarer Energien dienen, nur bis zur endgültigen Einstellung des Betriebs der Freiflächenphotovoltaikanlage zulässig sein soll und dass als Folgenutzung wieder landwirtschaftliche Nutzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18 a BauGB festgesetzt wird.

Mit dem Aufstellungsbeschluss zur Durchführung der vorliegenden Bauleitplanungen hat die Gemeinde Oberschneiding ihren Willen zur Förderung der Energiewende unter Nutzung der Solarenergie als erneuerbare Energieform auch auf ihrer lokalen Ebene zum Ausdruck gebracht.

Die Nutzung erneuerbarer Energien trägt wesentlich zum Klimaschutz bei. Durch die Nutzung von Sonnenstrom wird kein klimaschädliches CO_2 produziert und gleichzeitig werden wertvolle Ressourcen geschont. Des Weiteren stärkt der Ausbau der dezentralen Energieversorgung die regionale Wertschöpfung und unterstützt damit den ländlichen Raum nachhaltig. Gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB ist die Nutzung erneuerbarer Energien in den Bauleitplänen besonders zu berücksichtigen.

1.2 Verfahren

Der Gemeinderat hat in den Sitzungen vom 02.02.2023, 05.07.2023 und 11.10.2023 beschlossen, den vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplan als Interimsbebauungsplan gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB im förmlichen Verfahren aufzustellen und somit verbindliches Baurecht in diesem Bereich der Gemeinde Oberschneiding zu schaffen.

In der Regel läuft das förmliche Verfahren eines Bebauungsplanes nach einem standardisierten Schema mit einer Umweltprüfung ab, dabei sind die Belange, die für die Abwägung von Bedeutung sind (Abwägungsmaterial), zu ermitteln und zu bewerten.

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 und § 1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden; die Anlage 1 zu diesem Gesetzbuch ist anzuwenden.

Zudem ist der Bebauungs- mit Grünordnungsplan aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes mit Landschaftsplan zu entwickeln, der die Nutzungen für die gesamte Gemeindefläche darstellt. In vorliegendem Fall sind die Teilflächen im Flächennutzungs- und Landschaftsplan derzeit noch als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt und soll durch die 16. Fortschreibung des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes im Parallelverfahren zum Bebauungsplan geändert werden.

Der vorliegende Bebauungsplan umfasst mit den Teilflächen ~~1~~ 2 bis 4 räumlich getrennte Geltungsbereiche mit den gleichen städtebaulichen Zielen, nämlich der Realisierung von Photovoltaikanlagen. Eine funktionale Verbundenheit dieser vier Teilflächen begründet sich hauptsächlich aufgrund der technischen Voraussetzungen bzw. Notwendigkeiten. Zum einen besitzen die Anlagen den gleichen Einspeisepunkt, zum anderen können technische Anlagen wie Kabel, etc. gemeinsam genutzt werden.

Der Geltungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von insgesamt ca. ~~63,66~~ 58,25 ha mit allen ~~vier~~ drei Teilflächen.

1.3 Städtebauliche Ziele, Zulässigkeit des Vorhabens

Die Gemeinde Oberschneiding unterstützt die Förderung erneuerbarer Energien im Gemeindegebiet.

Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage sind unter anderem:

- solartechnisch geeignetes Gelände / Neigung
- kurze Anbindung an das bestehende Stromnetz
- verfügbare Grundstücke

Gem. der PV-Freiflächenkulisse des Energie-Atlas Bayern werden die Flächen als geeignet bzw. bedingt geeignet eingestuft (Einstufung anhand des Kriterienkataloges der des Energie-Atlases Bayern, Stand: 30.04.2024). Die Einstufung der bedingten Eignung liegt primär an dem Vorhandensein bekannter Bodendenkmale sowie vorhandener Gewässer 3. Ordnung.

„Die PV-Freiflächenkulisse ist eine bayernweite Übersichtskarte, die Potenzialflächen für die Errichtung von klassischen Freiflächen-Photovoltaikanlagen (keine Sonderformen) zeigt. In Form einer groben Erstbewertung werden die Potenzialflächen basierend auf bestimmten Restriktionen nach Eignung unterschieden“ (Quelle: Energie-Atlas Bayern).

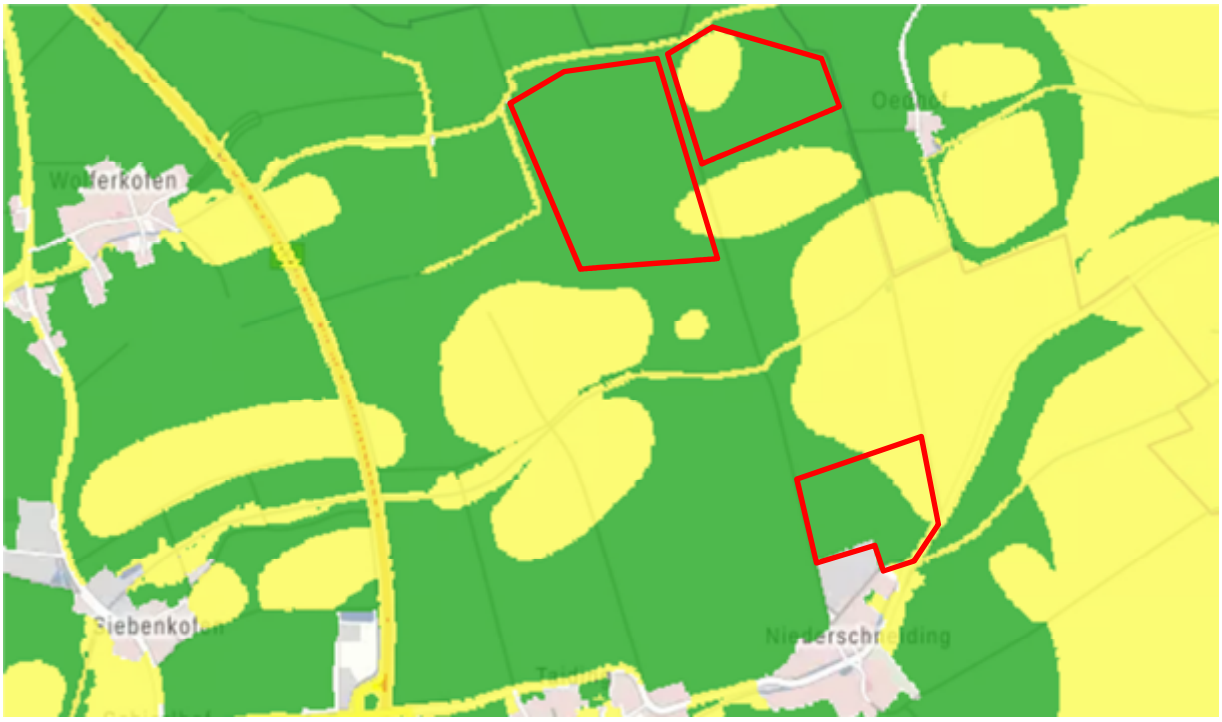

Abbildung 1: Übersichtslageplan aus dem Energie-Atlas vom 25.02.2025, grün = geeignete Flächen, gelb = bedingt geeignete Flächen - ohne Maßstab

Von der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern wurden mit Datum vom 19.11.2009 **Hinweise zur Behandlung von Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen** gegeben und mit Schreiben vom 14.01.2011 aufgrund der EEG-Novelle.

Freiflächen-Photovoltaikanlagen, die im Außenbereich als selbständige Anlagen errichtet werden sollen, sind grundsätzlich nur im Rahmen der gemeindlichen Bauleitplanung zulässig. Der gültige **Flächennutzungsplan** weist das zukünftige Sondergebiet derzeit als landwirtschaftliche Nutzfläche aus; ein entsprechendes Änderungsverfahren wird im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB durchgeführt.

Nach erlangter Rechtskraft des vorliegenden **Bebauungs- und Grünordnungsplanes** - gleichzeitig: Vorhaben- und Erschließungsplanes - ist vor Baubeginn nur noch eine daraus entwickelte **Landschaftspflegerische Begleitplanung** hinsichtlich der Umsetzung grünordnerischer Belange einzureichen.

Mit der Änderung der Bayerischen Bauordnung zum 01.08.2009 entfällt die Vorlagepflicht eines Bauantrages (Verfahrensfreiheit gem. Art. 57 Abs. 2 Ziff. 9 BayBO).

Die naturschutzfachliche Eingriffsregelung wird entsprechend der Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (in Abstimmung mit den Bayerischen Staatsministerien für Wissenschaft und Kunst, für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, für Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten) vom 10.12.2021 in Verbindung mit dem Hinweispapier zum Umgang mit der Bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung bei PV-Freiflächenanlagen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (StMB) vom 05.12.2024 angewendet.

1.4 Übersichtslageplan

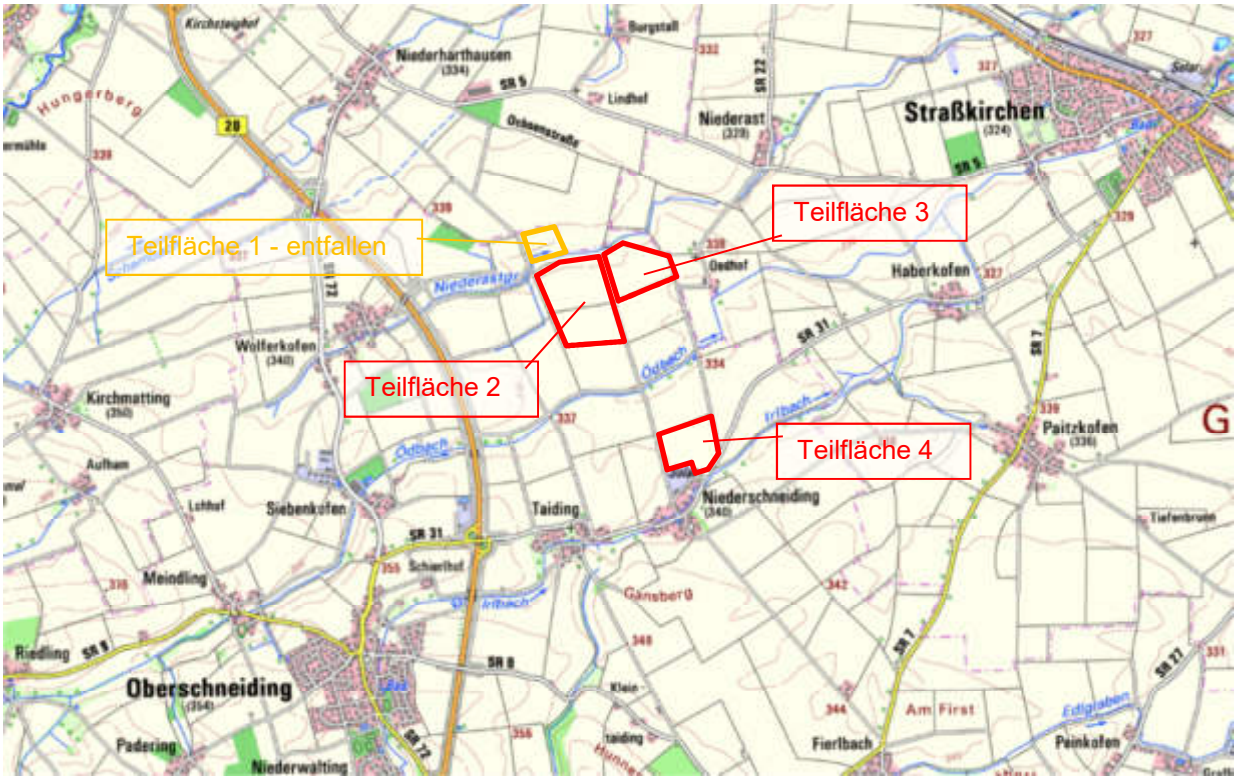

Abbildung 2: Topographische Karte aus dem BayernAtlas vom 30.09.2023 - ohne Maßstab

1.5 Planungsauftrag

Das Büro HEIGL | landschaftsarchitektur stadtplanung aus Bogen wurde von den Betreibern der geplanten Anlagen mit der Erstellung der erforderlichen Unterlagen beauftragt.

1.6 Kurze Gebietsbeschreibung

Das Planungsgebiet umfasst ~~vier~~ drei Teilflächen nördlich der Ortschaft Niederschneiding sowie südöstlich von Niederharthausen bzw. südwestlich von Niederast und westlich des Weilers Ödhof. Alle Teilflächen werden intensiv ackerbaulich genutzt.

Die ehemalige Teilfläche 1 grenzt im Westen, Norden und Osten an landwirtschaftliche Ackerflächen an. Unmittelbar anschließend im Norden, Westen und Süden verlaufen Feldwege. Nach Süden schließt der Niederastgraben und ebenfalls landwirtschaftliche Grün- und Ackerflächen an. Im Osten und Norden verläuft die Gemeindegrenze Oberschneiding-Aiterhofen. Das Gelände fällt leicht von ca. 337 m ü. NHN im Nordwesten nach Süden auf ca. 333,50 m ü. NHN.

Teilfläche 2 liegt südlich des Niederastgrabens und wird durch unbefestigte Wirtschaftswege umgrenzt mit anschließenden Ackerflächen. Im Nordwesten befinden sich entlang des Niederastgrabens grabenbegleitende Gehölze. Das Geländerelief steigt im nördlichen Drittel der TF 2 von Nord nach Süd von ca. 333 m ü. NHN im Bereich des Niederastgrabens auf ca. 337 m ü. NHN. Die restliche Fläche ist eben auf einem Niveau von ca. 337 m ü. NHN.

Teilfläche 3 wird durch einen Feldweg nach Westen von TF 2 getrennt. Weitere Feldwege grenzen ebenfalls diese Teilfläche ab, im Norden verläuft der unbefestigte Hochweg. Das Geländeniveau befindet sich auf ca. 336 und 337 m ü. NHN, wobei das Gelände im Nordwesten von ca. 333 m ü. NHN leicht ansteigt.

Teilfläche 4 liegt unmittelbar nördlich von Niederschneiding am östlichen Ortseingang. An der südwestlichen Ecke befindet sich bereits eine PV-Freiflächenanlage mit einer mehrreihigen Gehölzeingrünung. Im Süden und Südosten verläuft die Kreisstraße SR 31, im Westen und Norden verlaufen unbefestigte Wirtschaftswege mit anschließenden landwirtschaftlichen Flächen.

Abbildung 3:
Blick von der nordöstlichen Ecke der TF 3 nach Westen im Bereich des Feldweges.

Abbildung 4:
Blick von der nordöstlichen Ecke der TF 3 nach Süden im Bereich des Feldweges.

Abbildung 5:
Blick vom nördlichsten Punkt der TF 3 nach Westen im Bereich des Feldweges. Rechts Grünfläche im Bereich des Niederastgrabens

Abbildung 6:
Blick vom nördlichen Wirtschafts-weg nach Süden. Links geplante TF 3, rechts TF 2; zu erkennen ist der leichte Geländeanstieg nach Süden.

Abbildung 7:
Blick vom nördlichen Wirtschafts-weg nach Westen. Links geplante TF 2, rechts Ackerfläche entlang des Niederastgrabens.

Abbildung 8:
Blick von nördlichen Wirtschaftsweg im Westen, links geplante TF 2; im Hintergrund vorh. Gehölze entlang des Niederastgrabens auf Höhe des westlichen Geltungsbereiches.

Abbildung 9:
Blick vom nördlichen Wirtschaftsweg nach Osten auf die geplante TF 2 auf Höhe der westlichen Geltungsbreichsgrenze.

Abbildung 10:
Kreuzungsbereich zw. ehem. TF 1 im Norden und TF 2 im Süden, rechts Bereich des Niederastgrabens, links Gehölzstrukturen (nicht sichtbar).

Abbildung 11: Blick vom Wirtschaftsweg im Westen der ehem. TF 1, links ehem. geplante TF 1, Hintergrund rechts: vorh. Gehölzbestand im Grabenbereich

Abbildung 12: Blick vom Wirtschaftsweg im Osten nach Westen auf die TF 4, im Hintergrund Niederschneiding, links Kreisstraße 31.

Abbildung 13: Blick vom Wirtschaftsweg im Osten nach Norden auf die TF 4, auf ca. Mitte der TF 4.

Abbildung 14: Blick vom Wirtschaftsweg im Norden nach Süden auf die geplante TF 4, im Hintergrund Niederschneiding, links vorh. PV-Freiflächenanlagen hinter Gehölzhecke.

Abbildung 15: Blick vom Wirtschaftsweg im Norden nach Westen, links geplante TF 4.

1.7 Luftbildausschnitt

Abbildung 16: Luftbildausschnitt aus dem BayernAtlas vom 30.09.2023 – ohne Maßstab

1.8 Ausschnitt aus dem Flächennutzungs- und Landschaftsplan

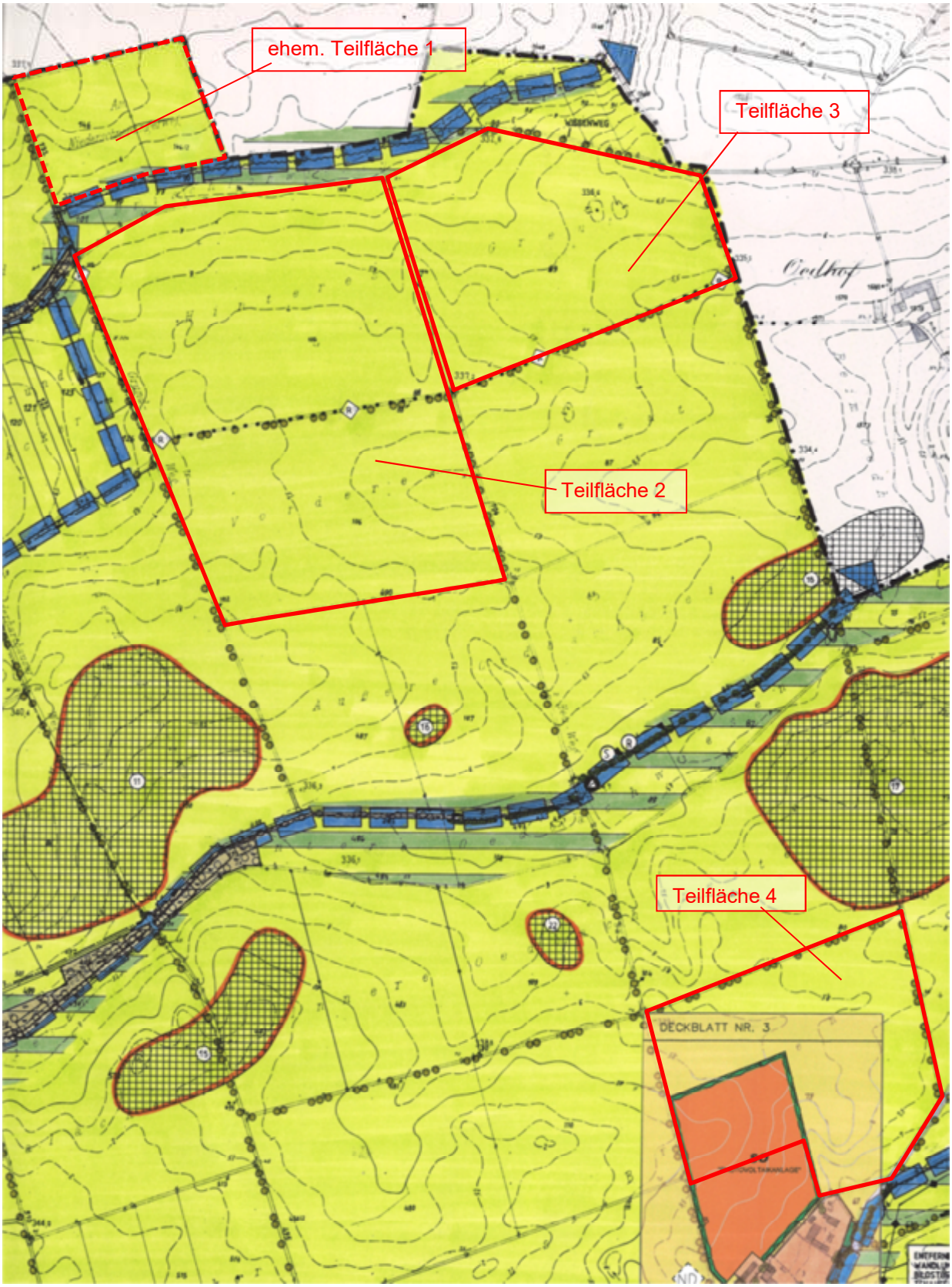

Abbildung 17: Ausschnitt aus dem derzeit rechtswirksamen Flächennutzungs- und Landschaftsplan – ohne Maßstab

1.9 Durchführungsvertrag / Nutzungsdauer

Stellt die Gemeinde einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan auf, hat sich der Vorhabensträger, in dem Durchführungsvertrag zur Durchführung des Vorhabens innerhalb einer bestimmten Frist und zur Tragung der Planungs- und Erschließungsleistungen zur verpflichten. Der Durchführungsvertrag ist somit wesentliches Element bei der Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans. Der Durchführungsvertrag ist zwischen der Gemeinde und dem Vorhabensträger noch vor Satzungsbeschluss abzuschließen. Im Durchführungsvertrag mit der Gemeinde Oberschneiding verpflichtet sich der Vorhabensträger nicht nur dazu das Vorhaben in einer bestimmten Frist zu realisieren und die Planungs- und Erschließungskosten zu tragen. In Ergänzung zu den zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans beinhaltet der Durchführungsvertrag darüber hinaus Regelungen zu folgenden Themenbereichen:

- Zur Herstellung des Vorhabens in einer bestimmten Frist
- Zur Übernahme der Planungs- und Erschließungskosten
- Zur Umsetzung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
- Zur Rückbauverpflichtung und Nachfolgenutzung

Die festgesetzte Art der baulichen und sonstigen Nutzung ist ausschließlich für die Zweckbestimmung „~~Photovoltaikanlage~~ Regenerative Energien/Sonnenenergie“ zulässig. Fällt diese Nutzung weg, so sind sämtliche baulichen und technischen Anlagen, wie z. B. Trafogebäude und Einfriedungen rückstandsfrei zu beseitigen und der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen.

Als Folgenutzung ist der Ist-Zustand „landwirtschaftliche Nutzfläche“ wiederherzustellen (§ 9 Abs. 2 Satz 2 BauGB).

Die Beseitigung von Gehölzen nach Wegfall der Nutzung unterliegt den zum Zeitpunkt des Wegfalls geltenden naturschutzrechtlichen Bestimmungen.

2. Beschreibung der Photovoltaikanlage

2.1 Allgemeine technische Beschreibung der Anlage

Anlagengröße:	ca. ~~57,29~~ 51,47 ha nutzbare Sondergebietsfläche
Erwartete Leistung:	ca. ~~80~~ 74 MWp DC
Anstellwinkel:	15 bis 20°
Bauhöhe:	max. 3,60 m über Gelände (Modulreihen) und max. 4,0 m (Betriebsgebäude)
Reihenabstand:	mind. 3,0 m
Solarmodule:	poly- oder monokristalline Silizium-Zellen

Die vorgesehene Aufstellungs- bzw. Betriebsdauer beträgt ca. 30 Jahre. Die Anlage wird aus sicherheits- und haftungsrechtlichen Gründen mit Maschendraht- oder Metallzaun, Höhe max. 2,20 m über Gelände eingezäunt. Die Zaununterkante wird ca. 15 bis 20 cm über Gelände zur Vermeidung von Wanderungsbarrieren für Kleintiere und Niederwild liegen.

Mit Inbetriebnahme der Anlage wird mit dem Netzbetreiber eine Betriebsführungsvereinbarung abgeschlossen bzw. ein Betriebsleiter, welcher die gesetzlichen Anforderungen erfüllt, bestellt.

Der erzeugte Gleichstrom wird von den Wechselrichtern in Wechselstrom umgewandelt und mit Erdkabeln zur bestehenden Kompaktstation geleitet. Die Wechselrichtereinheiten samt Steuerung werden in einem auf dem Anlagengelände zu errichtenden, separaten Betriebsgebäude untergebracht. Die Wechselrichtereinheiten werden so ausgeführt, dass im Falle einer Spannungsfreischaltung durch den Netzbetreiber, diese automatisch vom Netz allpolig getrennt werden und keine Einspeisung in das Netz mehr erfolgt.

Die erzeugte elektrische Energie wird in das Hochspannungsnetz (im Bereich der 110 kV Leitung zw. Straßkirchen und Irlbach) des Netzbetreibers eingespeist werden. Der Anschluss an das Netz erfolgt über erdverlegte Energiekabel.

Die gesamte Anlagentechnik wird nach Ablauf des Nutzungszeitraumes rückstandsfrei zurückgebaut.

Angaben hinsichtlich Gefährdung und Belästigung im Sinne der gesetzlichen Bestimmungen:

Aufgrund langjähriger Erfahrungen und wissenschaftlicher Erkenntnisse über Photovoltaik-Anlagen, kann durch die Errichtung und den Betrieb der Anlagen eine Gefährdung von Menschen ausgeschlossen werden.

Aufgrund der Anlagenausführung, der angewandten Techniken und der verwendeten Materialien ist eine Belästigung der Nachbarn durch Lärm, Erschütterung, Schwingungen und Blendungen nicht zu erwarten.

Fundamentaufbau/Stahlkonstruktion:

Die einzelnen Elemente werden mit Aluminiumkonstruktion auf verzinkten Stahlstützen und -Trägern befestigt. Die Stahlstützen werden als rückbaubare Bodendübel im Untergrund verankert.

2.2 Art der Nutzung

Das Plangebiet wird als sonstiges Sondergebiet gem. § 11, Abs 2 BauNVO festgesetzt. Zweckbestimmung ist die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Erzeugung elektrischer Energie aus solarer Strahlungsenergie für die Nutzung erneuerbarer Energien.

Zulässig sind:

- Anlagen und Einrichtungen, die der Entwicklung und Nutzung erneuerbarer Energien dienen
- Betriebsgebäude wie z. B. Trafostationen, Batteriespeicher
- Einfriedungen

Durch die getroffene Festsetzung ist gesichert, dass im Falle der endgültigen Aufgabe der Nutzung mit einer PV-Anlage – etwa nach Ablauf des anvisierten Betriebszeitraums –, die ehemalige Nutzung der Fläche weiterhin rechtlich möglich ist.

Um die ehemalige Nutzung insgesamt zu ermöglichen, wird begleitend im Durchführungsvertrag ein entsprechender Rückbau der PV-Anlage vereinbart.

2.3 Maß der baulichen Nutzung

Die maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) beträgt ~~0,50~~ 0,60.

Für die Berechnung der Grundflächenzahl sind, die durch die Tisch-Reihenanlagen überbauten Flächen ~~(horizontale Projektionsflächen)~~ der Photovoltaikanlage sowie die Grundfläche der Betriebsgebäude heranzuziehen.

Die überdeckte Fläche mit Modulen (= Projektionsfläche, also senkrechte Projektion der Aufständerung mit Modulen auf den Boden, gem. Ziff. 2 bb) Hinweispapier des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 05.12.2024) und Trafostationen beträgt bei TF 2 und 3 312.453 m² und bei TF 4 7.506 m².

Die Wandhöhen der baulichen Anlagen wie z. B. Trafo-, Wechselrichtergebäude sowie Batteriespeicher beträgt max. 4,0 m. Als zulässige Dachformen und Neigungen werden Satteldächer mit einer Neigung von 15-25 Grad, Pultdächer mit einer Neigung von 12-15 Grad sowie Flachdächer ab 0 Grad Neigung festgesetzt.

Es ist die Errichtung fest installierter Modultische mit drei Reihen Photovoltaik-Modulen geplant. Die im Bebauungsplan dargestellte Lage und Anordnung ist beispielhaft und kann sich noch geringfügig ändern.

Die maximal zulässige Höhe der baulichen Anlagen beträgt für Module 3,60 m und die Wandhöhe von Nebengebäuden max. 4,00 m. Als jeweiliger Bezugspunkt gilt der natürliche Boden. Für die Betriebsgebäude (Wechselrichter, Trafostationen oder Batteriespeicher) ist maximal ein Vollgeschoss zugelassen.

2.4 Bauweise

Die überbaubare Fläche wird durch Baugrenzen gem. § 23 Abs. 2 BauNVO bestimmt. Außerhalb der Baugrenzen ist die Errichtung von Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO nicht zulässig. Ausgenommen davon bleibt der erforderliche Sicherheitszaun.

2.5 Einfriedungen

Sicherheitszaun:

Zulässig bis zu einer Höhe von max. 2,20 m über OK Urgelände nur als Maschendraht- oder Metallzaun nur mit Punktfundamenten / Einzelfundamenten. Durchlaufende Zaunsockel sind unzulässig. Zur Vermeidung von Wanderungsbarrieren für Kleintiere / Niederwild darf die Unterkante des Zaunes bis max. 15 cm über Geländeoberfläche geführt werden. Der Sicherheitszaun ist so zu errichten, dass die Pflanzflächen außerhalb der eingezäunten Fläche liegen. Es wird empfohlen „Reh-Schlupfe“ in den Sicherheitszaun zu integrieren.

Vorkehrungen gegen Wildverbiss an den Gehölzpflanzungen auf den privaten Grünflächen sind zu treffen (z. B. Wildschutzzaun der bis zum Boden zu führen ist für die Dauer von mind. 5 Jahren zu gewährleisten oder anderweitige Maßnahmen).

2.6 Erschließung, Ver- und Entsorgung

Die straßenmäßige Erschließung/Zufahrt kann für alle Teilflächen über die vorhandenen Wirtschaftswege erfolgen. Die Zugängigkeit zu den Anlagen wird über entsprechende Tore im Sicherheitszaun ermöglicht.

Die Stromeinspeisung soll in das Netz der Bayernwerk Netz AG erfolgen.

Eine Trinkwasserversorgung bzw. Schmutzwasserableitung wird nicht benötigt.

Oberflächenwasser kann weiterhin auf dem Grundstück breitflächig versickern. Eine erlaubnispflichtige Gewässerbenutzung ist nicht notwendig. Metalldächer aus Zink-, Blei- oder Kupferdeckung sind nicht zulässig.

Zur Entsorgung anfallende feste Abfallstoffe entstehen bei der Stromproduktion aus Sonnenenergie nicht. Von einem vollständigen Recyceln der eingesetzten z. T. bereits heute knappen oder energieaufwendig zu gewinnenden Rohstoffen wie Metalle, Glas und Silizium kann bei einem Rückbau der Anlage ausgegangen werden.

Ein Anschluss an das Glasfasernetz ist nicht vorgesehen.

2.7 Immissionsschutz

Die PV-Module sind so zu errichten und betreiben, dass keine Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen infolge von Lichteinwirkungen durch Lichtreflexionen und Blendwirkungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft auftreten. Generell können von PV-Freiflächenanlagen Blendemissionen ausgehen.

In der Fachliteratur sind hinsichtlich der Beurteilung von Blendeinwirkungen noch keine belastungsfähigen Beurteilungskriterien validiert und festgelegt. Als Grundlage werden von verschiedenen Verwaltungsbehörden Kriterien, wie Entfernung zwischen Photovoltaikanlage und Immissionspunkt sowie die Dauer der Reflexionen und Einwirkungen, genannt. Für die Beurteilung der Blendungen auf Gebäude und anschließenden Außenflächen wird in Fachkreisen die von der Bund-/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) veröffentlichte Richtlinie „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ vom 08.10.2012 herangezogen.

Die Absolutblendung in ihrer Auswirkung auf die Nachbarschaft kann wie der periodische Schattenwurf von Windenergieanlagen betrachtet werden. Schwellenwerte für eine zulässige Einwirkdauer werden entsprechend der „Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (WEA-Schattenwurf-Hinweise)“, verabschiedet auf der 103. Sitzung, Mai 2002 festgesetzt.

Als maßgebliche Immissionsorte, die als schutzbedürftig gesehen werden, gelten nach (LAI):

- Wohnräume
- Schlafräume, einschl. Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten und Bettenräume in Krankenhäusern und Sanatorien
- Unterrichtsräume, Büroräume, etc.
- anschließende Außenflächen, wie z. B. Terrassen und Balkone
- unbebaute Flächen in einer Bezugshöhe von zwei Metern über Grund (betroffene Fläche, an denen Gebäude mit schutzwürdigen Räumen zugelassen sind)

Ob es an einem Immissionsort im Jahresverlauf überhaupt zur Blendung kommt, hängt von der Lage des Immissionsorts relativ zur Photovoltaikanlage ab. Dadurch lassen sich viele Immissionsorte ohne genauere Prüfung schon im Vorfeld ausklammern:

1. Immissionsorte, die sich weiter als ca. 100 m von einer Photovoltaikanlage entfernt befinden, erfahren erfahrungsgemäß nur kurzzeitige Blendwirkungen.
2. Immissionsorte, die vornehmlich nördlich von einer Photovoltaikanlage gelegen sind, sind meist ebenfalls unproblematisch. Eine genauere Betrachtung ist im Wesentlichen nur dann erforderlich, wenn der Immissionsort vergleichsweise hoch liegt (z. B. bei Hochhäusern) und/oder die Photovoltaikmodule besonders flach angeordnet sind.
3. Immissionsorte, die vorwiegend südlich von einer Photovoltaikanlage gelegen sind brauchen nur bei Photovoltaik-Fassaden (senkrecht angeordnete Photovoltaikmodule) berücksichtigt zu werden.

Hinsichtlich einer möglichen Blendung kritisch sind Immissionsorte, die vorwiegend westlich oder östlich einer Photovoltaikanlage liegen und nicht weiter als ca. 100 m von dieser entfernt sind.

Bei Teilfläche ~~1,~~ 2 und 3 sind Blendemissionen auf vorhandene öffentliche Straßen nicht zu erwarten, da diese einen entsprechend großen Abstand besitzen bzw. in der näheren Umgebung nicht vorhanden sind. Ebenso sind auf die nächstgelegene Wohnbebauung (Ödhof) ebenfalls keine Blendemissionen zu erwarten, da dieser mit ca. 240 m Entfernung über der zu betrachtenden Entfernung liegt. Etwaige Blendwirkungen von TF 4 auf die im Süden vorbeiführende Kreisstraße SR 31 sowie die Wohnbebauung der Hausnummern 1 bis 3 sollen durch die geplante zweireihige Gehölzpflanzung aus Bäumen und Sträuchern minimiert werden. Die vorhandene Gehölzpflanzung entlang der bestehenden PV-Freiflächenanlage wirkt darüber hinaus zusätzlich abschirmend. Zusätzlich zur 2-reihigen Eingrünung wird ergänzend – nur falls hier tatsächlich Belendungen auftreten - an der südlichen und südöstlichen Seite der PV-Anlage TF 4 das sofortige Anbringen von einer blickdichten Abschirmung in Form von Geweben oder dgl. am Sicherheitszaun für die ersten 5 Jahre nach der Pflanzung (bis die Gehölze eine entsprechende Größe aufweisen) festgesetzt.

Darüber hinaus liegt in Anlehnung an die WEA-Schattenwurf-Hinweise eine erhebliche Belästigung durch Blendung im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) an den vorstehend genannten schutzwürdigen Nutzungen erst dann vor, wenn eine tägliche Blenddauer von 30 Minuten sowie eine jährliche Blenddauer von 30 Stunden überschritten werden.

Die Photovoltaikmodule sind so zu gestalten und auszurichten, dass die Verkehrsteilnehmer auf der Kreisstraße in beiden Fahrtrichtungen sowie zu jeder Tages- und Jahreszeit weder geblendet noch irritiert werden. Ist dies aus Gründen der Wirtschaftlichkeit und Anlageneffizienz nicht möglich, so ist in ausreichender Weise dafür Sorge zu tragen, dass eine Gefährdung der Sicherheit und Leichtigkeit des Straßenverkehrs durch kompensierende Maßnahmen dauerhaft ausgeschlossen wird. Sollten sich beim Betrieb der Photovoltaikanlage dennoch Blendwirkungen auf die Verkehrsteilnehmer herausstellen, sind im Nachgang sofortige Gegenmaßnahmen durchzuführen.

Durch den notwendigen Betrieb von Wechselrichtern und Trafos ergeben sich Geräusche. *„Anhand der vom LfU ermittelten Schallleistungspegel ergibt sich, dass bei einem Abstand des Trafos bzw. der Wechselrichter von rund 20 m zur Grundstücksgrenze der Immissionsrichtwert der TA Lärm für ein reines Wohngebiet von 50 dB(A)*

am Tag sicher unterschritten wird. Wechselrichter und Trafo sind entsprechend der Sonneneinstrahlung mehr oder weniger aktiv, was sich auf die Geräuschemissionen auswirkt. Vor allem in den Wintermonaten ab 16 Uhr und nachts sind sie nicht in Betrieb.“ (Quelle: Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen, Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2014). Die geplante Lage der Trafos wird im Bereich der Teilflächen so angedacht, so dass der vorgeschriebene Mindestabstand von 20 m zur nächsten Wohnbebauung bei Weitem eingehalten werden kann.

Die nächstgelegene Wohnbebauung ist von allen Teilflächen mind. 100 m entfernt. Die zu erwartenden Geräuschemissionen sind somit unbedenklich.

Eine Beleuchtung der Anlage ist unzulässig. Dadurch sollen Beeinträchtigungen durch Lichtquellen im Außenbereich vermieden werden, die sich negativ auf die Tierwelt auswirken könnten.

3. Grünordnung

3.1 Grünordnerische Maßnahmen

Zur landschaftlichen Einbindung der Anlagen werden folgende Maßnahmen vorgenommen:

~~Teilfläche 1: Entlang der nördlichen, westliche und östlichen Seiten eine 2-reihige Gehölzpflanzung auf mind. 70 % der jeweiligen Länge aus mindestens 5 % Heistern und 95% Sträuchern. Die südliche Seite zum Graben soll dabei nicht eingegrünt werden.~~

Teilfläche 2 + 3 wird an der Nord-, West-, Süd- und Ostseite mit einer 2-reihigen Gehölzpflanzung auf ~~mind. 70~~ 100 % der jeweiligen Länge aus mindestens ~~5~~ 10 % Heistern und ~~95~~ 90 % Sträuchern eingefasst. Im unmittelbaren Zwischenbereich zw. TF 2 und TF 3 entfällt die Eingrünung.

Teilfläche 4 wird entlang der West, Nord- und Südseite eine Eingrünung mit einer 2-reihigen Gehölzpflanzung auf ~~mind. 70~~ 100 % der jeweiligen Länge aus mindestens ~~5~~ 10 % Heistern und ~~95~~ 90 % Sträuchern vorgenommen. Nach Süden und Westen zur bestehenden Eingrünung der vorhandenen PV-Freiflächenanlage wird auf eine erneute Gehölzpflanzung verzichtet. Die bestehende Gehölzpflanzung um die bereits vorhandene PV-Anlage bleibt erhalten.

Die Pflanzung der Gehölze, ausschließlich mit autochthonem Pflanzenmaterial, hat in Gruppen zu mindestens fünf bis sieben Stück einer Art bei einem Reihenabstand von ca. 1 m und einem Abstand in der Reihe von ca. 1,50 m zu erfolgen. Die Reihen sind diagonal versetzt anzuordnen. Sämtliche Pflanzungen sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft mindestens bis zur endgültigen Betriebseinstellung der Anlage zu erhalten. Eingegangene Gehölze sind in der jeweils nächsten Pflanzperiode zu ersetzen. Der Einsatz von Mineralischen Düngemitteln und chemischen Pflanzenbehandlungsmitteln ist unzulässig. Die Eingrünung ist freiwachsend zu belassen, eine Höhenbegrenzung ist nicht zulässig. Erst wenn der Zustand der Hecke es aus fachlichen Gründen erforderlich macht, ist eine plenterartige Nutzung oder ein abschnittweises „Auf-den-Stock-Setzen“ zulässig. Die ersten Schnittmaßnahmen an den Gehölzen sind dabei grundsätzlich mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Nicht durch Pflanzgebote belegte Randstreifen sind als Sukzessionsstreifen unterschiedlicher Breite, ohne Ansaat zu belassen. Die Mahd findet 1-2 x/Jahr statt, eine Mulchung ist zulässig, zur Ausbildung eines artenreichen Gehölzsaumes. Dieser Gehölzsaum ist im Frühjahr und/oder Herbst abwechselnd nicht zu mähen, damit im Herbst jährlich wechselnd ein Brachestreifen stehen bleibt, der insbesondere für Springschnecken und Schmetterlinge wichtig ist. Diese Gehölzhecken dienen primär der Einbindung in die Landschaft sowie zur Abschirmung der angrenzenden Gemeindeverbindungsstraße.

Vorkehrungen gegen Wildverbiss sind für ca. 5 Jahre zu treffen (z. B. Wildschutzzaun, etc.).

Innerhalb der Baugrenze bzw. der dauerhaften Einzäunung, aber außerhalb der Flächen, welche gem. Planzeichen I.3.2 als extensive Wiesenflächen zu entwickeln sind, sind die Flächen zwischen und unter den Photovoltaikmodulen mit Landschafsrasen mit Kräutern oder mit Grüneinsaat für Großflächen zu begrünen und als Wiesenflächen zu entwickeln und zu pflegen. Die Wiesenflächen dürfen maximal 4 x pro Jahr gemäht werden; hier ist ein Mulchen zulässig. Es sind jedoch keine Dünge- oder Pflanzenbehandlungsmaßnahmen zulässig.

Die Flächen gem. Planzeichen I.3.2 zwischen Baugrenze und Einzäunung bzw. im Bereich des Wildtierkorridors sind ausschließlich mit autochthonem Saatgut des Ursprunggebietes 16 – Unterbayerisches Hügel- und Plattenregion oder mit regional gewonnenem Saatgut (Mähgutübertragung) zu begrünen und als extensive Wiesenfläche zu entwickeln und zu erhalten. Das Entwicklungsziel ist „mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland“ (=BNT G212-LR6510). Die Schnitthöhe beträgt ~~ca.~~ mind. 10 cm. Die Wiesenflächen sind ca. 1-2 mal pro Jahr zu mähen. Eine Mulchung der Fläche ist nicht zulässig, das Mähgut ist abzufahren. In den ersten 3 bis 5 Jahren ist eine Aushagerungsmahd vorzunehmen. Es sind keine Dünge- oder Pflanzenbehandlungsmaßnahmen zulässig. Alternativ ist eine Beweidung – ebenso für die Flächen unterhalb der Modultische - zulässig. Die Besatzdichte ist im Vorfeld mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

3.2 Ausgleichsflächen

Bezüglich der Eingriffsregelung wird das Rundschreiben „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen – Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr in Abstimmung mit dem Bayerischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst, für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, für Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten“ (Stand: 10.12.2021) in Verbindung mit dem Hinweispapier zum „Umgang mit der Bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung bei PV-Freiflächenanlagen“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (StMB) vom 05.12.2024 herangezogen.

Artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen sind erforderlich.

(siehe Umweltbericht Ziff. 2.7 und Festsetzungen im Bebauungsplan).

3.3 Kostenträger grünordnerische Maßnahmen

Sämtliche Aufwendungen in Zusammenhang mit der fachgerechten Gestaltung der Eingrünungs- und Ausgleichsflächen, wie Erd- und Pflanzarbeiten sowie die Ansaat des Grünlandes unter den Solarmodulen werden vom Anlagenbetreiber erbracht.

Die Ausgleichspflicht des Betreibers umfasst dabei auch die zur Herstellung der Biotopfunktionen erforderlichen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen und die Gewährleistung einer ungestörten Entwicklung der Ausgleichsfläche.

Für die Gemeinde Oberschneiding fallen - mit Ausnahme der Verwaltungs- bzw. Verfahrenskosten für die Durchführung der Bauleitplanverfahren - keine weiteren Kosten an.

4. Hinweise

4.1 Wasserwirtschaftliche Belange

Der Vorhabensbereich liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten und größtenteils außerhalb der sog. „wassersensibler Bereiche“. Dies betrifft einen schmalen nördlichen Streifen der TF 2 ~~sowie einen südwestlichen Bereich der TF 1~~.

Eine Abwasserbeseitigung ist nicht notwendig.

Zur Vermeidung von Abflussverschärfungen und zur Stärkung des Grundwasserhaushaltes ist der zunehmenden Bodenversiegelung entgegenzuwirken und die Versickerungsfähigkeit von Flächen zu erhalten. Es sollte deshalb das anfallende Niederschlagswasser, nicht gesammelt, sondern über Grünflächen oder Mulden ortsnah breitflächig versickert werden ~~(gem. § 55 Abs. 2 WHG).~~

Gemäß §55 Abs. 2 WHG soll Niederschlagswasser ortsnah versickert werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften oder wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Für die Einleitung des Niederschlagswassers und eine ggfs. vorher erforderliche Pufferung sind die Bestimmungen der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung - NWFreiV - vom 01.01.2000, zuletzt geändert durch § 1 Nr. 367 der Verordnung vom 22. Juli 2014 (GVBl. S. 286), und der Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW) vom 17.12.2008 oder in Oberflächengewässer (TRENOG) vom 17.12.2008 zu beachten. Falls die Voraussetzungen der NWFreiV i. V. m. der TRENGW und der TRENOG nicht vorliegen, ist für das Einleiten von gesammelten Niederschlagswasser in ein Gewässer rechtzeitig vorher beim Landratsamt Straubing-Bogen die Erteilung einer wasserrechtlichen Gestattung zu beantragen.

Der Umfang der Antragsunterlagen muss den Anforderungen der Verordnung über Pläne und Beilagen in wasserrechtlichen Verfahren (WPBV) entsprechen.

Die Benutzung eines Gewässers (§ 9 WHG) bedarf grundsätzlich der wasserrechtlichen Erlaubnis oder der Bewilligung (§ 8 Abs. 1 Satz 1 WHG).

Bei Geländeanschnitten muss mit Hang- und Schichtwasseraustritten sowie mit wild abfließendem Oberflächenwasser aufgrund des darüber liegenden oberirdischen Einzugsgebietes gerechnet werden.

Der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers darf gem. § 37 WHG nicht nachteilig für anliegende Grundstücke verändert werden.

Bei Auffälligkeiten im Zuge evtl. erforderlichen Aushubarbeiten wird empfohlen, das anstehende Erdreich generell von einer fachkundigen Person organoleptisch beurteilen zu lassen. Bei offensichtlichen Störungen oder anderen Verdachtsmomenten (Geruch, Optik etc.) ist das Landratsamt oder das Wasserwirtschaftsamt zu informieren.

Nach § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Dazu wird empfohlen, Flächen, die als Grünfläche oder zur gärtnerischen Nutzung vorgesehen sind, nicht zu befahren. Mutterboden, der bei Errichtung und Änderung baulicher Anlagen ausgehoben wird, ist nach § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vergeudung und Vernichtung zu schützen.

Zum Schutz des Mutterbodens und für alle anfallenden Erdarbeiten werden die Normen DIN 18915 ~~Kapitel 7.4~~ und DIN 19731, welche Anleitung zum sachgemäßen Um-

gang und zur rechtskonformen Verwertung des Bodenmaterials geben, empfohlen. Es wird angeraten, die Verwertungswege des anfallenden Bodenmaterials vor Beginn der Baumaßnahme zu klären. Hilfestellungen zum umweltgerechten Umgang mit Boden sind im Leitfaden zur Bodenkundlichen Baubegleitung des Bundesverbandes Boden zu finden.

~~Das anfallende Niederschlagswasser darf nicht gesammelt werden und ist breitflächig über die belebte Oberbodenzone zu versickern.~~

Zur Reinigung der Module dürfen keine chemischen Mittel verwendet werden. Die Reinigung der Module darf nur mit Wasser erfolgen.

Wird die Gesamtfläche von 50 m² für Dächer mit Zink-, Blei- oder Kupferdeckung überschritten, sind ggf. zusätzliche Reinigungsmaßnahmen erforderlich. Bei beschichteten Metalldächern ist mindestens die Korrosionsschutzklasse III nach DIN 55928-8 bzw. die Korrosivitätskategorie C 3 (Schutzdauer: „lang“) nach DIN EN ISO 12944-5 einzuhalten. Eine entsprechende Bestätigung unter Angabe des vorgesehenen Materials ist im Bedarfsfall vorzulegen.

Für eine Bauwasserhaltung ist eine wasserrechtliche Gestattung erforderlich. Einzelheiten sind rechtzeitig vorher mit dem Landratsamt Straubing-Bogen, Sachgebiet Wasserrecht abzusprechen.

Bodenschutz:

Die kinetische Energie des von den Paneelen abtropfenden Wassers ist größer, als die des herabfallenden Regens. An den Abtropfpunkten besteht daher eine besondere Erosionsgefahr. Die Module sind so zu errichten, dass das Niederschlagswasser über die gesamte Kantenlänge abtropft und nicht nur an den Eckpunkten. Bei grund- oder stauwasserbeeinflussten Böden kann die Bodenfeuchte Einfluss auf die Materialeigenschaften und auf Lösungsprozesse von Stoffen der Bodendübel haben.

Eintrag von Stoffen:

Der Eintrag von Stoffen (insbesondere Zink) aus der Trägerkonstruktion der Anlage in den Boden oder das Grundwasser ist zu vermeiden. Die Bodenfeuchte kann Einfluss auf die Materialeigenschaften und die Lösungsprozesse von Stoffen der Fundamente haben. Eine dahingehende Prüfung sollte im Vorfeld der Baumaßnahmen stattfinden.

4.2 Landwirtschaftliche Belange

Die gesetzlichen Grenzabstände mit Bepflanzungen entlang von landwirtschaftlichen Grundstücken nach Art. 48 AGBGB sind einzuhalten.

Die Felderschließungswege sind für den landwirtschaftlichen Verkehr freizuhalten. Bepflanzungen sind ohne Beeinträchtigung der landwirtschaftlichen Nutzung durchzuführen (Beachtung der entspr. Grenzabstände).

Eine mögliche Staubentwicklung und Steinschlag durch die Bewirtschaftung der angrenzenden Flächen und Benutzung der Wege ist hinzunehmen. Wildschutzzäune sollten mit mindestens 2 m Abstand zu Grundstücksgrenzen und Feldwegen errichtet werden.

Eine regelmäßige, jährliche Pflege der Flächen hat zu erfolgen, sodass das Aussamen eventueller landwirtschaftlicher Beikräuter und die damit verbundene negative Beeinträchtigungen der mit Kulturpflanzen bestellten Nachbarflächen vermieden werden. Eine Pflege der Gehölz- und Eingrünungsflächen ist regelmäßig vorzunehmen.

Zur Eindämmung evtl. vermehrt auftretender landwirtschaftlicher Problemkräuter wie z. B. Ackerkratzdistel oder Hirse können auch die seitlichen Sukzessionsstreifen auf evtl. betroffenen Teilbereichen häufiger als 1x/Jahr gemäht werden.

Die Nutzung auf den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen darf während und nach den Baumaßnahmen nicht eingeschränkt sein. Vor Beginn der anfallenden Bauarbeiten ist eine Absprache mit den betroffenen Bewirtschaftern zu empfehlen. Es ist zu gewährleisten, dass weder durch Baumaßnahmen noch durch geschaffene Grünflächen Beeinträchtigungen der benachbarten landwirtschaftlichen Grundstücke entstehen. Das Planungsgebiet ist von intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben. Von diesen können bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung Emissionen in Form von Steinschlag, Lärm, Staub und Geruch ausgehen. Schadensersatzansprüche gegenüber den Bewirtschaftern können diesbezüglich nicht geltend gemacht werden. Grundsätzlich ist eine ordnungsgemäße Landwirtschaft auf den der Photovoltaikanlage benachbarten Flächen von Seiten des Betreibers zu dulden.

4.3 Biotopvernetzung / Erhalt der seitlichen Eingrünung

Im Sinne eines ökologisch sinnvollen Aufbaus und Erhaltens von Biotopverbundsystemen in Form von z. B. Gehölzhecken in Verbindung mit extensiven Gras- und Krautsäumen sollte vom Betreiber ein dauerhafter Erhalt der zum Zeitpunkt der Betriebseinstellung dann ca. 20 - 30 Jahre alten, seitlichen Pflanzstreifen in Erwägung gezogen werden.

In jedem Einzelfall ist von der Unteren Naturschutzbehörde zu prüfen, ob es sich bei einer eventuellen Beseitigung der Hecken nach Einstellung der PV-Nutzung um einen Eingriff im Sinne des BayNatSchG handelt. Die jeweils gültigen Vorschriften des Biotop- und Artenschutzes sind zu beachten.

4.4 Belange des Bodenschutzes

Auf die ordnungsgemäße Verwertung des im Zuge der Baumaßnahmen anfallenden und vor Ort nicht wieder zu verwendenden Bodenaushubs ist zu achten. Bei Auf- und Einbringen von Materialien in eine durchwurzelbare Bodenschicht sind die materiellrechtlichen Vorgaben des Bodenschutzrechts, ~~§ 12~~ gem. BBodSchV, einzuhalten. Insbesondere hat der Aushub dabei zum Unterboden am Einbauort eine identische Beschaffenheit in Bezug auf die Schadstoffgehalte und die physikalischen Eigenschaften aufzuweisen.

Es sind die Vorgaben der BBodSchV (Stand: 01.08.2023) i. V. mit DIN 19639 bei der Umsetzung zu berücksichtigen.

Ferner ist in diesem Zusammenhang eine nachhaltige Sicherung der Bodenfunktion zu gewährleisten. Diese Voraussetzung ist beispielsweise bei einer Aufbringung auf landwirtschaftlich genutzten Böden mit einer Bodenkennzahl > 60 oder sonstigen schützenswerten Fläche i.d.R. nicht gegeben. Eine bodenkundliche Baubegleitung nach DIN 19639 gemäß § 4 (5) BBodSchV n.F. Vorsorgeanforderungen, ist vorzusehen.

Sollten im Zuge von Baumaßnahmen Abfälle oder Altlastenverdachtsflächen zu Tage treten, ist das Sachgebiet Umwelt- und Naturschutz am Landratsamt unverzüglich zu informieren.

Bei der Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage sollte schonend mit dem Boden umgegangen werden, so dass jegliche schädliche Bodenveränderung vermieden wird (z.B. Verdichtung, Vernässung). Unumgängliche Verdichtungen sind durch Auflockerungen des Bodens zu beseitigen.

Bei ungünstigen Bodenfeuchteverhältnissen sollte nach Möglichkeit darauf verzichtet werden, das Vorhabensgebiet mit schweren Maschinen zu befahren.

Sollte ggf. eine Lagerung des Oberbodens in Mieten notwendig sein, sollte noch geregelt werden, wie lange und in welcher Höhe die Lagerung bis zu einer anderweitigen Verwendung erfolgen darf. Des Weiteren sollte der Boden zum Schutz vor Erosion bald möglichst begrünt werden.

Der Eintrag von Stoffen (insbesondere Zink) aus der Trägerkonstruktion der Anlage in den Boden oder das Grundwasser ist zu vermeiden.

Um nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Boden bei der Errichtung der PVA, den Leitungsgräben, den Zufahrten und bleibenden Wirtschaftswegen zu vermeiden und zu vermindern, sind die Vorschläge und Vorgaben der LABO Arbeitshilfe „Bodenschutz bei Standortauswahl, bau Betrieb und Rückbau von Freiflächenanlagen für Photovoltaik und Solarthermie“ insbesondere die Punkte 4 und 5 zu berücksichtigen.

4.5 Denkmalpflegerische Belange

Für Bodeneingriffe jeglicher Art ist in einer Teilfläche des Geltungsbereiches von Teilfläche 2 und 4 eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7 Abs. 1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

Grundsätzlich ist der § 8 des Bayerischen Denkmalschutzgesetztes zu beachten.

4.6 Feuerwehrwesen

Zugänge und Zufahrt auf dem Grundstück

Sofern die bauliche Anlage mehr als 50 m von der öffentlichen Verkehrsfläche entfernt liegt, sollte eine FW-Zufahrt vorgesehen werden.
Bei großen Anlagen können FW-Zufahrten auf dem Gelände selbst erforderliche werden. Hinsichtlich Beschaffenheit wird auf die Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr, Stand Feb. 2007, AIIMBI 2008 S. 806 hingewiesen.

Löschwasserversorgung:

Als Brandlast können nur die Kabel und Teile der PV-Module selbst angenommen werden, die restlichen Teile sind nicht brennbar.
Die Löschwasserversorgung in Anlehnung an das DVGW-Arbeitsblatt W 405 erscheint entbehrlich. Hier sollte im Erstzugriff im Zuge der Alarmierungsplanung mindestens ein Löschgruppenfahrzeug mit einem Wassertank vorgesehen werden. Ggf. können zusätzliche Fahrzeuge mit Sonderlöschmitteln oder Sondergeräten erforderlich sein. In diesem Zusammenhang sind die Verhaltensregeln bei Bränden an elektrischen Anlagen (Stromrohrabstände, Sicherheitsregeln, vgl. auch VDE 0132) einzuhalten.

Ansprechpartner

Um einen Ansprechpartner im Schadensfall erreichen zu können, sollte am Zufahrtstor deutlich und dauerhaft die Erreichbarkeit eines Verantwortlichen für die bauliche Anla-

ge angebracht und der Feuerwehr mitgeteilt werden. Adresse und Erreichbarkeit des zuständigen Energieversorgungsunternehmens sollte bei der Alarmierungsplanung hinterlegt werden.

Organisatorische Maßnahmen

Aufgrund der Größe und der Besonderheiten der Anlage sollte ein Feuerwehrplan nach DIN 14 095 vom Betreiber in Absprache mit der Feuerwehr erstellt und der örtl. Feuerwehr zur Verfügung gestellt werden. In den Plänen sollte die Leitungsführung bis zum/zu den Wechselrichter/-n und von dort bis zum Übergabepunkt erkennbar sein. Hinsichtlich einer evtl. Objektplanung (Alarmplanung) sollte eine deutliche Alarmadresse von der Gemeinde zugeordnet werden. Ggf. könnte noch in Absprache mit der örtl. Feuerwehr ein FW-Schlüsseldepot (Typ 1 – nicht VdS-anerkannt) am Zugangstor vorgesehen werden.

UMWELTBERICHT

1. Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist mit Wirkung der BauGB-Novellierung vom 20.07.2004 zu Bauleitplänen eine Umweltprüfung und hierfür die Erstellung eines Umweltberichtes erforderlich. Er beschreibt und bewertet voraussichtliche, erhebliche Auswirkungen auf unterschiedliche Umweltbelange in Zusammenhang mit dem beabsichtigten Vorhaben.

Der Umweltbericht ist gem. § 2a BauGB der Begründung zur Bauleitplanung als gesonderter Teil beizufügen.

1.1 Lage und Ausdehnung

Das Planungsgebiet umfasst ~~vier~~ drei Teilflächen nördlich der Ortschaft Niederschneiding sowie südöstlich von Niederharthausen bzw. südwestlich von Niederast und westlich des Weilers Ödhof.

Der Geltungsbereich umfasst ~~vier~~ drei Teilflächen TF ~~1~~ 2 bis TF 4 mit den Flurnummern ~~146 und 146/2 der Gemarkung Wolferkofen (Teilfläche TF 1, ca. 5,41 ha), Fl. Nr.~~ 105 und 106 der Gemarkung Niederschneiding (Teilfläche TF 2, ca. 30,71 ha), Fl. Nr. 89 der Gemarkung Niederschneiding (Teilfläche TF 3, ca. 14,16 ha) und Fl. Nr. 79/TF der Gemarkung Niederschneiding (Teilfläche TF 4, ca. 13,38 ha). Sämtliche Grundstücke befinden sich im Gemeindegebiet von Oberschneiding.

1.2 Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplanes

Es ist die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage mit fest installierten Modulen geplant. Die Trafostationen können frei innerhalb der Baugrenzen aufgestellt werden. Die max. Höhe der Module auf 3,60 m beschränkt.

Photovoltaik ist die Technik der direkten Umwandlung eingestrahlter Lichtenergie in elektrische Energie. Sie beruht auf der Fähigkeit bestimmter fester Körper (Halbleiter), durch Lichtenergie erzeugte Ladungsträger unter bestimmten Bedingungen gerichtet freizusetzen bzw. räumlich zu trennen (photovoltaischer Effekt). Die weltweit eingestrahlte Sonnenenergie (Solarenergie) beträgt dabei ca. das 10-15.000-fache des weltweiten Primärenergiebedarfes.

Der vorliegende Bebauungsplan regelt Art und Maß der zulässigen baulichen Nutzung und weist zugleich die Lage und den Umfang der benötigten Ausgleichsflächen, sowie der für eine landschaftliche Einbindung erforderlichen Maßnahmen aus.

Die geplante Photovoltaikanlage wird nach einer dauerhaften Aufgabe der Photovoltaiknutzung mit der gesamten Anlagentechnik und allen Gebäudeteilen rückstandsfrei zurückgebaut, das Gelände kann wieder landwirtschaftlich genutzt werden.

1.3 Festgelegte Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen und Art deren Berücksichtigung

➢ **Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)** Stand 01.06.2023

Gemäß der Strukturkarte liegt die Gemeinde Oberschneiding im „ländlichen Raum“, in der Region 12 „Donau-Wald“.

Auszüge aus relevanten Festlegungen, Ziele (Z) und Grundsätze (G):

1.3 Klimawandel

1.3.1 Klimaschutz

(G) Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch

- *die Reduzierung des Energieverbrauchs mittels einer integrierten Siedlungs- und Mobilitätsentwicklung,*
- *die verstärkte Erschließung, Nutzung und Speicherung erneuerbarer Energien und nachwachsender Rohstoffe sowie von Sekundärrohstoffen.*

5. Wirtschaft

5.4 Land- und Forstwirtschaft

5.4.1 Erhalt land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen

(G) Land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete sollen in ihrer Flächensubstanz erhalten werden. Insbesondere für die Landwirtschaft besonders geeignete Flächen sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen

6. Energieversorgung

6.1 Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur

6.1.1 Sichere und effiziente Energieversorgung

(Z) Die Versorgung der Bevölkerung der Bevölkerung und Wirtschaft mit Energie ist durch den im überragenden öffentlichen Interesse liegenden und der öffentlichen Sicherheit dienenden Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur sicherzustellen und hat klimaschonend zu erfolgen. Zur Energieinfrastruktur gehören insbesondere

- *Anlagen der Energieerzeugung und -umwandlung,*
- *Energienetze sowie*
- *Energiespeicher.*

6.2 Erneuerbare Energien

6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien

(Z) Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

6.2.3 Photovoltaik

(G) In den Regionalplänen können Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen festgelegt werden.

(G) Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden. An geeigneten Standorten soll auf eine Vereinbarkeit der Erzeugung von Solarstrom mit anderen Nutzungen dieser Flächen, insbesondere der landwirtschaftlichen Produktion sowie der Windenergienutzung, hingewirkt werden.

7 Freiraumstruktur

7.1 Natur und Landschaft

7.1.1 Erhalt und Entwicklung von Natur und Landschaft

(G) Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden.

7.1.3 Erhalt freier Landschaftsbereiche

(G) In freien Landschaftsbereichen sollen der Neubau von Infrastruktureinrichtungen möglichst vermieden und andernfalls diese möglichst gebündelt werden. Durch deren Mehrfachnutzung soll die Beanspruchung von Natur und Landschaft möglichst vermindert werden. Unzerschnittene verkehrsarme Räume sollen erhalten werden.

(G) Freie Landschaftsbereiche, die keinem Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm ausgesetzt sind, sollen weiterhin vor Lärm geschützt werden.

Berücksichtigung:
Erneuerbare Energien sind gemäß LEP 6.2.1 (Z) verstärkt zu erschießen und zu nutzen. Die verstärkte Erschließung und Nutzung der erneuerbaren Energien –, Windkraft, Solarenergie, Wasserkraft, Biomasse und Geothermie – dienen dem Umbau der bayerischen Energieversorgung, der Ressourcenschonung und dem Klimaschutz. Im Sommer 2021 wurde für die Bundesrepublik Deutschland der Kohleausstieg bis 2038 gesetzlich beschlossen. Diese soll durch die neue Regierung deutlich nach vorne gezogen werden. Aus diesem Grund und in Verbindung mit einer verstärkten Nutzung elektrischer Energie für den Verkehrssektor sowie der aktuellen geopolitischen Situation wird der Stromverbrauch in den kommenden Jahren weiter steigen. Mit einem Anteil von 45,4 % (2020) der erneuerbaren Energien an der Gesamtstromerzeugung wird erkennbar, dass ein weiterer Ausbau der erneuerbaren Energien zur Sicherung der Stromversorgung unumgänglich ist.

Gem. dem Bayerischen Energieprogramm soll der Anteil der erneuerbaren Energien bis 2025 auf 70 % gesteigert werden. Nach Meldung des Landesamts für Statistik vom 14.12.2020 betrug der Anteil zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien 51,6 %, was ein Defizit von 18,4 % bis zum Jahr 2025 begründet. Gerade in Zeiten des Klimawandels, der geplanten Energiewende und steigender Preise für fossile Energieträger ist die Nutzung erneuerbarer Energien von allgemeinem, volkswirtschaftlichem Interesse (LEP (Z) 6.1.1).

Die Ausweisung von Flächen für die Errichtung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien hat raumverträglich unter Abwägung aller berührten fachlichen Belange (u. a. von Natur und Landschaft, Siedlungsentwicklung) zu erfolgen. Der Zielsetzung, die Nutzung erneuerbarer Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen, kann mit dieser Planung uneingeschränkt Rechnung getragen werden.

Freiflächen-Photovoltaikanlagen nehmen in der Regel viel Fläche in Anspruch und können das Landschafts- und Siedlungsbild beeinträchtigen. Dies trifft besonders auf

bisher ungestörte Landschaftsteile zu. Deshalb sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen nicht in schutzwürdigen Tälern und auf landschaftsprägenden Geländerücken errichtet werden (LEP (G) 7.1.3). Bei dem betroffenen Areal handelt es sich um Flächen, die aufgrund der topographischen Verhältnisse – der relativen Ebene des Gäubodens - kaum Fernwirkung besitzen. Blickbeziehungen bestehen nur von wenigen Seiten, welche darüber hinaus durch Eingrünungsmaßnahmen gemildert werden.

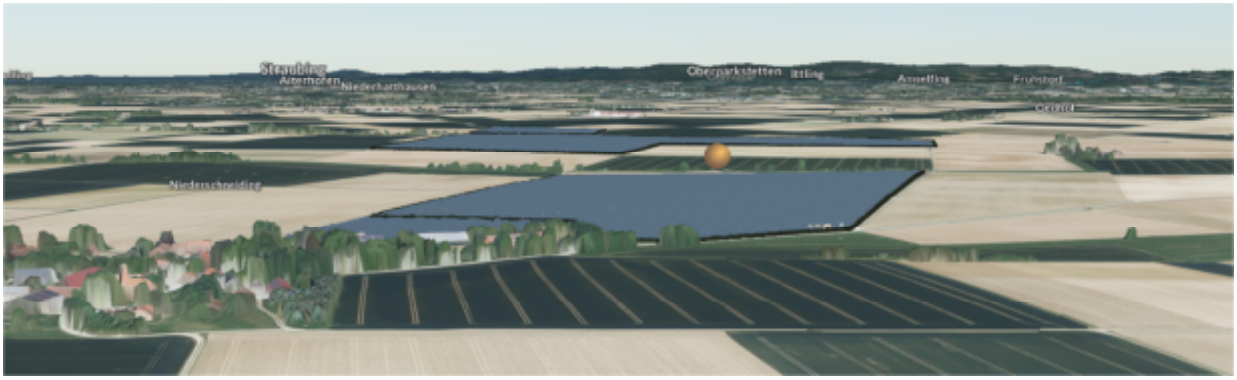

Abbildung 18: Ausschnitt aus der 3D-Analyse des Energie-Atlas

Nach dem Grundsatz LEP (G) 6.2.3 sollten PV-Freiflächenanlagen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden. Hierzu zählen z. B. Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Eisenbahn, Energieleitungen etc.), jeweils mit dem Ziel, ungestörte Landschaftsteile zu schützen. Solche vorbelasteten Standorte sind im Gemeindegebiet nur entlang der Bundesstraße 20 bzw. ggf. auf ehemaligen Lehmabbaugebieten vorhanden. Diese Flächen stehen nach derzeitigen Kenntnisstand jedoch nicht zur Verfügung. Der geplante Standort ist nicht vorbelastet im Sinne des LEP`s. Wesentlich begrenzender Faktor ist zur Zeit die Möglichkeit der Netzeinspeisung. Ohne einen geeigneten Netzeinspeisepunkt im Nahbereich, ist eine wirtschaftliche Errichtung nicht möglich. Der Vorhabenträger für die PV-Anlage hat für die geplante Anlagenleistung eine Einspeisezusage für das Netz der Bayernwerk Netz GmbH. Die erzeugte elektrische Energie wird in das Hochspannungsnetz (im Bereich der 110 kV Leitung zw. Straßkirchen und Irlbach) des Netzbetreibers eingespeist werden.

Die Ackerzahlen auf den Flurnummern im Geltungsbereich bewegen sich zwischen 75 und 80 und stellen somit hochwertige Böden für die Landwirtschaft dar. Die Zustandsstufe wird mit 5 angegeben, was lt. Merkblatt über den Aufbau der Bodenschätzung (02/2009) des Bayerischen Landesamtes für Steuern einer sehr hohen Ertragsfähigkeit entspricht.

Gem. Abfrage im EnergieAtlas Bayern wird die natürliche Ertragsfähigkeit landwirtschaftlicher Böden als Klasse 4 (von 5), hoch angegeben, die Spanne der Bodenschätzung liegt zwischen 61 und 75.

Durch die vorübergehende Einstellung der landwirtschaftlichen Nutzung während der Betriebsdauer der Anlage kann sich der beanspruchte Boden erholen und seine Funktionen wieder verbessern. Ein Stoffeintrag von Dünger und Pestiziden in den Boden, das Grundwasser und angrenzenden Flächen wird für 2-3 Jahrzehnte vermieden. Eine Versickerung des Wassers ist weiterhin gegeben, da der Bereich nicht versiegelt wird. Nach der Nutzungsdauer der Anlage ist wieder eine landwirtschaftliche Nutzung festgesetzt. Die landwirtschaftliche Nutzung entfällt nicht dauerhaft. Der Grundsatz LEP

(G) 5.4.1 ist der Nutzung erneuerbarer Energien von allgemeinem, volkswirtschaftlichem und überragendem öffentlichen Interesse (LEP (Z) 6.1.1) in der Abwägung hintanzustellen. Unter Berücksichtigung der aktuellen geopolitischen Situation und der folgenden Anforderungen an eine wesentliche Beschleunigung des Ausbaus der erneuerbaren Energien zur Sicherung der Energieversorgung ist das Vorhaben von besonderer Bedeutung und liegt im öffentlichen Interesse. Daher ist dem Ziel 6.2.1 zum verstärkten Ausbau der erneuerbaren Energien besondere Gewichtung beizumessen.

Nach dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP, 2020) Punkt 3.3 soll grundsätzlich eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur vermieden werden (G). Als Ziel (Z) wird formuliert, dass neue Siedlungsflächen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten ausgewiesen werden sollen. Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind keine Siedlungsflächen im Sinne dieses Ziels. Eine Forderung einer Siedlungsanbindung besteht mit dem aktuellen LEP nicht mehr; dies betrifft in erster Linie die TF 1 bis 3. Bei TF 4 besteht eine Siedlungsanbindung. Zum einen an den Ort Niederschneiding, zum anderen an die bereits bestehende PV-Freiflächenanlage.

Es erfolgt eine Flächenausweisung für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage auf landwirtschaftlich genutzten Flächen mit Herstellung einer Eingrünung der Photovoltaik-Freiflächenanlage als Ausgleichsmaßnahme für das Schutzgut Landschaftsbild (Verbesserung bzw. Eingliederung in die Natur und Landschaft). Die vorher beschriebene topographische Lage lässt eine massive Beeinträchtigung im Hinblick auf Fernwirkung und Beeinträchtigung des Landschaftsbildes nicht erkennen.

Gem. Nr. 5.4.1 LEP sollen land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete in ihrer Flächensubstanz erhalten werden und insbesondere Flächen, die für die Landwirtschaft besonders geeignet sind, nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden. In den Regionalplänen sind Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft festzulegen.

Das Plangebiet wird bisher landwirtschaftlich genutzt. Eine Festlegung als Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet im Regionalplan, die dem Standort einen aus landwirtschaftlicher Sicht erhöhten Schutzanspruch beimisst, ist nicht erfolgt.

Die Gemeinde Oberschneiding räumt im Hinblick auf die Flächenkonkurrenz zwischen der Landwirtschaft mit der Energieerzeugung der Energieerzeugung den Vorrang ein. Die Energieerzeugung gem. § 2 EEG liegt im übergeordneten öffentlichen Interesse.

- **Regionalplan Region Donau-Wald (RP 12)** Stand 13.04.2019

Gemäß der Karte „Raumstruktur“ ist die Gemeinde Oberschneiding als Mittelzentrum im „ländlichen Teilraum, dessen Entwicklung in besonderen Maßen gestärkt werden soll“ sowie „als Stadt- und Umlandbereich im ländlichen Raum“ dargestellt.

Auszüge aus relevanten Festlegungen, Ziele (Z) und Grundsätze (G):

B I - Freiraum, Natur und Landschaft

(G) Die unvermeidbare Neuinanspruchnahme von Freiraum für bauliche Nutzungen, Infrastrukturanlagen oder den Rohstoffabbau soll vorrangig in Bereichen erfolgen, die keine besonderen Funktionen für den Naturhaushalt oder die landschaftsgebundene Erholung haben.

Die Nutzung des Freiraums soll so gestaltet werden, dass Flächeninanspruchnahme, Trennwirkung und Auswirkungen auf das Landschaftsbild auf ein möglichst geringes Maß beschränkt werden.

Visuelle Leitstrukturen, weithin einsehbare Landschaftsteile und exponierte Lagen sollen von weiterer Bebauung möglichst freigehalten werden.

B III – Energie

1 Allgemeines

(G) Zur Sicherung einer wirtschaftlichen, sicheren, klima- und umweltfreundlichen Energieversorgung soll in der Region eine nach Energieträgern diversifizierte Energieversorgung angestrebt und auf einen sparsamen und rationellen Umgang mit Energie hingewirkt werden. Die in der Region vorhandenen Potenziale für erneuerbare Energieträger sollen erschlossen werden, soweit dies mit anderen fachlichen Belangen vereinbar ist.

Gemäß der Karte 12 – „Freiraumsicherung“ (Stand: 16.11.2017) befindet sich das Plangebiet außerhalb von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten und regionaler Grünzüge für Natur und Landschaft.

Abbildung 19: Ausschnitt aus der Karte 12 des RP 12 – ohne Maßstab

Berücksichtigung:
Es erfolgt eine Flächenausweisung für eine umweltverträgliche Photovoltaik-Freiflächenanlage auf einer landwirtschaftlichen Fläche mit Herstellung einer Eingrünung der Photovoltaikanlage.

Die Berücksichtigung der Belange des Natur-, Landschafts- und Artenschutzes sowie die schonende Einbindung der Anlage sind hier zu beachten.

Dies berücksichtigt vorliegende Planung wie folgt:

- die Anlage ist zeitlich befristet und wird nach Ende der Betriebszeit vollständig zurückgebaut
- das Planungsgebiet selbst dient keiner direkten Naherholung
- vorhandene Gehölzstrukturen im näheren Umfeld und landschaftliche Einbindung durch topographische Verhältnisse minimieren die Fernwirkung weitgehend

- innerhalb des Geltungsbereichs sind zusätzliche Minimierungsmaßnahmen vorgesehen, welche zu einer weiteren landschaftlichen Einbindung und zu einer ökologischen Aufwertung des Gebiets dienen
- durch ein vorhandenes Wege- und Straßennetz ist die Verkehrserschließung sichergestellt und es wird keine zusätzliche Infrastruktur über die Anlage hinaus notwendig
- die Energieversorgung soll gemäß dem LEP Bayern durch den Aus- und Umbau der Energieinfrastruktur zukünftig sichergestellt werden. Erneuerbare Energie soll verstärkt erschlossen und genutzt werden, wobei hier ein besonderer Fokus auf der Photovoltaik liegt.

Durch die vorübergehende Einstellung der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung als Ackerland wird die Bodenfruchtbarkeit verbessert und ein Stoffeintrag von Dünger und Pestiziden in den Boden und in angrenzende Flächen kann vermieden werden. Die Kommune vertritt die Ansicht, dass unter den gegebenen Umständen dem Belang der Ausweisung von Flächen für die regenerative Energiegewinnung unter Beachtung des besonderen Gewichts von Naturschutz und Landschaftspflege eine höhere Priorität eingeräumt werden kann und setzt dies mit vorliegender Bauleitplanung um.

Die Ziele der Raumordnung wurden beachtet.

➢ Flächennutzungs- und Landschaftsplan

Der Änderungsbereich ist im rechtswirksamen Flächennutzungs- und Landschaftsplan als Fläche für die Landwirtschaft (Ackerland) dargestellt.

Berücksichtigung:

Im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB soll zu vorliegendem Bebauungs- mit Grünordnungsplan auch der Flächennutzungs- und Landschaftsplan mittels 16.Änderung entsprechend fortgeschrieben werden.

➢ Naturschutzrecht

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Landschaftsschutzgebiete, Natura-2000-Gebiete, Naturschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile bzw. geschützte Naturdenkmale. Amtlich kartierte Biotope bzw. nach Art. 23 BayNatschG bzw. § 30 BNatschG geschützte Strukturen sind innerhalb des Geltungsbereiches ebenfalls nicht vorhanden.

Berücksichtigung:
Die Errichtung von Photovoltaikanlagen kann durch ihren Flächenverbrauch, durch die Veränderung von Oberflächengestalt, Bodenstruktur und Nutzung sowie durch Änderungen des Kleinklimas zu nachhaltigen Veränderungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes führen. Sie ist daher grundsätzlich als Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 14 BNatSchG zu werten.

Vermeidbare Eingriffe sind zu unterlassen, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (§ 15 BNatSchG).

➢ Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)

Gemäß Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Straubing-Bogen (ABSP 2007) befindet sich das Plangebiet außerhalb von ökologischen Schwerpunktgebieten für den Naturschutz. Biotop- oder Arteneinträge liegen für das Plangebiet nicht vor.

➢ Denkmalschutzrecht

Bodendenkmäler

Gemäß Bayerischem Denkmal-Atlas befinden sich im Geltungsbereich der Teilfläche 3 und in einer Teilfläche der TF 2 die bekannten Bodendenkmäler D-2-7042-0253 und -0252 (Verebnete Grabhügel vorgeschichtlicher Zeitstellung). In die Teilfläche 4 ragt das Denkmal D-2-7042-0250 (Siedlungen der Linearbandkeramik des Mittelneolithikums, des Jungneolithikums, der Bronzezeit, der Urnenfelderzeit, der Latenezeit sowie der römischen Kaiserzeit).

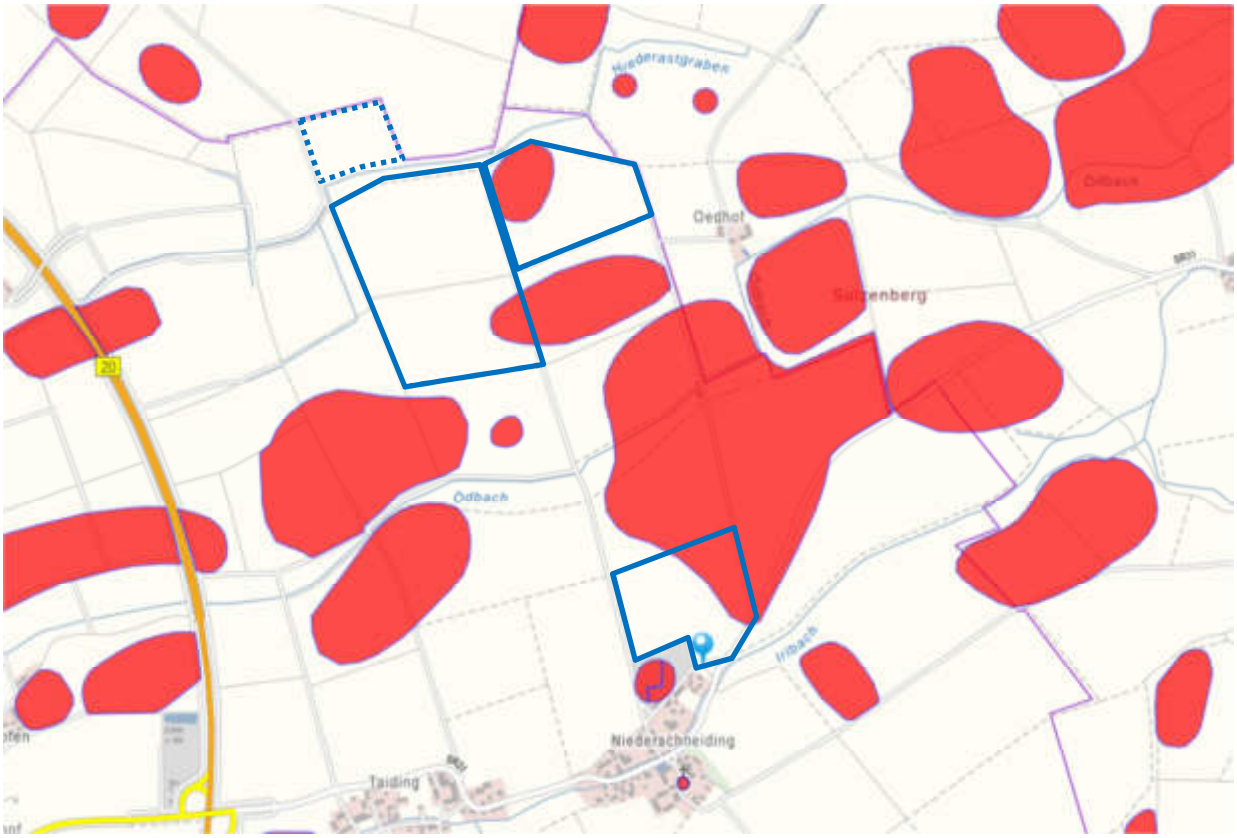

Abbildung 20: Ausschnitt aus dem Denkmalatlas vom 30.09.2023 – ohne Maßstab

Berücksichtigung:
Für Bodeneingriffe jeglicher Art ist im Geltungsbereich von Teilfläche 2, 3 und 4 eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7 Abs. 1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

Der Erteilung der Erlaubnis kann aus denkmalfachlicher Sicht nur zugestimmt werden, wenn der Antragsteller nachweist, dass im Rahmen des vertraglich vereinbarten Rückbaus der Anlage die Tiefenlockerung des Bodens dauerhaft ausgeschlossen wird.

Im Planbereich muss daher so frühzeitig wie möglich vor Baubeginn auf Kosten des Bauträgers ein unter der Aufsicht der Kreisarchäologie Straubing-Bogen stehender, bauvorgreifender Oberbodenabtrag mit einem Bagger mit ungezähnter Humusschaufel durchgeführt werden. Sollte der Oberbodenabtrag ein Bodendenkmal erbringen, so ist auf Kosten des Verursachers (Grundeigentümer, Bauträger) eine archäologische Untersuchung auf der Grundlage der aktuellen Grabungsrichtlinien des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege durchführen zu lassen.

Im Interesse des Bauträgers und um mögliche Bauverzögerungen zu vermeiden wird empfohlen, sich rechtzeitig vor Beginn der Baumaßnahme mit der Kreisarchäologie Straubing-Bogen in Verbindung zu setzen.

Kann der Antragsteller diese nicht in geeigneter Form bis zur Erteilung der Erlaubnis nachweisen, ist für alle mit dem Vorhaben verbundenen Bodeneingriffe eine vorherige archäologisch qualifizierte Ausgrabung und Dokumentation der Gesamtfläche erforderlich.

Bodeneingriffe für Leitungsgräben, zur Fundamentierung technischer Gebäude und zu sonstigen Zwecken dürfen nur unter Aufsicht einer wissenschaftlichen bzw. im Bereich archäologischer Grabungstechnik qualifizierten Fachkraft durchgeführt werden. Zur Montage von Photovoltaikmodulen sind ausschließlich Ramm- oder Schraubfundamente zu verwenden, um den Eingriff in das Bodendenkmal zu minimieren. Alle Erdarbeiten und Befahrungen (auch im Rahmen des Rückbaus) dürfen nur bei dauerhaft trockener Witterung ausgeführt werden. Bei der Befahrung des Bodendenkmals mit Baumaschinen sind ausnahmslos Bodenschutzmatten zu verwenden. Die BBodSchV sowie DIN 19639 6.3.4 – Anforderungen an Baustraßen und Baubedarfsflächen und DIN 19639 6.3.5 – Anforderungen an den Maschineneinsatz gelten entsprechend. Die Beachtung der Maßgaben ist in geeigneter Form durch eine beauftragte Fachkraft nachzuweisen. Archäologische Ausgrabungen können abhängig von Art und Umfang der erhaltenen Bodendenkmäler einen größeren Umfang annehmen und müssen frühzeitig geplant werden. Hierbei sind Vor- und Nachbereitung der erforderlichen Arbeiten zu berücksichtigen. Als Alternative zur archäologischen Ausgrabung kann in bestimmten Fällen eine Konservatorische Überdeckung der Bodendenkmäler in Betracht gezogen werden. Eine Konservatorische Überdeckung ist oberhalb der Befundhorizontes und nur nach Abstimmung mit dem BLfD zu realisieren.

Grundsätzlich ist der § 8 des Bayerischen Denkmalschutzgesetztes zu beachten:

Art. 8 - Auffinden von Bodendenkmälern

(1) 1 Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. 2 Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. 3 Die Anzeige eines der Verpflichteten bereit die übrigen. 4 Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, auf Grund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

(2) Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

(3) Die Absätze 1 und 2 gelten nicht bei Arbeiten, die vom Landesamt für Denkmalpflege oder unter seiner Mitwirkung vorgenommen oder veranlasst werden.

(4) Eigentümer, dinglich Verfügungsberechtigte und unmittelbare Besitzer eines Grundstücks, auf dem Bodendenkmäler gefunden werden, können verpflichtet werden, die notwendigen

Maßnahmen zur sachgemäßen Bergung des Fundgegenstands sowie zur Klärung der Fundumstände und zur Sicherung weiterer auf dem Grundstück vorhandener Bodendenkmäler zu dulden.

(5) Aufgefundene Gegenstände sind dem Landesamt für Denkmalpflege oder einer Denkmalschutzbehörde unverzüglich zur Aufbewahrung zu übergeben, wenn die Gefahr ihres Abhandenkommens besteht.

Baudenkmäler

Gemäß Bayerischem Denkmal-Atlas befinden sich im Geltungsbereich und in der näheren Umgebung keine bekannten Baudenkmäler.

Berücksichtigung:
Die Erlaubnis der Unteren Denkmalschutzbehörde ist dann einzuholen, wenn in der Nähe von Baudenkmälern Anlagen errichtet, verändert oder beseitigt werden, wenn sich dies auf Bestand oder Erscheinungsbild eines der Baudenkmäler auswirken kann (vgl. Art. 6 Abs. 1 Satz 2 DSchG).

➢ Baurecht, Baugenehmigungspflicht

Photovoltaikanlagen gelten nach Art. 2 Abs. 4 der Bayerischen Bauordnung nicht als Sonderbauten und können nach Art. 58 BayBO genehmigungsfrei gestellt werden, sofern sie u.a. im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes liegen und weitere Anwendungsvoraussetzungen erfüllen. Seit dem 01.08.2009 entfällt auch die Vorlagepflicht eines Bauantrages.

Seit dem 20.07.2004 gilt ein an EU-Richtlinien (Europarechtsanpassungsgesetz EAG Bau) angepasstes Baugesetzbuch. Wesentliche Änderungen liegen in der Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (sog. „Plan-UP-Richtlinie“) sowie in der Beteiligung der Öffentlichkeit (sog. „Öffentlichkeitsbeteiligungsrichtlinie“).

Berücksichtigung:
Die Pflanzungen sind spätestens in der auf die Fertigstellung der Anlage (Inbetriebnahme) folgenden Pflanzperiode durchzuführen und durch die Untere Naturschutzbehörde abzunehmen.

➢ Überschwemmungsgefährdung

Das Plangebiet befindet sich gemäß dem Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete (IÜG) des Bayerischen Landesamtes für Umwelt außerhalb von festgesetzten Hochwassergefahrenflächen, Überschwemmungsgebieten und größtenteils außerhalb sog. „wassersensibler Bereiche“.

Abbildung 21: Ausschnitt aus dem FIS Natur online vom 30.09.2023, blaue Schraffur = wassersensible Bereiche – ohne Maßstab

Berücksichtigung:
Die geplante Photovoltaikanlage mit ihren Modultischen befindet sich fast gänzlich außerhalb der wassersensiblen Bereiche mit einen Abstand von mind. 8 m zum Randbereich (5 m breite Eingrünung und 3 m Umfahrung) ein. Des weiteren sind die Module aufgeständert mit mind. 80 cm Bodenfreiheit. Wassersensible Bauteile sind in ausreichender Höhe über dem Gelände angebracht.

- **Wasserrecht**

Eine wasserrechtliche Gestattung ist nicht erforderlich, da u.a. weder Grundwasser angeschnitten, noch ein Gewässer hergestellt wird.

2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der festgestellten Umweltauswirkungen

2.1 Natürliche Grundlagen

Das Untersuchungsgebiet wird gemäß dem Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Straubing-Bogen dem Naturraum „Oberpfälzer und Bayerischer Wald“ (D63) und hier der naturräumlichen Untereinheit „Hügelland des Falkensteiner Vorwaldes“ (406-A) zugerechnet.

Als Teil des alten Gebirges bildet der vorwiegend aus kristallinen Gesteinen aufgebaute Falkensteiner Vorwald den Südwestausläufer des Bayerischen Waldes. Er nimmt mit der Untereinheit „Hügelland des Falkensteiner Vorwaldes den größten Teil des nördlichen Landkreises ein. Das Hügelland bildet mit einem Flächenanteil von ca. 30 % die zweitgrößte naturräumliche Einheit des Landkreises. Es handelt sich um ein strukturreiches Kuppen- und Riedelland mit verebneten Hochflächen und teil-weise tief eingeschnittenen Bachtälern. Aufgrund der wasserundurchlässigen Ge-steine stößt man auf zahlreiche Quellen, Vermoorungen und Feuchtwiesen. Wälder an Talhängen, auf Buckeln und Anhöhen bilden mit Grünland und Feldern ein ab-wechslungsreiches Nutzungsmosaik. Einbezogen sind die Tertiärbuchten von Kinsach, Mehnach und Bogenbach. Alle drei Täler sind mit schluffig-sandigen Abla-gerungen des Braunkohletertiärs aufgefüllt, z. T. mit Löss überdeckt und gestatten eine intensive landwirtschaftliche Nutzung. (ABSP Landkreis Straubing-Bogen 2007)

Die Ausstattung mit naturnahen Lebensräumen ist im Falkensteiner Vorwald mit einem Biotopflächenanteil von 4,4 % bzw. 4,8 % vergleichsweise gut. Hohe Flächen-anteile besitzen Nass- und Feuchtwiesen, artenreiches Extensivgrünland, Hecken, Feldgehölze und Gewässerbegleitgehölze. Im Vergleich zu den übrigen Naturräumen gut vertreten sind im Falkensteiner Vorwald v. a. Moore, Feuchtgrünland, Feuchtbrachen, Hecken, Feldgehölze, bodensaure Laubwälder, Felsvegetation und vegetationsarme Rohbodenstandorte, Streuobst und Gewässerbegleitgehölze. Auf-grund der standortangepassten, kleinräumig differenzierten land- und forstwirtschaftlichen Nutzung konnte die vielfältig gegliederte, strukturreiche Kulturlandschaft des Falkensteiner Vorwaldes noch in den 1970er Jahren als ausgeglichene landwirtschaftliche Produktionslandschaft bezeichnet werden (KAULE et al. 1978). Durch den hohen Anteil weitgehend umweltverträglicher Flächennutzungen nahm sie die Funktion als großflächiger Ausgleichs- und Regenerationsraum für natürliche Res-sourcen wahr. Seit dieser Zeit ist diese Qualität durch verschiedene Faktoren beeinträchtigt bzw. stark gefährdet. Zum einen wirkt sich die Intensivierung der Landwirtschaft (Umbruch von Grünland in Acker, Intensivierung der Grünland- und Ackernutzung) negativ auf das ökologische Gleichgewicht des Raumes aus. Nach Angaben der ABSP-Erstbearbeitung gehört der Falkensteiner Vorwald insbesondere im östlichen Teil des Landkreises zu den am stärksten erosionsgefährdeten Landschaften Bayerns. Zum anderen kann die Nutzung auf ertragsarmen, schwer bewirtschaftbaren Standorten schon lange nicht mehr in sich selbst tragende Wirtschaftskreisläufe eingebunden werden und wurde daher aufgegeben bzw. kann nur mit finanziellen Zuschüssen aufrecht erhalten bleiben. Betroffen sind v. a. Feuchtgrünland, steile Hanglagen, Wiesen der höheren Mittelgebirgslagen sowie hecken- und rankenreiche Landschaftsteile. (ABSP Landkreis Straubing-Bogen 2007).

Das Klima des Falkensteiner Vorwaldes steht zwischen dem kontinental getönten, sommerwarmen Klima des Donautales und dem feuchten, winterkalten Klima des Vorderen Bayerischen Waldes. Der gesamte Südabfall ist besonders begünstigt, er

liegt oberhalb der häufigen winterlichen Kaltluftansammlungen im Bereich zeitweisen Föhneinflusses. Die Tertiärbuchten bilden dabei einen klimatischen Übergang von den Donauauen zum Falkensteiner Vorwald. Die Hochflächen im nördlichen Teil weisen ein Klima ähnlich dem des Vorderen Bayerischen Waldes auf. Die jährliche Niederschlagsmenge liegt im Durchschnitt bei 700 - 900 mm, zum Vorderen Bayerischen Wald hin treten 1000 mm/Jahr auf. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 7 °C (ABSP Landkreis Straubing-Bogen 2007).

Die Potenziell Natürliche Vegetation, also die Vegetation, die sich nach Aufhören der menschlichen Nutzung langfristig einstellen würde, ist gemäß FIS-NATUR größtenteils der Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald; örtlich Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald. Im südlichen Bereich würde sich Hexenkraut- oder Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich mit Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald einstellen.

Altlasten in Form ehemaliger Deponien sind nicht bekannt.

2.2 Artenschutzrecht

Die folgenden Ausführungen beschränken sich auf eine Potenzialabschätzung. Artspezifische Erhebungen wurden nur für die Feldvögel durchgeführt. Die Behandlung der artenschutzrechtlichen Belange erfolgt tiergruppenbezogen in komprimierter Form. Auf die Erstellung einer Abschichtungsliste wurde verzichtet.

Vom Bauherrn wurde bereits im Vorfeld eine Feldvogelerfassung in Auftrag gegeben.

Das Gutachten des Umwelt-Planungsbüros Alexander Scholz, 84189 Wurmsham vom September 2023 wurde mit Datum vom 10.02.2025 aufgrund des Entfalls der Teilfläche 1 überarbeitet und diese Überarbeitung ist Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungs- mit Grünordnungsplanes SO „Photovoltaikfreiflächenanlage Niederschneiding II“ und liegt den Unterlagen als Anlage 1 bei. Auf die Inhalte wird verwiesen.

Säugetiere mit Fledermäusen

Fledermäuse – im Baubereich sind keine geeigneten Fortpflanzungs- und Lebensräume vorhanden. Eine Betroffenheit durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

Das Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL kann im Wirkbereich aufgrund der Habitatausstattung ausgeschlossen werden. Es ergibt sich keine Betroffenheit.

Reptilien

Das Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL kann im Wirkbereich aufgrund der Habitatausstattung ausgeschlossen werden. Es ergibt sich keine Betroffenheit.

Amphibien

Das Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL kann im Wirkbereich aufgrund der Habitatausstattung ausgeschlossen werden. Es ergibt sich keine Betroffenheit.

Libellen

Das Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL kann im Wirkbereich aufgrund der Habitatausstattung ausgeschlossen werden. Es ergibt sich keine Betroffenheit.

Käfer

Das Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL kann im Wirkbereich aufgrund der Habitatausstattung ausgeschlossen werden. Es ergibt sich keine Betroffenheit.

Tagfalter

Das Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL kann im Wirkbereich aufgrund der Habitatausstattung ausgeschlossen werden. Es ergibt sich keine Betroffenheit.

Schnecken und Muscheln

Für diese Arten fehlen geeignete Feucht- und Gewässerlebensräume im Geltungsbereich. Der verlaufende Entwässerungsgraben wäre als Habitat denkbar; in diesen wird jedoch nicht eingegriffen. Eine vorhabensbedingte Betroffenheit kann ausgeschlossen werden.

Gefäßpflanzen

Die Auswertung der Grundlagen erbrachte keine Hinweise auf Vorkommen relevanter Pflanzenarten nach Anhang IV b FFH-Richtlinie im Wirkraum des Vorhabens. Die Wuchsorte der größtenteils sehr seltenen Arten sind gut dokumentiert. Aufgrund der Biotopstruktur und standörtlichen Gegebenheiten können Vorkommen ausgeschlossen werden.

Vögel

Laut Gutachten vom September 2023, aktualisiert am 10.02.2025 (Anlage 1) fanden sich bei 11 Begehungen zwischen 25.03.2023 und 11.07.2023 im Untersuchungsgebiet 17 Arten (auch alle häufigen, ungefährdeten und noch weit verbreiteten Vogelarten).

Bei der Bestandserfassung konnten die Vögel Kiebitz, Rebhuhn, Feldlerche, Wachtel und Wiesenschafstelze mit Brutvorkommen innerhalb der beiden Untersuchungsbereiche nachgewiesen werden.

Nach aktuellem Planungsstand werden ~~47~~ 35 Brutreviere der Feldlerche, 3 Brutreviere der Wiesenschafstelze, ein Brutrevier des Kiebitz und ein Revier des Rebhuhnes beeinträchtigt.

Die Maßnahmen für Kiebitz und Feldlerche sind in der Regel auch kompensatorisch wirksam für Arten wie Rebhuhn, Wachtel und Wiesenschafstelze. Die Wiesenschafstelze profitiert von der Anlage der wechselnden Flächenangebote und steht nicht in direkter Revierkonkurrenz zur Feldlerche. Deshalb werden für die drei Arten keine extra CEF-Maßnahmen festgesetzt.

Vermeidungsmaßnahmen:

Um die Zerstörung von Brutstätten und Tötung von Tieren zu vermeiden, ist die Baustellenfreimachung entweder außerhalb der Brutzeit (Mitte August bis Ende Februar) auszuführen oder es sind Vergrämungsmaßnahmen vorzusehen.

CEF-Maßnahmen:

Zur Kompensation des Lebensraumverlustes und zur Stärkung der Population der Feldlerche sind Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG) erforderlich.

Für die Feldlerchen sind folgende Maßnahmen möglich:

a) 10 Lerchenfenster / Brutpaar à 20 m² und 0,2 ha Brache- und Blühstreifen
oder
b) 0,5 ha / Brutpaar Brache- und Blühstreifen
oder
c) 1 ha / Brutpaar doppelter Saatreihenabstand in Wintergetreide.

~~Hierfür müssen pro verloren gegangenem Brutrevier 0,5 Hektar Ackerbrache- und Blühstreifen oder 0,2 Hektar Ackerbrache- und Blühstreifen mit einer Mindestbreite von 10 m und je 10 Feldlerchenfenster (je mind. 20 m²) angelegt werden oder es kann pro Brutpaar 1 ha erweiterter Saatreihenabstand in Wintergetreide angebaut werden.~~

~~Für das Brutpaar des Kiebitz ist eine Fläche von 1,5 ha extensiv genutztes Grünland oder Ackerfläche zu sichern auf denen eine Mulde mit Seige von mind. 0,5 ha angelegt werden muss.~~

Für die Kiebitze sind folgende Maßnahmen möglich:

a) Lebensraumkomplex aus Mulden und Seigen und Vernässungsbereichen auf Acker sowie extensiv genutzten Flächen (Mindestumfang der Teilflächen 5 ha, daher nur für mehrere Brutpaare geeignet, 0,5 ha/BP)
oder
b) Kiebitzfenster angrenzend an Mulde mit Seige (Kiebitzfenster: 1,5 ha/BP, Mulde mit Seige: 0,5 ha/BP)
oder
c) Kiebitzfenster auf Acker (3,0 ha/BP, Umsetzung in Teilflächen möglich)
oder
d) Extensive Nutzung mit Kiebitzfenstern auf Acker (4,0 ha/BP incl. mind. 0,5 ha Kiebitzfenster)
oder
e) Extensiv genutztes Gründland angrenzend an Mulde mit Seige (1,5 ha/BP, Mulde mit Seige 0,5 ha/BP)
oder
f) Extensiv genutztes Gründland (3,0 ha/BP, angrenzend an Mulde ohne Seige)

~~Bei der vorliegenden Planung sind 47 Brutreviere der Feldlerche sowie 3 Brutreviere der Wiesenschafstelze betroffen. Der Ausgleich für die 3 betroffenen Reviere der Wiesenschafstelze kann auf der CEF-Fläche für die Feldlerchen erfolgen, es sind keine eigenen Flächen auszuweisen. Die Art profitiert von der Anlage der wechselnden Flächenangebote und steht nicht in direkter Revierkonkurrenz zur Feldlerche.~~

~~Somit sind für vorliegende Planung insgesamt 23,5 ha Ackerbrache- und Blühstreifen oder 9,4 Hektar Ackerbrache- und Blühfläche und 470 Lerchenfenster für vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen oder 27 ha erweiterter Saatreihenabstand in Wintergetreide anzulegen. Unabhängig davon sind Verträge zwischen dem Vorhabenträger und Landwirt(en) zu schließen und die Maßnahmen entsprechend durchzuführen.~~

Für die 35 Brutreviere der Feldlerche werden folgende Maßnahmen auf nachfolgenden Flächen umgesetzt:

Maßnahme b) - Brache- und Blühstreifen:

- 0,5 ha / Brutpaar, Mindestgröße für Teilfläche: 0,2 ha
- Streifenbreite mind. 20 m

- Kein Düngemittel- oder Pestizideinsatz sowie mechanische Unkrautbekämpfung zulässig
- Keine Mahd oder Bodenbearbeitung, kein Befahren
- Umsetzung in maximal zwei Teilflächen je Revier möglich
- Blühflächen, -streifen oder Ackerboden über max. 3 ha verteilt
- Rotation möglichst spätestens nach 3 Jahren.

Abstand und Lage:

- Lerchenfenster sowie Blüh- und Brachestreifen innerhalb eines Raumes von ca. 3 ha Gesamtgröße verteilt, mind. 25 m Abstand der Lerchenfenster vom Feldrand, Rotation möglich: Lage jährlich bis spät. alle 3 Jahre möglich
- Mind. 100 m Abstand zu frequentierten (Feld-)Wegen und Straßen, mind. 50 m zu Einzelbäumen, Feldhecken, mind. 120 m zu Baumreihen, Baumhecken, Feldgehölzen, mind. 160 m zu geschlossenen Gehölzkulissen
- Mind. 100 m zu Hochspannungsfreileitungen

Blüh- und Brachestreifen:

- aus niedrigwüchsigen Arten mit angrenzendem selbstbegrünenden Brachestreifen (jährlich umgebrochen, Verhältnis ca. 50 : 50); Streifenbreite mindestens 10 m
- Streifen nicht entlang von versiegelten oder geschotterten Wegen sowie von Straßen, sondern im Feldstück anlegen
- Blüh- und Brachestreifen: z. B. 20 m * 100 m oder 10 m * 200 m Größe (d. h. Mindestlänge 100 m, Mindestbreite je 10 m für den Blühstreifen und den angrenzenden Brachestreifen)
- auf Blüh- und Brachestreifen kein Dünger- und PSM-Einsatz sowie keine mechanische Unkrautbekämpfung zulässig
- Einsaat einer standortspezifischen Saatmischung regionaler Herkunft unter Beachtung der standorttypischen Segetalvegetation
- reduzierte Saatgutmenge (max. 50-70 % der regulären Saatgutmenge) zur Erzielung eines lückigen Bestands, Fehlstellen im Bestand belassen
- Keine Mahd, keine Bodenbearbeitung, es sei denn, der Aufwuchs ist nach dem ersten Jahr dicht und hoch und dadurch kein geeignetes Feldlerchenhabitat mehr. Das ist insbesondere auf nährstoffreichen Böden und Lößböden der Fall.
- Mindestdauer 2 Jahre auf derselben Fläche (danach Bodenbearbeitung und Neuansaat i. d. R. im Frühjahr bis Ende Mai) oder Flächenwechsel
- bei Flächenwechsel Belassen der Maßnahmenfläche bis Frühjahrsbestellung, um Winterdeckung zu gewährleisten

Für ein Brutpaar des Kiebitz werden folgende Maßnahmen auf nachfolgenden Flächen umgesetzt:

Maßnahme b) - Kiebitzfenster angrenzend an Mulde mit Seige (Kiebitzfenster: 1,5 ha/BP, Mulde mit Seige: 0,5 ha/BP).

Kiebitzfenster:

- Grubbern oder umbrechen und eggen der Fläche bis 15.03 (Schwarzbrache erstellen)
- keine Bewirtschaftung der Fläche vom 15.03. bis 01.07.

- eine Mulchsaat im Herbst zuvor ist möglich oder
- Mais- oder Zwischenfruchtstoppelbracht kann belassen werden, ggf. im Frühjahr bis 15.03. zerkleinern, keine Bewirtschaftung vom 15.03. bis 01.07.
- Keine Düngung seit der letzten Ernte
- Keine Pflanzenschutzmaßnahmen seit der letzten Ernte
- Kiebitzfenster unmittelbar angrenzend an Seige, Rotation möglich, aber immer im direkten Anschluss an eine Mulde mit Seige

Mulde mit Seige und Vernässungsbereich:

- Zur Brutzeit überspannte Seige im Vernässungsbereich (Entwicklung z. B. als Kleinseggensumpf, Zwergbinsenflur oder kleinbinsenreiche Bestände)
- Böschungen max. 1:10, keine Abtreppungen
- Tiefe (bis zur Wasseroberfläche): max. 0,8 m
- Form: (mind. 50 x 100 m bis 70 x 70 m)
- Keine Umsetzung in Teilflächen

Abstand und Lage:

- Mind. 100 m Abstand zu frequentierten (Feld-)Wegen und Straßen (bei Straßen > 10.000 Kfz/24 h oder sehr starker Nutzung durch Fußgänger oder Radfahrer bis zu 200-400 m), mind. 100 m zu Einzelbäumen, Sträuchern, Energiefreileitungen, Gebäuden oder ä.
- Überspannung der Seige im März / April (mind. 0,15 ha) notwendig
- Kiebitzfenster unmittelbar angrenzend an Mulde mit Seige

Für die 35 Brutreviere der Feldlerche werden mindestens 17,5 ha Blüh- und Brachestreifen (0,5 ha/BP) und für das Brutpaar des Kiebitz werden mindestens 1,5 ha Kiebitzfenster angrenzend an Mulde mit Seige benötigt:

1. Fl. Nr. 56, Gmkg. Niederschneiding.

   Flächengröße ca. 30.870 m² (3,087 ha) – davon nutzbar ca. 19.036 m² (ca. 1,904 ha) (Berücksichtigung des 100 m Abstandes zu Vertikalkulissen, hier: Gehölze im Norden):

   ➔ 3 Brutpaare (BP) der Feldlerche

Abbildung 22: Ausschnitt aus Bayern Atlas – ohne Maßstab

2. Fl. Nr. 57/2, 58 und 58/2, Gmkg. Niederschneiding

Flächengröße ca. 32.847 m² + 36.486 m² + 16.608 m² = 85.941 m² (8,594 ha) – davon die komplette Fläche nutzbar.

Auf dieser Fläche wird auch das eine Brutpaar des Kiebitzes ausgeglichen (abzüglich 1,50 ha). Somit verbleiben 8,594 ha – 1,5 ha = 7,094 ha für Feldlerchen

➔ 14 Brutpaare (BP) der Feldlerche

➔ 1 Brutpaar des Kiebitz

Abbildung 23: Ausschnitt aus Bayern Atlas mit Kennzeichnung der Flurnummern – ohne Maßstab

3. Fl. Nr. 146 und 146/2, Gmkg. Wolferkofen

Flächengröße ca. 32.083 m² + 21.997 m² = 54.080 m² (5,408 ha) – davon nutzbar ca. 52.385 m² (ca. 5,239 ha) (Berücksichtigung des 100 m Abstandes zu Vertikalkulissen, hier: Gehölze im Südwesten):

➔ 10 Brutpaare (BP) der Feldlerche

Abbildung 24: Ausschnitt aus Bayern Atlas mit Kennzeichnung der Flurnummern – ohne Maßstab

4. Fl. Nr. 177 Gmkg. Niederschneiding

Flächengröße ca. 44.100 m² (4,410 ha) – davon nutzbar ca. 22.027 m² (ca. 2,203 ha) (Berücksichtigung des 100 m Abstandes zur nördlich vorbeiführenden Straße):

➔4 Brutpaare (BP) der Feldlerche

Abbildung 25: Ausschnitt aus Bayern Atlas mit Kennzeichnung der Flurnummern – ohne Maßstab

5. Fl. Nr. 1910, Gmkg. Straßkirchen

Flächengröße ca. 41.574 m² (4,157 ha) – davon nutzbar ca. 25.877 m² (ca. 2,588 ha) (Berücksichtigung des 100 m Abstandes zum westlich vorbeiführenden Fernradweg):

➔5 Brutpaare (BP) der Feldlerche

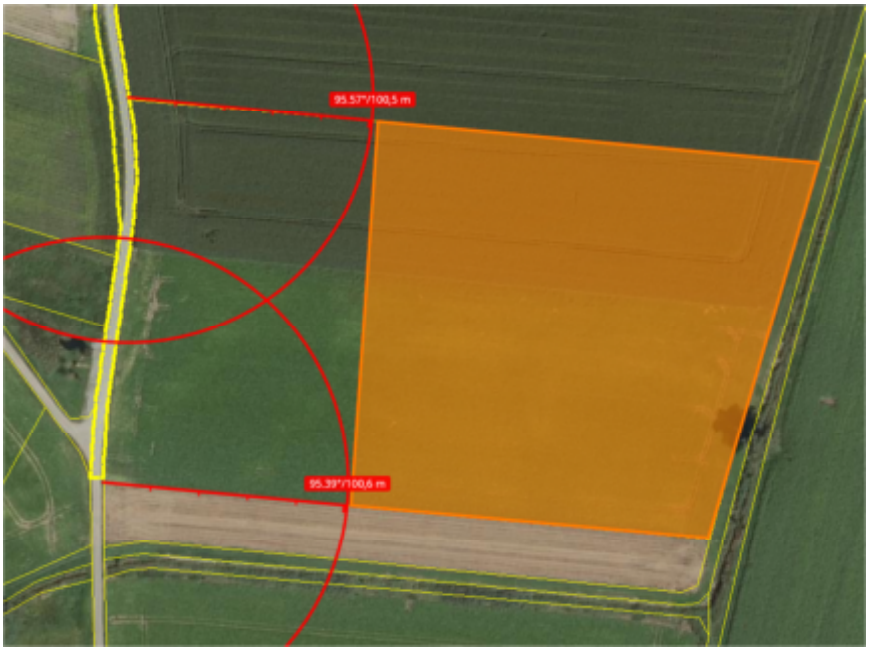

Abbildung 26: Ausschnitt aus Bayern Atlas mit Kennzeichnung der Flurnummern – ohne Maßstab

Zusammenfassend können auf den o. g. Flurnummern 36 Brutpaare der Feldlerche und 1 Brutpaar des Kiebitz ausgeglichen werden.

Die CEF-Maßnahmen müssen vollständig umgesetzt und funktionsfähig sein ab der Brutsaison (spätestens Anfang März) des Kalenderjahres, in dem der Baubeginn liegt. Liegt der Baubeginn ab August eines Jahres, genügt die vollständige Umsetzung bis 1. März des Folgejahres.

Die Durchführung der Produktionsintegrierten (PIK-) Maßnahmen ist zu dokumentieren. Die Dokumentation legt dar, dass die durchgeführten Maßnahmen nach Inhalt, Umfang und Art den festgesetzten Maßnahmen entsprechen. Die Maßnahmen sind auf einer Karte in geeignetem Maßstab darzustellen. Die sachgerechte Durchführung der Maßnahme (samt Kontrollzeitpunkt) ist seitens des Vertragspartners im Rahmen der institutionellen Sicherung zu bestätigen (Nachweis per Foto).

Monitoring

Im Rahmen der Erfolgskontrolle ist im 1., 3. und 5. Jahr nach der Umsetzung ein Monitoring durchzuführen. Im Zuge des Monitorings wird die vollständige Funktionsfähigkeit der Maßnahme überprüft. Das Monitoring ist durch eine fachlich qualifizierte Person durchzuführen. Ggf. sind die Maßnahmen in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde anzupassen. Das Monitoring ist der unteren Naturschutzbehörde als Bericht vorzulegen.

Im Monitoring werden sowohl die Flächen innerhalb der Baugrenzen und des Wildtierkorridors als auch die o. g. CEF-Flächen untersucht. Sollten die Flächen innerhalb der Baugrenzen und/oder des Wildtierkorridors von den Feldlerchen / Kiebitz angenommen werden, können die CEF-Flächen nach dem letzten Monitoring im 5. Jahr entfallen bzw. um die nachgewiesene Anzahl an Brutpaaren innerhalb der Baugrenze und Wildtierkorridore reduziert werden.

Sämtliche Einzelheiten werden im Durchführungsvertrag geregelt.

~~Nach ersten Überlegungen soll ein Großteil dieser Ausgleichsmaßnahmen auf folgenden Flurstücken umgesetzt werden: Fl. Nr. 486 (ca. 25.960 m²), 108 (ca. 19.420 m²), Fl. Nr. 83 (ca. 16.860 m²), Fl. Nr. 82 (ca. 23.010 m²), Fl. Nr. 75 (ca. 15.830 m²) sowie auf Fl. Nr. 65/TF (ca. 24.325 m²), 64, 64/1 und 64/2 (ca. 32.155 m²) und Fl. Nr. 63 (ca. 29.714 m²). Gesamtfläche ca. 18.727 ha. Die restlichen Flächen werden vor der öffentlichen Auslegung mit der unteren Naturschutzbehörde noch abgestimmt.~~

~~*Abbildung 27: Ausschnitt aus dem BayernAtlas vom 30.09.2023, rote Schraffur = mögliche CEF-Flächen – ohne Maßstab*~~

~~Die Sicherung der Maßnahmen erfolgt durch Institutionelle Sicherung (incl. Dokumentation) über den Landschaftspflegeverband Straubing-Bogen (Schuldrechtliche Vereinbarung).~~

Erfolgen die Bauarbeiten im Zeitraum von Anfang Februar bis Ende August, so sind im Hinblick auf europarechtliche geschützte Vogelarten zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG geeignete Vergrämungsmaßnahmen (z. B. flächiges Anbringen von Flatterbändern) im Baubereich durchzuführen. Die Maßnahmen müssen vor dem 01.03. funktionstüchtig sein und erhalten bleiben. ~~Eine entsprechende Festsetzung ist unter I.5.1 und folgende aufgenommen.~~

Gesamtbewertung:

Bezüglich der **gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten** (Pflanzen- und Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und alle europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie) sind unter Beachtung der vorgezogenen artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen sowie der Vermeidungsmaßnahmen keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Schädigungsverbot, Störungsverbot, Tötungsverbot) zu erwarten.

2.3 Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter sowie auf deren Wirkungsgefüge

2.3.1 Schutzgut Boden

Beschreibung:

In der Übersichtsbodenkarte werden die Böden überwiegend als Parabraunerden und verbreitet als Braunerde aus Schluss bis Schluffton (Lösslehm) über Carbonatschluff (Löss) – 4 a angesprochen. In den Senken Bodenkomplex: Gleye, kalkhaltige Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden mit weitem Bodenspektrum (Talsediment) – 71. (Übersichtsbodenkarte M 1:25.000, http://www.umweltatlas.bayern.de)

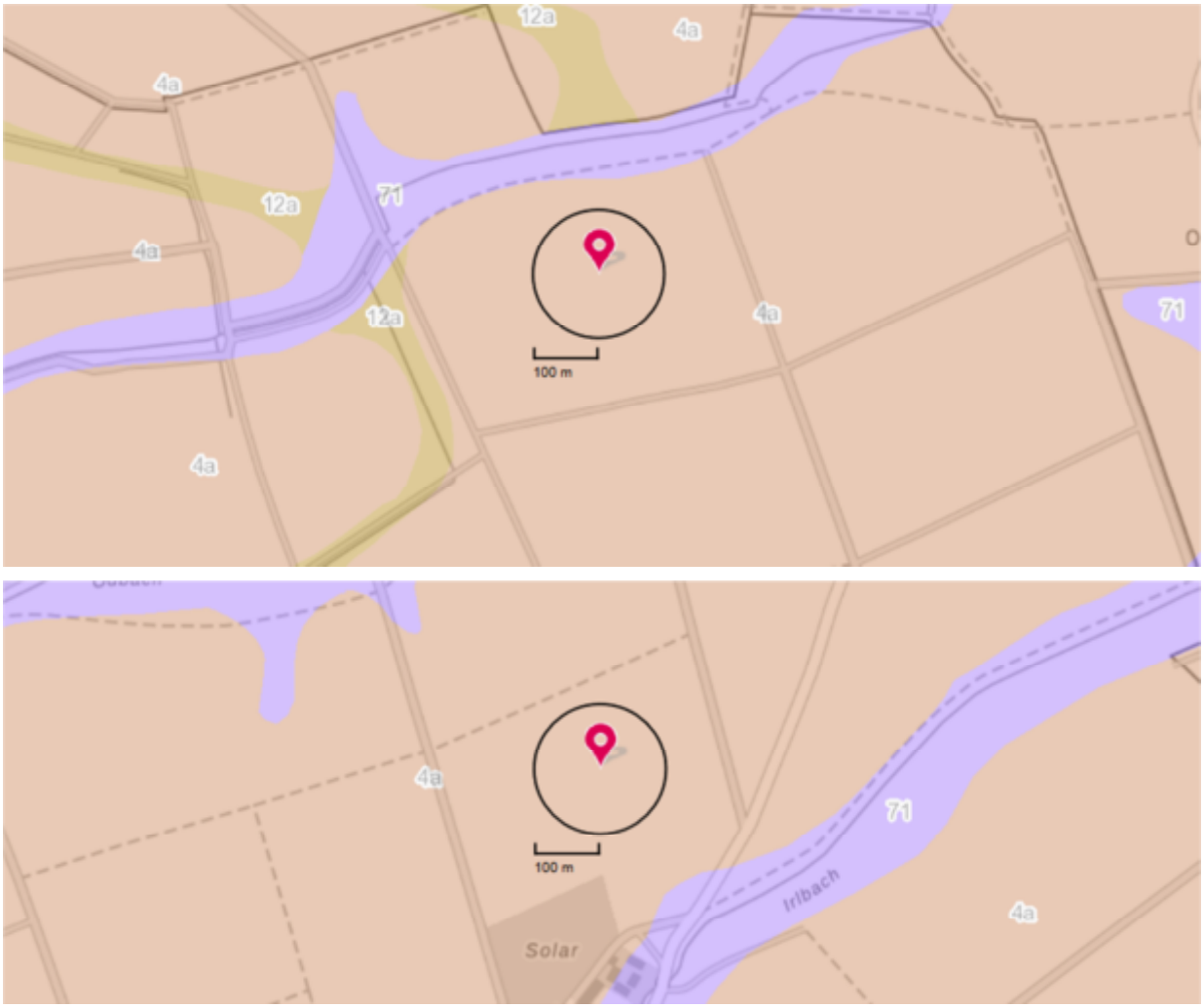

Abbildung 28: Ausschnitt aus der Übersichtbodenkarte – ohne Maßstab

In der Bodenschätzungskarte wird größtenteils die Bodenart als lehmige Lößböden angegeben. (Bodenschätzungskarte M 1:25.000, http://www.umweltatlas.bayern.de).

Die Filter- und Pufferwirkungen des Bodens sind überwiegend als sehr hoch einzuschätzen, auch das natürliche Ertragsvermögen (Stufe 5). Gem. Abfrage im Energie-Atlas Bayern wird die natürliche Ertragsfähigkeit landwirtschaftlicher Böden als Klasse 4 (von 5), hoch angegeben, die Spanne der Bodenschätzung liegt zwischen 61 und 75 ~~das natürliche Ertragsvermögen ist ebenfalls als sehr hoch einzuschätzen (5).~~ Das Entwicklungspotential für Lebensräume kann als überwiegend mittel (3) eingestuft werden.

Die materiell-rechtlichen Vorgaben des Bodenschutzes gem. ~~§ 12~~ BBodSchV sind zu beachten, eine nachhaltige Sicherung der Bodenfunktion ist zu gewährleisten.

Im Bestand handelt es sich um anthropogen überprägte Flächen, die unter intensiver ackerbaulicher Nutzung stehen.

Auswirkungen:

Durch die Photovoltaikanlage kommt es zu einer Inanspruchnahme von landwirtschaftlich produktiven Böden (Bodenzahl/Grünlandgrundzahl > 60). Aus Sicht des Bodenschutzes sind zwar Standorte mit sehr hoher Bedeutung betroffen, aber die Umwandlung von intensiv bewirtschafteten Grünlandflächen in extensives Grünland bringt positive Umweltauswirkungen mit sich. Für die Nutzungsdauer entfällt die bisherige mechanische Bodenbearbeitung, es findet keine Zufuhr von Dünge- oder Pflanzenbehandlungsmitteln statt, eine Erholung des Bodenlebens ist möglich.

Die zur Verankerung der Module vorgesehenen Stahlträger werden ohne Betonfundamente in den anstehenden Boden nur eingerammt oder eingedreht und können nach einer dauerhaften Einstellung des Betriebes - vor der festgelegten landwirtschaftlichen Folgenutzung - rückstandslos wieder entfernt werden. Mit der Aufstellung der Modulreihen ist kleinflächig von einer etwas ungleichmäßigen Verteilung von Niederschlägen auszugehen. Die jeweils „überdachte“ Fläche erhält im Vergleich zur gegenwärtigen Situation weniger Niederschlag, während entlang des unteren Randes der Module mehr Niederschlag auf den Boden abgeleitet wird. Eine Austrocknung der Böden im verschatteten Bereich ist jedoch nicht wahrscheinlich, da Niederschlagswasser seitlich nachsickern kann.

Allein die überdurchschnittliche Bonität stellt einen Zielkonflikt mit der landwirtschaftlichen Produktion dar. Die Gemeinde gewichtet gem. Art.1 § 2 des „Gesetzes zu Sofortmaßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und weiteren Maßnahmen im Stromsektor“ jedoch hier den Belang der Stromerzeugung mit erneuerbaren Energien höher als die ackerbauliche Nutzung auf Standorten überdurchschnittlicher Bonität. Bei der Gewichtung wird berücksichtigt, dass die Flächen zwar für einen längeren Zeitraum der ackerbaulichen Nutzung entzogen werden, diese jedoch als Nachfolgenutzung uneingeschränkt möglich bleibt.

Die PV-Anlage ist auch während des Betriebs weiterhin extensiv als Grünland nutzbar. Maßgeblich ist zudem, dass die festgesetzte Dauergrünlandnutzung innerhalb der PV-Anlagen maßgeblich zum Erosionsschutz und zur Bodenregeneration beiträgt und somit das Ziel der nachhaltigen Sicherung des Schutzguts Boden und dessen Ertragskraft langfristig sogar besser sichert, als die aktuell herkömmliche Ackernutzung.

Ergebnis:

Gemäß dem Leitfaden sind diese Flächen in Liste 1b als Gebiet mit mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild einzustufen.

➔ mittlere Beeinträchtigung, deutliche Verminderung der derzeitigen intensiven Bodenbearbeitung und damit positive Auswirkungen während der Dauer der PV-Nutzung

2.3.2 Schutzgut Wasser

Beschreibung:

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Oberflächengewässer. Das Gebiet liegt außerhalb von überschwemmungsgefährdeten und größtenteils außerhalb

von wassersensiblen Bereichen (siehe Abbildung 21 zum Punkt „Überschwemmungsgefährdung“).

Auswirkungen:

Durch die geplante Photovoltaikanlage sind Beeinträchtigungen für das Schutzgut Grundwasser nicht zu erwarten, da von den Modulen selbst keine Verunreinigungen ausgehen. Ein Oberbodenabtrag ist nicht vorgesehen.

Ein etwaiger Eintrag von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln durch die aktuelle landwirtschaftliche Nutzung entfällt für die Nutzungsdauer der PV-Anlage.

Wie im Abschnitt „Boden“ bereits erwähnt, ist durch die Errichtung der Modulreihen von einer etwas ungleichmäßigeren Verteilung des Niederschlagswassers auszugehen. In der Bilanz sind jedoch hinsichtlich der weiterhin flächigen Versickerung und der Grundwasserneubildung keine veränderten Verhältnisse zu erwarten. Durch den Verschattungseffekt wird die Verdunstung zunächst etwas herabgesetzt werden, was für das Schutzgut Wasser jedoch mit keinen negativen Auswirkungen verbunden ist.

Aufgrund der ~~geringen~~ Überbauung ergibt sich keine nennenswerte Verschärfung des Oberflächenabflusses, da Großteile nicht versiegelt werden. Des weiteren sind die Module aufgeständert mit mind. 80 cm Bodenfreiheit. Wassersensible Bauteile sind in ausreichender Höhe über dem Gelände angebracht.

Ergebnis:

Der Geltungsbereich wird als Gebiet geringer Bedeutung für das Schutzgut Wasser eingestuft.

➔ keine Beeinträchtigung zu erwarten

2.3.3 Schutzgut Klima/Luft

Beschreibung:

Durch Emissionen der Wirtschaftswege und der Kreisstraße SR 31 geprägte Grundstücke ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen. Das Gebiet (Offenland als Acker, Grünland, Mischnutzung) wird als hoch für die Kaltluftproduktion eingestuft.

Auswirkungen:

Durch die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage ist allenfalls mit kleinflächigen Veränderungen der Standortfaktoren, v.a. durch Verschattung auszugehen, die auch mikroklimatische Folgen nach sich ziehen. So ist im Bereich der verschatteten Flächen von insgesamt gemäßigteren klimatischen Bedingungen (weniger Ein- und Ausstrahlung, verminderte Verdunstung) auszugehen. Da die von diesen Veränderungen betroffene Fläche insgesamt als vergleichsweise kleinräumig anzusehen ist, sind messbare negative Beeinträchtigungen des Kleinklimas nicht zu befürchten.

Für abfließende Kaltluft stellt die Photovoltaikanlage eine gewisse Barriere dar, so dass ggf. Stauungseffekte in geringem Umfang auftreten können. Auch für bodennahe Winde ist von Luftwiderständen durch die Anlage auszugehen und es können sich in diesem Bereich Turbulenzen und Verwirbelungen bilden.

Es findet eine deutliche Entlastung der Umwelt durch emissionsfrei produzierten Strom mit einem enormen Einsparungseffekt an CO_2-Ausstoß statt. Die kumulierte Minderung der CO_2-Emission liegt bei z. B. polykristallinen Modulen gerechnet auf 20 Jahre Laufzeit bei insgesamt ca. 176 to je 10 KWp installierter Leistung.

Ergebnis:

Der Geltungsbereich wird als Gebiet mittlerer Bedeutung eingestuft.

➔ keine Beeinträchtigung des Klimas, deutlich positive CO_2- und Energiebilanz

2.3.4 Schutzgut Arten und Lebensräume

Beschreibung:

Das Planungsgebiet stellt sich im Bestand als Ackerfläche dar. Die vorhandenen Gehölze entlang des nordöstlichen Geltungsbereiches werden nicht beeinträchtigt. Betroffen sind gering empfindliche Flächen, bei denen sich durch die genannte Verschattung die Standortbedingungen für Vegetation und Fauna geringfügig verändern können. Aufgrund der intensiven Grundstücksnutzung und der angrenzenden Strukturen sind keine Tier- oder Pflanzenarten vorzufinden oder bekannt – bis auf Agrarvögel (siehe Punkt „Artenschutz“), die dem gesetzlichen Schutzstatus gem. §§ 39 und 44 BNatSchG unterliegen.

Auswirkungen:

Infolge der Errichtung einer Photovoltaikanlage kommt es - zumindest vorübergehend für die Zeit der Nutzung - zu einer Inanspruchnahme von Flächen, die derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Durch das Einrammen oder Eindrehen der Stahlstützen in den Untergrund erfolgt keinerlei Versiegelung oder größere Störung des natürlichen Bodengefüges, ein rückstandsfreier Rückbau der Anlage wird ermöglicht.

Der „Spiegeleffekt" der Module kann unter bestimmten Umständen für (Wasser-) Vögel offene Wasserflächen suggerieren, wodurch sich die Gefahr ergibt, dass diese hierdurch zum Landen animiert werden. Für bestimmte Arten, wie z. B. Taucher und Tauchenten, stellen diese Anlagen dadurch eine potenzielle Gefährdung dar, da sie zum (Wieder-) Starten eine Anlauffläche im Wasser benötigen. Da hier Wasservögel der zuvor genannten Gruppen nicht vorkommen, sind nachteilige Auswirkungen jedoch mit großer Wahrscheinlichkeit auszuschließen.

Unter den zukünftigen Modulreihen wird die derzeitig ackerbaulich genutzte Fläche (Acker) in extensives Grünland bzw. „normales“ Grünland umgewandelt. Hierdurch ist von einer deutlichen Verbesserung für den Arten- und Biotopschutz auszugehen, da die höhere Pflanzenvielfalt i.d.R. auch Voraussetzung für ein größeres faunistisches Artenpotential (Insekten wie Schmetterlinge, Kleinsäuger etc.) ist.

Die Aufstellung der Module in Reihen mit entsprechenden Abständen ermöglicht eine eingeschränkte Nutzung als Weide (z. B. Schafe) oder eine regelmäßige Mahd.

Infolge des Baus und des späteren Betriebes der Anlage kommt es zu geringfügigen abiotischen Standortveränderungen im Plangebiet. Durch Verschattungseffekte der Solarmodule ist von einer Beeinflussung der Vegetationszusammensetzung des Grünlandes gegenüber voll besonnten Flächen auszugehen.

Die geplanten seitlichen Grünflächen mit Gehölzpflanzungen und Sukzessionsstreifen werden dagegen zu einer Erhöhung der Strukturvielfalt und damit bereits kurzfristig zu besseren Standort- und Lebensbedingungen z. B. für Vögel, Kleinsäuger, aber auch für Insekten sowie für die Pflanzenwelt führen.

Der für Niederwild und Kleintiere durchlässige Schutzzaun grenzt diese Tierarten auch von der eigentlichen PV-Fläche nicht aus und vermeidet Wanderungsbarrieren. Sämt-

liche Gehölzpflanzungen werden zudem außerhalb der dauerhaften Einzäunung und damit von außen für das Wild zugänglich angelegt. Lediglich für ca. die ersten fünf Jahre wird außerhalb der Gehölze als Anwuchsschutz ein bodenbündiger Wildschutzzaun vorgesehen.

Mit Ausgleichsmaßnahmen in Form der Gestaltungs- und Pflegmaßnahmen kann dauerhaft eine Verbesserung der gesamtökologischen Situation im Plangebiet bzw. in seiner näheren Umgebung erreicht werden.

Bezüglich der **gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten** (Pflanzen- und Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und alle europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie) sind unter Beachtung der vorgezogenen artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen sowie der Vermeidungsmaßnahmen keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Schädigungsverbot, Störungsverbot, Tötungsverbot) zu erwarten (vgl. Kapitel 2.2 im Umweltbericht). Das Planungsgebiet kann zwar aufgrund der hohen Dichte an Feldvögeln und dem Vorkommen stark gefährdeter Arten mit Standortbindung als Lebensraum mit besonderer Bedeutung bezeichnet werden, aufgrund der umfangreichen geplanten CEF-Maßnahmen kann das Vorhaben aus naturschutzrechtlicher- und fachlicher Sicht aber vertreten werden, da die Flächenausweisung von ca. 20 ha Fläche für CEF-Maßnahmen für die gefährdeten Arten dauerhaft zur Verfügung stehen und diese somit vollumfänglich profitieren.

Ergebnis:

Gemäß Leitfaden wird das Gebiet mit mittlerer Bedeutung für das Schutzgut Arten und Lebensräume erfasst.

➔ mittlere Beeinträchtigung im Hinblick auf die Agarvögel, positive Auswirkung durch Biotopneuschaffung

2.3.5 Schutzgut Mensch

Beschreibung:

Durch die geplante Photovoltaikanlage werden ca. ~~63,66~~ 58,25 ha derzeitige Ackerfläche für die Dauer des Betriebes der Solaranlage der Nutzung entzogen. Die Ackerflächen gelten im Sinne des landwirtschaftlichen Flächenprämienrechts nicht mehr als landwirtschaftlich genutzte Flächen. Eine Eignung zur Erholungsnutzung der Fläche ist nicht gegeben oder feststellbar.

Im Geltungsbereich selbst sind keine Wohnfunktionen vorhanden. Die nächstgelegenen Wohnbereiche liegen ca. 220 m östlich (Ödhof) bzw. 50 m südlich (Niederschneiding). Die im Umland vorhandenen Wirtschafts- und Feldwege stellen für Läufer, Spaziergänger und Radfahrer wohnortnahe Erholungs- bzw. Verbindungswege in eingeschränktem Maße dar.

Auswirkungen:

Während des Aufbaus der Photovoltaikmodule ist befristet von lokal erhöhten Lärm- und Abgasemissionen durch Fahrzeuge und Montagearbeiten auszugehen. Jedoch fallen diese aufgrund der kurzen Bauzeit nicht ins Gewicht. Der Betrieb der Anlage bringt keine größeren Lärmemissionen als landwirtschaftliche Flächen mit sich. Bei einem Abstand des Trafos bzw. Wechselrichters von rund 20 m zur Grundstücksgrenze wird der Immissionsrichtwert der TA Lärm für ein reines Wohngebiet von 50 dB(A) am Tag außerhalb des Grundstückes sicher unterschritten (Praxis-Leitfaden für die

ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen, LfU 2014). Bei dem gegebenen Abstand von mind. 220 m vom Standort des Trafos zur nächsten Wohnbebauung ist demnach nicht mit beeinträchtigenden Geräuschen zu rechnen.

Zur Reduzierung von möglichen Blendemmissionen werden die Teilflächen auf drei bzw. z.T. auf allen vier Seiten durch Gehölzpflanzungen aus Bäumen und Sträuchern eingegrünt. Zusätzlich zur 2-reihigen Eingrünung wird ergänzend – nur falls hier tatsächlich Belendungen auftreten - an der südlichen und südöstlichen Seite der PV-Anlage TF 4 das sofortige Anbringen von einer blickdichten Abschirmung in Form von Geweben oder dgl. am Sicherheitszaun für die ersten 5 Jahre nach der Pflanzung (bis die Gehölze eine entsprechende Größe aufweisen) festgesetzt.

Die Feldwege bleiben unverändert erhalten. Eine Beeinträchtigung ist durch die extensive Wiesennutzung, den Wegfall von Emissionen und die Gestaltung von gehölzbestandenen Ausgleichsflächen nicht feststellbar.

Die geplanten seitlichen Gehölzpflanzungen auf allen Seiten lassen keine unverhältnismäßige Fernwirkung der geplanten Anlage befürchten.

Erzeugte elektromagnetische Felder und Geräusche (Schallpegel < 30dB(A) in 10 m Entfernung) wirken nur im Nahbereich von Trafostationen und sind aufgrund fehlender Wohngebäude in dieser Nähe ebenfalls vernachlässigbar.

Die verlegten Leitungen werden an ein Gleichspannungsnetz angeschlossen, womit keine elektromagnetischen Felder entstehen.

Von der Fläche gehen dauerhaft keine weiteren Emissionen auf die Umgebung aus.

Ergebnis:

➔ geringe Beeinträchtigung auf das Schutzgut Mensch

2.3.6 Schutzgut Landschaftsbild

Beschreibung:

Die geplante Solaranlage liegt in einer sehr wald- und gehölzarmen Landschaft, in welcher sich landwirtschaftliche Flächen (Acker, Grünland) sowie vereinzelt Gehölz- und Waldflächen, z. T. gewässerbegleitet abwechseln (Gäuboden). Der Nahbereich ist durch die Landwirtschaft, entsprechende Wirtschaftswege und die Gemeindeverbindungsstraße im Süden geprägt. Entwässerungsgräben wie der Irlbach, der Ödbach sowie der Niederastgraben durchziehen die Ackerflächen. Sehr vereinzelt befinden sich an diesen Gräben Gehölze.

Auswirkungen:

Die geplante Photovoltaikanlage stellt in ihrem Umfang eine gewisse optische Überprägung des Landschaftsbildes dar. Die Wirkung der aufgestellten Modulreihen ist unter dem Aspekt eines ungestörten Landschaftsgenusses als „naturfern" zu betrachten, so dass diesbezüglich grundsätzlich visuelle Beeinträchtigungen auftreten. Wie beim „Schutzgut Mensch“ bereits erläutert, ist aufgrund der Lage in Verbindung mit den geplanten Gehölzpflanzungen entlang aller Außenseiten mit keiner gravierend störenden Fernwirkung oder mit großen Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild zu rechnen. Die Wahrnehmbarkeit bleibt überwiegend auf den Mittel- und Nahbereich beschränkt.

Bei der Gesamtabschätzung der ca. ~~63,66~~ 58,25 ha großen Anlage unter optisch/ästhetischen Aspekten ist festzustellen, dass es sich um relativ strukturarme, intensiv genutzte landwirtschaftliche Nutzfläche handelt. Durch neue Pflanzungen wird diese Landschaft ~~sowohl~~ für die Nutzungsdauer der Anlage ~~wie auch darüber hinaus~~

~~(durch dauerhaft zu erhaltende Ausgleichsflächen)~~ zusätzlich gegliedert und strukturiert.

Ergebnis:

Die Erheblichkeit des Eingriffes auf das Schutzgut Landschaftsbild ist als mittel einzustufen.

➔ Geringe bis mittlere Beeinträchtigung

2.3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung:

Auf dem zukünftigen Solarfeld befinden sich keine Naturdenkmäler (§ 28 BNatSchG) oder sonstige (Natur-) Schutzgebiete. Ebenso sind keine Baudenkmäler vorhanden. Für die bekannten Bodendenkmäler, welches sich z. T. auf den Teilflächen 2, 3 und 4 befindet, sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.

Ergebnis:

➔ keine Beeinträchtigung zu erwarten

2.3.8 Abfälle und Abwässer

Beschreibung:

Kein Anfall beim Betrieb der Photovoltaikanlage, bei einem Rückbau nach Einstellung der Nutzung kann von einer vollständigen Recycling-Quote aller eingesetzten Materialien (Metalle, Glas, Silizium) ausgegangen werden.

Ergebnis:

➔ keine Beeinträchtigung

2.3.9 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern

Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern bewegen sich in einem normalen, üblicherweise anzutreffenden Rahmen. Sie wurden in den Betrachtungen zu den einzelnen Schutzgütern mitberücksichtigt. Erhebliche, sich gegenseitig verstärkende Wechselwirkungen sind nicht bekannt bzw. zu erwarten.

2.4 Zusammenfassende Bewertung der Schutzgüter

Schutzgut	Einstufung des Bestands
Boden	Anthropogen stark überprägter Boden unter Ackernutzung deutliche Verminderung der Bodenbearbeitung und damit positive Auswirkungen während der Dauer der PV-Nutzung → mittlere Bedeutung
Wasser	Gebiet mit intaktem Grundwasserflurabstand; derz. Eintrag von Nähr- und Schadstoffen vorhanden; Verbesserung während der Dauer der PV-Nutzung → geringe Bedeutung, jedoch keine Beeinträchtigung
Klima / Luft	Flächen mit Klimaausgleichsfunktion → keine Bedeutung
Arten und Lebens-räume	relativ strukturarme Agrarlandschaft → mittlere Bedeutung
Mensch	Kein erholungswirksamer Landschaftsraum; → geringe Bedeutung
Landschaftsbild	ausgeräumte, strukturarme Agrarlandschaft Vorbelastung durch die Wirtschafts- und Feldwege → geringe bis mittlere Bedeutung
Kultur- u. Sachgüter (Bodendenkmäler)	→ keine Bedeutung
Abfälle und Abwasser	→ keine Bedeutung
Gesamtbewertung	**Gebiet geringer Bedeutung für Naturhaushalt, Landschaftsbild und die Schutzgüter**

2.5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

➢ **Bei Durchführung der Planung**

Es sind funktionale Wechselwirkungen insbesondere zwischen den Schutzgütern Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, und Mikroklima anzunehmen.

So haben die im Zuge der aufgestellten Modulreihen zu erwartenden Standortveränderungen infolge Verschattung und gebündelter Abführung von Niederschlagswasser auch geringfügige, indirekte Auswirkungen auf die o. g. Schutzgüter untereinander. Diese wechselseitigen Auswirkungen werden jedoch z. B. hinsichtlich der Gesamtmenge an Niederschlag für Boden und Grundwasser wieder ausgeglichen; eine erhebliche negative Beeinträchtigung der Umweltfaktoren findet nicht statt. Die extensivere Nutzung als Dauergrünland verbessert Erosionsschutz und Naturhaushalt hinsichtlich der Artenvielfalt insgesamt. Nach Rückbau der Anlage ist die bisherige landwirtschaftliche Nutzung unbeeinträchtigt wieder möglich.

Durch die erforderlichen seitlichen Pflanz- und Gehölzsaumflächen, sowie die CEF-Maßnahmen, wird während der Nutzungs- und damit Eingriffsdauer zusätzlicher Lebensraum für Tiere und Pflanzen geschaffen. Bau und Betrieb der Photovoltaikanlage haben daher hiesigen Erachtens keine Verschlechterung für die Umwelt zur Folge.

➢ **Bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der vorliegenden Planung würden die Flächen weiter intensiv landwirtschaftlich genutzt werden, eine Neuschaffung von Biotopen wäre eher nicht wahrscheinlich. Bei einer Beibehaltung der aktuellen landwirtschaftlichen Nutzung bliebe der ungünstige Stoffeintrag in den Boden, in die angrenzenden Flächen und ins Grundwasser bestehen. Zudem würde eine mechanische Bodenbearbeitung (Ackerbau) weiterhin erfolgen. Hinsichtlich Klima und Luft sowie Landschaftsbild würde sich keine Veränderung ergeben.

2.6 Geplante Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

➢ **Schutzgut Arten und Lebensräume**

- Gehölzpflanzungen an drei bzw. vier Seiten je Teilfläche
- Erhalt der vorhandenen Gehölzstrukturen
- Verwendung von standortgerechtem, autochthonem Pflanz- und Saatgut
- Umwandlung des Gebietes von ehemaligen intensiv genutzten Ackerflächen zu z. T. extensivem, artenreichen Grünland ausschließlich mit autochthonem Saatgut im Bereich des Wildtierkorridors bzw. in den Randbereichen zwischen Einzäunung und Modultischen, sowie zu herkömmlichen Grünland im Bereich der Module und damit deutlich extensivere Bewirtschaftung der Gesamtfläche
- Natürliche Selbstbegrünung auf Zwischen- und seitlichen Randflächen mit verschiedenen Sukzessionsstadien im Umfeld der Gehölzhecken
- Rotierende Mahd der Sukzessionsflächen
- Zaun mit regelmäßigen Durchschlupföffnungen und Ausschluss durchgehender Zaunsockel sowie mit mind. 15 cm Bodenabstand > somit Erhalt der biologischen Durchlässigkeit (Festsetzung I.4.2)
- Die Vernetzungsfunktion und Wirksamkeit der randlich angeordneten Grünstreifen werden dadurch deutlich verbessert, dass die aus Sicherheitsgründen erforderliche Einzäunung entlang der Innenseite angelegt wird
- Umwandlung des Gebietes von intensiv genutzten landwirtschaftlichen zu „mäßig extensiv genutztem, artenreichem Grünland“ (=BNT G212) im Bereich im Bereich des Wildtierkorridors bzw. in den Randbereichen zwischen Einzäunung und Modultischen ~~der Module~~. Für die Entwicklung und Pflege ist folgendes zu beachten:

  ~~- Grundflächenzahl GRZ ≤ 0,5 (Festsetzung I.2.2)~~
  ~~- Zwischen den Modulreihen mind. 3 m breite besonnte Streifen (Festsetzung I.2.8)~~
  - Modulabstand zum Boden mind. 0,8 m (Festsetzung I.2.9)
  - Begrünung der Anlagenfläche unter Verwendung von Saatgut aus gebietseigenen Arten bzw. lokal gewonnenem Mähgut (Festsetzung I.3.~~1~~ 2)

- Keine Düngung (Festsetzung I.3.~~1~~ 2)
- Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (Festsetzung I.3.~~1~~ 2)
- 1- bis 2-schürige Mahd (Einsatz von insektenfreundlichem Mähwerk wie z. B. Messerbalken (Doppelmesser- oder Fingerbalken-Mähwerk), Schnitthöhe 10 cm) mit Entfernung des Mähguts oder/auch standortangepasste Beweidung. Vorherige Abstimmung hinsichtlich der Besatzdichte (GVE), zeitlichen Dauer der Beweidung und Pferchung mit der unteren Naturschutzbehörde erforderlich (Festsetzung I.3.~~1~~ 2)
- Kein Mulchen (Festsetzung I.3.~~1~~ 2)

➢ **Schutzgut Wasser**

- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens, da keine Versiegelung bis auf Trafostationen erfolgt
- Dauernde Vegetationsbedeckung
- Keine Anwendung von Pflanzenschutz- und Düngemitteln
- Minimierung der Bodenverdichtung

➢ **Schutzgut Boden**

- Anpassung der Photovoltaikanlage an den Geländeverlauf zur Vermeidung größerer Erdmassenbewegungen (Abtragen/Einebnen der vorhandenen Ablagerungen)
- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden
- Geringer Versiegelungsgrad mit vollständiger Versickerung anfallenden Oberflächenwassers
- Schutz vor Erosion und Bodenverdichtung durch Grünlandansaat
- Anlage evtl. erforderlicher Betriebswege ausschließlich in wassergebundener Bauweise

➢ **Schutzgut Landschaftsbild**

- Begrenzung der zulässigen Modul- und Betriebsgebäudehöhen
- Neupflanzung von Bäumen und Sträuchern als raumwirksame Randeingrünung

➢ **Ausgleichsmaßnahmen**

- Baurechtliche Ausgleichsmaßnahmen sind nicht notwendig, jedoch Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen (gem. dem Hinweispapier vom 05.12.2024)
- ~~•~~ Artenschutzrechtliche Ausgleichs, Vermeidung- und CEF-Maßnahmen werden im Durchführungsvertrag geregelt (Maßnahmen siehe Punkt 2.2 Artenschutz) ~~festgesetzt (Festsetzung I.5 und folgende).~~

2.7 Eingriffsregelung

Der § 18 Abs. 1 BNatSchG sieht für Bauleitpläne und Satzungen eine Entscheidung über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB vor, wenn auf Grund dieser Verfahren Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind.

Die Eingriffsermittlung erfolgt gemäß den Hinweisen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (in Abstimmung mit den Bayerischen Staatsministerien für Wissenschaft und Kunst, für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, für Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten) vom 10.12.2021 in Verbindung mit dem Hinweispapier zum Umgang mit der Bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung bei PV-Freiflächenanlagen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (StMB) vom 05.12.2024.

„Da die bauliche Nutzung durch PV-Freiflächenanlagen von einer Bebauung mit Gebäuden (einschließlich deren Erschließung) deutlich abweicht, werden für die Bewältigung der Eingriffsregelung durch PV-Freiflächenanlagen spezifische Hinweise gegeben. Diese gelten ausschließlich für Bauleitplanverfahren zu PV-Freiflächenanlagen.“

Das Hinweispapier vom 05.12.2024 löst die bisherigen Ausführungen zu Ziffer 1.9 der Hinweise des StMB zur Bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen vom 10.12.2021 ab.

1. Unerhebliche Beeinträchtigung, Vermeidung und Ausgleich Naturhaushalt

Vor der Ermittlung des Ausgleichsbedarfes wird geprüft, ob erhebliche Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen soweit wie mögliche vermieden werden können. Vermeidungsmaßnahmen sind rechtliche verbindlich zu sichern (z. B. nach § 9 BauGB oder vertraglich vereinbart nach § 11 BauGB) und ihre positiven Wirkungen prognostisch quantifiziert und qualifiziert im Rahmen der Eingriffsregelung zu bewerten:

1.1 Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen ~~(Punkt 1.9.b) aa))~~

Für das Verfahren sind gemäß dem Hinweispapier zudem folgende grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen:

- Standortwahl unter Beachtung der Standorteignung:

  Berücksichtigung:

  Der Gemeinderat hat in den Sitzungen vom 02.02.2023, 05.07.2023 und 11.10.2023 beschlossen, den vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplan aufzustellen und somit verbindliches Baurecht in diesem Bereich der Gemeinde Oberschneiding zu schaffen.

  Weitere Berücksichtigung:

  siehe hierzu Ziff. 1.3 des Umweltberichtes (Vorgaben der Raumordnung, LEP und RP)

  Das Plangebiet stellt u. E. einen geeigneten Standort für die Errichtung einer Freiflächen-PV-Anlage dar.

  In Anlehnung an das Hinweispapier „Standorteignung“ vom 12.03.2024 werden die drei Flächenkategorien

- 1. Eignungsflächen,
- 2. Generelle Ausschlussflächen und
- 3. Restriktionsflächen

unterschieden.

Diese Flächenkategorisierung versteht sich zunächst als empfehlenswerter Orientierungsrahmen für die Erstellung von Standortkonzepten zur Vorbereitung einer verbindlichen Bauleitplanung, ohne die gemeindliche Planungshoheit über die gesetzlichen Grenzen hinaus einzuschränken.

Die Teilbereiche der geplanten PV-Freiflächenanlage sind gemäß den meisten dort definierten Kriterien primär weder als Ausschluss- noch als Restriktionsflächen einzustufen. Allein die überdurchschnittliche Bonität stellt einen Zielkonflikt mit der landwirtschaftlichen Produktion dar.

Die Gemeinde gewichtet gem. Art.1 § 2 des „Gesetzes zu Sofortmaßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und weiteren Maßnahmen im Stromsektor“ jedoch hier den Belang der Stromerzeugung mit erneuerbaren Energien höher als die ackerbauliche Nutzung auf Standorten überdurchschnittlicher Bonität. Bei der Gewichtung wird berücksichtigt, dass die Flächen zwar für einen längeren Zeitraum der ackerbaulichen Nutzung entzogen werden, diese jedoch als Nachfolgenutzung möglich bleibt.

Die PV-Anlage ist auch während des Betriebs weiterhin extensiv als Grünland nutzbar. Maßgeblich ist zudem, dass die festgesetzte Dauergrünlandnutzung innerhalb der PV-Anlagen maßgeblich zum Erosionsschutz und zur Bodenregeneration beiträgt und somit das Ziel der nachhaltigen Sicherung des Schutzguts Boden und dessen Ertragskraft langfristig sogar besser sichert, als die aktuell herkömmliche Ackernutzung. Im Bebauungsplan ist zudem nach Rückbau der PV-Freiflächenanlage eine Wiederherstellung von Ackerflächen zur landwirtschaftlichen Nutzung vorgesehen.

Darüber hinaus wird auf bei der Umsetzung auf die Teilfläche 1 im Norden mit ca. 5,4 ha verzichtet.

- Keine Überplanung naturschutzfachlich wertvoller Bereiche

  Berücksichtigung:

  Im Geltungsbereich finden sich keine amtlich kartierten Biotope, Bodendenkmäler und Geotope, keine Böden mit sehr hoher Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte gem. § 2 BBodSchG.

- Fachgerechter Umgang mit Boden gem. den bodenschutzgesetzlichen Vorgaben:

  Berücksichtigung:

  siehe Beschreibung des Schutzgutes Boden im Umweltbericht und Ziff. 2.6 geplante Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

- keine Düngung und Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln auf der Anlagenfläche:

  Berücksichtigung:

  Siehe Festsetzung Ziff. I.3.2 und I.3.4

- Ausreichende Durchlässigkeit

  Berücksichtigung:

  Gemäß Festsetzung Ziff. I.4.2 wird ein entsprechender Mindestabstand von Zaunanlagen zum Boden festgesetzt (mind. 15 cm Abstand des Zaunes zum Boden).

  Ein Wildtierkorridor von 30-35 m ist bei TF 2 berücksichtig.

- ~~Regelmäßige Durchschlupföffnungen alle 30 m bzw. anderweitige Zäunungen, durch die dieselbe Durchlässigkeit für Klein- und Mittelsäuger etc. gewährleistet werden kann:~~

  ~~Berücksichtigung:~~

  ~~Festsetzung Ziff. I.4.2~~

1.2 Allgemeine (grundlegende) Voraussetzungen für das vereinfachte Verfahren ~~Vermeidung durch ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen (Punkt 1.9.b) bb))~~

Für das vereinfachte Verfahren sind folgende allgemeine Voraussetzungen und Vorgaben zu prüfen.

- Der Ausgangszustand der Anlagenfläche (= Fläche der PV-Anlage einschließlich zugehöriger Eingrünung)
  - gehört gemäß Biotopwertliste zu den Offenland-Biotop- und Nutzungstypen und hat einen Grundwert von ≤ 3 Wertpunkten und
  - hat im Übrigen für die Schutzgüter des Naturhaushaltes nur eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung.
- Es handelt sich bei dem Vorhaben um eine PV-Freiflächenanlage, für die folgendes gilt:
  - keine Ost-West ausgerichteten Anlagen mit satteldachförmiger Anordnung der Modultische, bei der die von den Modulen in Anspruch genommene Grundfläche (Projektionsfläche) mehr als 60 Prozent der Grundfläche des Gesamtvorhabens (Anlagenfläche) in Anspruch nimmt und
  - Gründung der Module mit Rammpfählen und
  - Mindestabstand der Modulunterkante zum Boden: 80 cm

Berücksichtigung:

Bei dem Ausgangszustand der Flächen handelt es sich um reine Ackerflächen (A11). Diese Flächen sind der Wertstufe gering mit 2 Wertpunkten zuzuordnen.

Die Fläche hat für die Schutzgüter des Naturhaushaltes eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung (vgl. Ausführungen zu Ziff. 2.3 f im Umweltbericht).

Die Anlage wird als herkömmliche ost-west-orientierte Freiflächen-PV-Anlage ausgeführt, mittels Rammpfählen gegründet und der Mindestabstand der Modulunterkante zum Boden beträgt 80 cm (vgl. Ziff. 2.1 Allgemeine technische Beschreibung der geplanten Anlage sowie siehe Darstellung im Bebauungsplan).

Es werden somit alle allgemeinen Voraussetzungen und Vorgaben für das vereinfachte Verfahren eingehalten.

1.3 Vereinfachtes Verfahren – Anwendungsfall 1 – weitere Voraussetzungen

- Anlagenfläche: max. 25 ha, davon
- Anteil an Versiegelung auf der Anlagenfläche (beispielsweise durch Gebäude zur Netzverknüpfung, Energiespeicherung, befestigte Verkehrsflächen; Rammpfähle sind hiervon explizit ausgenommen): maximal 2,5 %.

Berücksichtigung:

Die Anlagenflächen weisen zusammen eine Flächengröße von ca. 58,25 ha und überschreiten somit die maximale Fläche von 25 ha.

Es wird somit nicht die weitere Voraussetzung und Vorgaben für den Anwendungsfall 1 eingehalten.

1.4 Vereinfachtes Verfahren – Anwendungsfall 2 – weitere Voraussetzungen

Wenn die weiteren Voraussetzungen von Anwendungsfall 1 nicht vorliegen, kann das vereinfachte Verfahren im Anwendungsfall 2 zum Tragen kommen:

- Es werden Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen definiert, bei deren Beachtung es im Hinblick auf den Naturhaushalt keines Ausgleichs bedarf.
- Zur Ermittlung des Umfangs der Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen wird ein vereinfachtes Berechnungsmodell zur Verfügung gestellt.
- Die Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen werden auf der Anlagenfläche (= Fläche der PV-Anlage einschließlich zugehöriger Eingrünung) umgesetzt.
- Die Maßnahmenfläche (= Fläche, auf der die erforderlichen Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen umgesetzt werden) kann dabei zwischen den Modulreihen oder direkt angrenzend an die Modulreihen situiert werden.

a) Vorgaben für Gestaltung und Betrieb der PV-Freiflächenanlage:

- Zielzustand der Maßnahmenfläche ist ein extensiv genutztes, arten- und blütenreiches Grünland, das mind. dem Biotop- und Nutzungstyp „mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland (= BNT G212) entspricht.
- Für die Entwicklung und Pflege von arten- und blütenreichem Grünland sind folgende Maßgaben auf der Maßnahmenfläche zu beachten:
  - Ausreichende Besonnung
  - Begrünung unter Verwendung von Saatgut aus gebietseigenen Arten bzw. lokal gewonnenem Mähgut
  - 1- bis 2-schürige Mahd (Einsatz von insektenfreundlichem Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm) mit Entfernung des Mähguts oder standortangepasste Beweidung

b) Ermittlung des Umfangs der Maßnahmenfläche:

- Der Umfang der erforderlichen Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen beträgt bei Beeinträchtigung der vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen (siehe Ziff. 1.2, Berücksichtigung = A11) 10 % der Projektionsfläche (=senkrechte Projektion der Aufständerung mit Modulen auf den Boden).

Berücksichtigung:

Das Entwicklungsziel des Grünlandes ist als extensiv genutztes, arten- und blütenreiches Grünland, das mind. dem Biotop- und Nutzungstyp „mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland (= BNT G212) entspricht, festgesetzt (siehe Ziff. I.3.2).

Ebenso ist die Pflege gem. o. g. Vorgaben festgesetzt (siehe Ziff. I.3.2).

Ermittlung der Maßnahmenfläche:

Die überdeckte Fläche mit Modulen und Trafostationen beträgt bei TF 2 und 3 312.453 m² und bei TF 4 7.506 m² (Summe: 319.959 m²).

Maßnahmenfläche = 319.959 m² x 10 % = 31.996 m².

Für TF 2 und 3 werden unter Ziff. I.3.2: **31.246 m²** und für TF 4: **751 m² (Summe 31.997 m²)** festgesetzt und im Plan dargestellt.

~~Durch ökologisch hochwertige Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen auf der Anlagenfläche können erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes minimiert werden. Werden die Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen im Optimalfall flächendeckend umgesetzt, können erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes komplett vermieden werden. Unter ökologisch hochwertig gestalteten und gepflegten PV-Freiflächenanlagen sind grundsätzlich Anlagen zu verstehen, auf denen ein extensiv genutztes, arten- und blütenreiches Grünland entwickelt und gepflegt wird, dass sich in Arten- und Strukturausstattung am Biotop „Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland“ (=BNT G212) orientiert.~~

~~Berücksichtigung:~~

~~siehe Beschreibung des Schutzgutes Boden im Umweltbericht und Ziff. 2.6 geplante Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen~~

2. Vermeidung und Ausgleich Landschaftsbild ~~(Punkt 1.9.c))~~

2.1 Grundsächliche Vermeidungsmaßnahmen

Aufgrund ihrer technischen Gestalt sind PV-Freiflächenanlagen landschaftsfremde Objekte, die das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Die entscheidenden Kriterien für das Ausmaß an erheblichen Beeinträchtigungen sind der Wirkraum, der durch die Sichtbarkeit der Anlage in der Landschaft (Fern- und Nahsicht) bestimmt wird und der naturschutzfachliche Wert des Schutzguts Landschaftsbild in diesem Wirkraum unter Einbezug etwaiger Vorbelastungen. Diese Beeinträchtigungen gilt es soweit wie möglich zu vermeiden.

Berücksichtigung:

- Erhalt wertvoller Landschaftselemente und Biotopstrukturen auf den angrenzenden Teilflächen.
- Anordnung der Module unter Rücksichtnahme auf Topographie und vorhandenes Relief (Beschränkung der Höhe der Module auf 3,60 m)
- Festgesetzte mind. 2-reihige Gehölzhecken an den jeweiligen Außenseiten der geplanten Anlage

~~3. Ermitteln des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen~~

~~Aufgrund der hier berücksichtigten Ausgangssituation und Maßnahmen, die ohne gravierende Eingriffe / Beeinträchtigungen hinsichtlich der Schutzgüter bzw. hinsichtlich geschützter Flächen / Arten sind, besteht weiterer Ausgleichsbedarf bzw. zusätzliche Erfordernisse im Hinblick auf das Schutzgut Landschaftsbild.~~

~~Weitere Pflegemaßnahmen:~~

~~Sämtliche Pflanzungen sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft mindestens bis zur endgültigen Betriebseinstellung der Anlage zu erhalten. Eingegangene Gehölze sind in der jeweils nächsten Pflanzperiode zu ersetzen. Der Einsatz von Mineralischen Düngemitteln und chemischen Pflanzenbehandlungsmitteln ist unzulässig. Die Bepflanzung ist freiwachsend zu belassen; eine Höhenbegrenzung ist nicht zulässig. Erst wenn der Zustand der Hecke es aus fachlichen Gründen erfordert ist eine plenterartige Nutzung oder ein abschnittsweises Auf-den-Stock-Setzen zulässig.~~

2.8 Alternative Planungsmöglichkeiten

Die Anlage befindet sich außerhalb von grundsätzlich nicht geeigneten Ausschlussflächen, wie z.B. Überschwemmungsgebiete, Wasserschutzgebiete, naturschutzrechtlich geschützte Flächen, landwirtschaftliche Böden durchschnittlicher Bonität.

Der ausgewählte Standort weist im Vergleich zu anderen Standorten innerhalb der Gemeinde folgende günstige Standortfaktoren auf:

- Regionalplanerische Vorgaben sind erfüllt
- ~~Vorbelastung durch Lage an Kreisstraße und Feld- bzw. Wirtschaftsweg sowie durch landwirtschaftliche Nutzung~~
- gute verkehrstechnische Erreichbarkeit für Bau- und Wartungsarbeiten über bereits vorhandene Straßen und Wege
- ökologisch unsensible, landwirtschaftlich genutzte Ausgangsflächen
- günstige Ausgangssituation hinsichtlich der Fernwirkung der Anlage aufgrund der ebenen topographischen Lage.

Ein siedlungsstrukturell günstigerer Standort im Sinne von „vorbelasteten“ versiegelten Dach- oder Wandflächen in dieser Größenordnung ist in der näheren Umgebung nicht verfügbar.

Eine großflächig geplante und zusammenhängend gewartete Anlage wie im vorliegenden Fall lässt sich innerhalb der Gemeinde auch nicht auf viele Einzelstandorte oder Dachflächen aufgliedern.

Insgesamt gesehen sind zudem am gewählten Standort keinerlei erhebliche Beeinträchtigungen von Schutzgütern oder sonstigen öffentlichen Belangen zu befürchten.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung

Daten zu natürlichen Grundlagen und zur Bestandserhebung wurden folgenden Quellen entnommen:

- Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur)
- Umweltatlas Boden Bayern
- Bayern-Atlas
- Bayerischer Denkmal-Atlas

- Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP des Landkreises Straubing-Bogen)
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP Bayern)
- Regionalplan Region Donau Wald (RP 12),
- Flächennutzungs- und Landschaftsplan der Gemeinde Oberschneiding
- Örtliche Geländeerhebungen durch das Büro Heigl (Juli 2023)

Die Analyse und Bewertung des Plangebietes erfolgte verbal-argumentativ. Zur Bewertung der Umweltauswirkungen sowie zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wurden die Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (in Abstimmung mit den Bayerischen Staatsministerien für Wissenschaft und Kunst, für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, für Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten) vom 10.12.2021 in Verbindung mit dem Hinweispapier zum Umgang mit der Bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung bei PV-Freiflächenanlagen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (StMB) vom 05.12.2024 beachtet.

Besondere Schwierigkeiten im Rahmen der Umweltprüfung traten im vorliegenden Fall nicht auf.

3.2 Beschreibung der geplanten Überwachungsverfahren (Monitoring)

Kommunen haben zu überwachen, ob und inwieweit erhebliche unvorhergesehene Umweltauswirkungen infolge der Durchführung ihrer Planung eintreten (§ 4c BauGB). Dies dient im Wesentlichen der frühzeitigen Ermittlung nachteiliger Umweltfolgen, um durch geeignete Gegenmaßnahmen Abhilfe zu schaffen. Art, Umfang und Zeitpunkt des Monitorings bestimmt die Gemeinde selbst; folgende Maßnahmen sind z.B. möglich:

- Überwachung sämtlicher Arbeiten (Planung, technische Bau- und naturnahe Ausgleichsmaßnahmen, Pflege) von qualifiziertem Personal zur Vermeidung unnötiger zusätzlicher Eingriffe in Natur und Landschaft.
- Überwachung der Einhaltung der einschlägigen Sicherheitsauflagen und Richtlinien bei allen Bautätigkeiten, insbesondere der Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft, bei Baumpflanzungen, z. B. Einhaltung einer Abstandszone von je 2,50 m beiderseits von Erdkabeln sowie Berücksichtigung des Merkblattes über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen, herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen.
- Überwachung der Umsetzung gesonderter Freiflächen- und/oder Pflanzpläne für alle Grünflächen zur Konkretisierung der grünordnerischen Festsetzungen.
- Durchführung gemeinsamer Begehungen und Abnahmen zwischen Gemeinde und Vertretern der Bauaufsichts- und der unteren Naturschutzbehörde nach Fertigstellung der Bau- und Pflanzmaßnahmen zur Erfolgskontrolle der Erstgestaltungsmaßnahmen.
- Überprüfung der Ausgleichsflächen sowie der zur Eingrünung vorgesehenen Baum- und Heckenpflanzungen hinsichtlich ihrer Entwicklung und ihrer Funktion in festzulegenden Abständen. Bei Gehölzausfällen sind gleichartige Ergänzungspflanzungen vorzunehmen.
- Nach acht Jahren ist durch eine fachlich qualifizierte Person festzustellen, ob das festgesetzte Entwicklungsziel (G212-LR6510) erreicht worden ist bzw. erreicht

werden kann. Falls festgestellt wird, dass der Zielzustand nicht erreicht werden kann, sind die Pflegemaßnahmen in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde entsprechend anzupassen.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Auf einer ca. ~~63,66~~ 58,25 ha großen Fläche nördlich der Ortschaft Niederschneiding sowie südöstlich von Niederharthausen bzw. südwestlich von Niederast und westlich des Weilers Ödhof die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage mit ~~vier~~ drei Teilflächen geplant.

Die Anlage umfasste vier drei Teilflächen TF 1 bis TF 4 mit den Flurnummern 146 und 146/2 der Gemarkung Wolferkofen (Teilfläche TF 1, ca. 5,41 ha), Fl. Nr. 105 und 106 der Gemarkung Niederschneiding (Teilfläche TF 2, ca. 30,71 ha), Fl. Nr. 89 der Gemarkung Niederschneiding (Teilfläche TF 3, ca. 14,16 ha) und Fl. Nr. 79/TF der Gemarkung Niederschneiding (Teilfläche TF 4, ca. 13,38 ha). Sämtliche Grundstücke befinden sich im Gemeindegebiet von Oberschneiding. Aufgrund der standortnahen Schaffung von CEF-Flächen hinsichtlich des Artenschutzes wird die Teilfläche 1 (Fl. Nr. 146 und 146/2 der Gemarkung Wolferkofen) nicht mit Modulen überstellt, sondern als Ausgleichsfläche verwendet.

Das Plangebiet wird intensiv landwirtschaftlich genutzt (Ackerbau). Die Teilflächen befinden sich außerhalb landschaftsökologisch oder wasserwirtschaftlich wertvoller Bereiche. Es werden anthropogen stark gestörte Flächen von geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild beansprucht.

Auf den Außenseiten der Teilflächen werden Pflanzmaßnahmen zur erforderlichen Einbindung der Anlage in die Landschaft ausgewiesen. Geeignete artenschutzrechtliche Ausgleichsflächen werden festgesetzt.

Langfristig ist nach dauerhafter Aufgabe der Photovoltaikanlage als Nachfolgenutzung wieder Landwirtschaft vorgesehen.

Insgesamt sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine nachhaltigen oder erheblichen Auswirkungen auf Mensch, Tier und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Landschaft oder sonstige Güter zu erwarten.

Das Monitoring sieht eine Überprüfung der neu entwickelten Raumstrukturen sowie der Ausgleichflächen vor.

4. Anlage

Anlage 1: Bestandserfassung Brutvögel mit Schwerpunkt Feldvögel im Jahr 2023 durch das Umwelt-Planungsbüro Alexander Scholz, 84189 Wurmsham vom September 2023, aktualisiert am 10.02.2025.