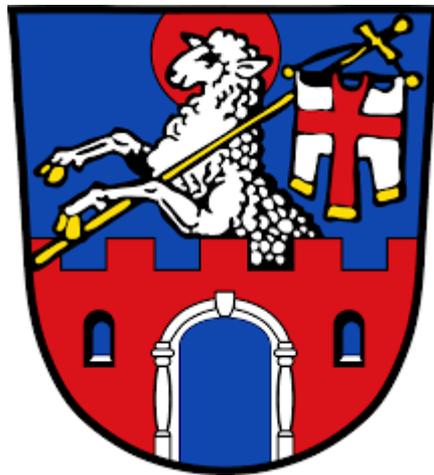


Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „SO Photovoltaikpark Lahhof“



Stadt Osterhofen
Landkreis Deggendorf
Regierungsbezirk Niederbayern

Genehmigungsfassung vom 16.04.2024

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass und Ziel der Planung	4
1.1	Anlass der Planung.....	4
1.2	Städtebauliches Ziel der Planung.....	4
2.	Planungen und Gegebenheiten	5
2.1	Art und Maß der baulichen Nutzung.....	5
2.2	Bauweise	5
2.3	Kennzahlen der Planung.....	5
2.4	Sondernutzungen.....	5
2.5	Verkehr	6
3.	Kosten und Nachfolgelasten	6
4.	Immissionsschutz	6
4.1	Schallschutz.....	6
4.2	Elektromagnetische Strahlung	6
4.3	Lichteinwirkungen/Blendwirkungen infolge Sonnenlicht-Reflektionen.....	6
5.	Umweltbericht	7
5.1	Einleitung	7
5.1.1	Rechtliche Grundlagen.....	7
5.1.2	Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes	7
5.1.3	Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes.....	8
5.1.4	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung	8
5.2	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung	11
5.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	18
5.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)	19
5.4.1	Eingriff und Ausgleich.....	19
5.4.2	Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter	19
5.4.3	Eingrünungsmaßnahmen	20
5.4.4	CEF-Maßnahmen für Feldlerche und Schafstelze	22
5.5	Alternative Planungsmöglichkeiten.....	23
5.6	Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	23
5.7	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	23
5.8	Allgemein verständliche Zusammenfassung	24

ANHANG

- Anlage 1: Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan
„SO Photovoltaikpark Lahhof“ (Maßstab 1:1.000)
- Anlage 2: Ausgleichsflächenpläne
- Anlage 3: Naturschutzfachliche Angaben zum Artenschutz „Solarparks Burgstall West II,
Langenisarhofen III, IV und V, Lahhof, Umspannwerk Buchhofen“ (Büro für Orni-
tho-Ökologie Dr. Richard Schlemmer, 19.12.2023)
- Anlage 4: Blendgutachten Nr. S2306073 rev. 1 (GeoPlan GmbH, 12.01.2024)

1. Anlass und Ziel der Planung

1.1 Anlass der Planung

Die Stadt Osterhofen hat in der Sitzung des Stadtrates vom 02.02.2023 beschlossen, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung „SO Photovoltaikpark Lahhof“ aufzustellen und die 74. Flächennutzungsplanänderung im Parallelverfahren durchzuführen.

Der Geltungsbereich mit einer Größe von ca. 13 ha befindet sich auf den Flurnummern 593, 596, 699/1 TF, 701, 706 und 707 TF Gemarkung Niedermünchs Dorf, und 2562/2 und 2562/3 Gemarkung Aicha a.d. Donau, Stadt Osterhofen.

Die Fläche des Geltungsbereiches ist mit folgenden Nutzungen im Flächennutzungsplan der Stadt Osterhofen belegt:

- Flächen für die Landwirtschaft

Auf diesen Flurstücken soll nun eine Freiflächen-Photovoltaikanlage errichtet werden. Es ist eine feste Aufständerung mit Modultischen vorgesehen.

1.2 Städtebauliches Ziel der Planung

Die Stadt Osterhofen beabsichtigt, basierend auf bundesdeutschen und bayerischen Zielen des Klimaschutzes und der Klimavorsorge, einen aktiven Beitrag zum globalen Klimaschutz und zur Reduzierung der Entstehung von Treibhausgasen durch die Errichtung von Anlagen zur erneuerbaren Stromerzeugung leisten.

Somit unterstützt die Stadt Osterhofen die Förderung erneuerbarer Energien im Stadtgebiet. Die Vorgaben aus dem geltenden Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG 2021) sind zu beachten.

Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage sind:

- Solartechnisch geeignete Neigung
- Kurze Anbindungsmöglichkeit an das bestehende Stromnetz
- Verfügbares Grundstück
- Acker- oder Grünland

Alle genannten Voraussetzungen sind bei der geplanten Anlage erfüllt.

Im Bebauungsplan wird Baurecht ausschließlich für die Photovoltaikanlage und zugehörige Anlagenteile (Trafo, Wechselrichter, Stromspeicher) geschaffen.

Die Nutzung der Freiflächenanlage ist befristet auf die mögliche Funktions- und Betriebszeit, danach wird das Grundstück wieder der Landwirtschaft zur Verfügung gestellt. Der Rückbau nach Betriebsende wird im Durchführungsvertrag geregelt.

2. Planungen und Gegebenheiten

2.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Sonstiges Sondergebiet für Anlagen zur Nutzung von Solarenergie gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO.

Zulässig ist die Errichtung einer Photovoltaikanlage mit Kleinbauwerken für Wechselrichter/Trafostation/Übergabestationen/Stromspeicher, Einfriedung sowie weiteren untergeordneten Nebenanlagen, die für den technischen Betrieb und der Pflege der Photovoltaikanlage erforderlich sind.

Maximal zulässige GRZ = 0,50

Für die Ermittlung der Grundflächenzahl ist die gesamte Fläche des festgesetzten Geltungsbereiches maßgeblich. Bei der Berechnung der Grundfläche sind jeweils die von den Modulen und sonstigen baulichen Anlagen überragten Flächen anzurechnen, nicht jedoch die unbefestigten Wege bzw. Abstandsflächen zwischen den Modulreihen.

Die Grundfläche der möglichen Nebengebäude; inklusive Stromspeicher, und untergeordneten baulichen Anlagen darf einen Wert von 200 m² nicht überschreiten. Die einzelnen Standorte sind nach betrieblichen Notwendigkeiten innerhalb der eingezäunten Fläche frei wählbar.

2.2 Bauweise

Im Geltungsbereich ist eine Reihenaufstellung mit fest aufgeständerten Modultischen auf Schraub- oder Rammfundamenten geplant. Die max. Modulhöhe beträgt 3,9 m, die Ausrichtung erfolgt nach Süden.

Die max. Firsthöhe der Nebengebäude wird auf 3,0 m beschränkt.

2.3 Kennzahlen der Planung

Geltungsbereich	130.249 m ²
Umzäunte Fläche	116.256 m ²
Baugrenze	105.991 m ²
E1 Wiesenansaat und Pflege im Bereich der Photovoltaikanlage	109.817 m ²
E2 Heckenpflanzung	5.799 m ²
E4 Flächen für CEF-Maßnahmen	11.708 m ²

2.4 Sondernutzungen

Photovoltaikanlagen und die, dieser Nutzung dienenden Gebäude samt Einfriedung.

2.5 Verkehr

Die Erschließung des Geltungsbereiches erfolgt über die vorhandene Gemeindestraße, welche Richtung Osten an die Bundesstraße B 8 anschließt.

3. Kosten und Nachfolgelasten

Sämtliche Kosten der Maßnahme werden durch den Maßnahmenträger und -betreiber getragen. Der Stadt Osterhofen entstehen durch die Verwirklichung des Sondergebietes keine Folgekosten.

4. Immissionsschutz

4.1 Schallschutz

Bei bestimmungsgemäßem Betrieb einer Photovoltaikanlage stellen Wechselrichter und Trafo die Hauptgeräuschquellen dar. Vom Landesamt für Umwelt wurden Schallleistungspegel ermittelt, aus denen sich ergibt, dass bei einem Abstand des Trafos bzw. Wechselrichters von rund 20 m zur Grundstücksgrenze die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für ein reines Wohngebiet am Tag sicher unterschritten werden. (Praxisleitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen, LfU, Stand Januar 2014). Der Abstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung beträgt ca. 130 m. Die zu erwartenden Lärmimmissionen liegen somit weit unter den gesetzlichen Vorgaben.

4.2 Elektromagnetische Strahlung

Gemäß Praxisleitfaden des Landesamtes für Umwelt (2014) für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen wird wie folgt zu elektrischen und magnetischen Feldern Stellung genommen: Elektromagnetische Felder und Strahlungen wie bei Handys, Mobilfunkanlagen und Mikrowellengeräten treten beim Betrieb einer PV-Anlage nicht auf.

4.3 Lichteinwirkungen/Blendwirkungen infolge Sonnenlicht-Reflektionen

Gemäß den Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) - Beschluss der LAI vom 13.09.2012 (Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz als Vorsitzland der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI)) liegen Immissionsorte die als kritisch zu betrachten sind meistens südwestlich oder südöstlich einer Photovoltaikanlage, sowie in einem Umkreis von maximal 100 m um die Anlage. Immissionsorte, die südlich einer Anlage liegen sind im Regelfall unproblematisch. Dasselbe gilt für Immissionsorte nördlich einer Anlage. Die Wohnbebauung ca. 130 m im Norden wäre demnach nicht problematisch. Zur Entwurfsfassung wurde ein Blendgutachten in Bezug auf die angrenzende Bahnlinie erstellt. Dabei wurde festgestellt, dass mit keiner Blendwirkung zu rechnen ist. Sollten sich jedoch beim Betrieb der Anlage dennoch Blendwirkungen auf die Bahnlinie, Verkehrsteilnehmer oder Anwohner ergeben, sind im Nachgang sofortige Gegenmaßnahmen durchzuführen.

Generell sind PV-Module so zu errichten und zu betreiben, dass keine Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen infolge Lichteinwirkungen durch Lichtreflexionen und Blendwirkungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft auftreten. Es wird empfohlen zur Vermeidung und zur Minderung bodennaher Lichtreflek-

tionen dem Stand der Lichtminderungstechnik und gegen Blendwirkung entsprechende entspiegelte bzw. reflektionsarme Solarmodule und Befestigungsbauteile zu verwenden bzw. einzusetzen.

5. Umweltbericht

5.1 Einleitung

5.1.1 Rechtliche Grundlagen

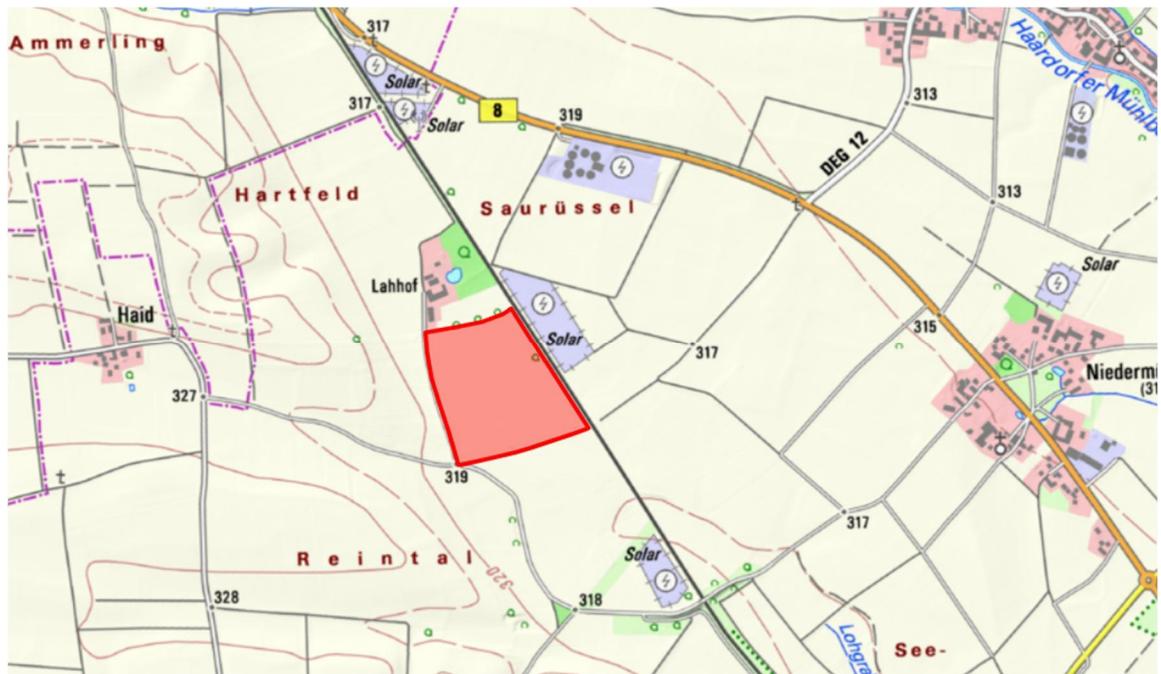
Mit der Änderung des Baugesetzbuches vom 20.07.2004 wurden die europarechtlichen Vorgaben zur Umweltprüfung im Bereich der Bauleitplanung umgesetzt.

Nach § 2 (4) Baugesetzbuch (BauGB) sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Ein Verzicht auf die Umweltprüfung ist nur bei vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB und bei beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB (Innenentwicklung) möglich.

In § 1a BauGB wird die Eingriffsregelung in das Bauleitplanverfahren integriert. Die Abarbeitung der Eingriffsregelung erfolgt im Rahmen des Umweltberichtes.

5.1.2 Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes

Das Planungsgebiet liegt nordwestlich der Stadt Osterhofen. Im Osten befinden sich innerhalb des Planareals Gehölzstrukturen, welche erhalten werden. Im Osten grenzen an den Geltungsbereich außerdem die Bahngleise der Bahnstrecke Passau-Obertraubling an. Im Süden grenzt ein Wirtschaftsweg sowie eine Gemeindestraße im Westen an den Geltungsbereich an. Eine Hofstelle im Außenbereich ist nördlich zum Plangebiet gelegen. Die Wohnbebauung ist dabei ca. 130 m vom Geltungsbereich entfernt. Der Umgriff ist von landwirtschaftlich genutzten Flächen geprägt. Über die angrenzende Gemeindestraße westlich des Geltungsbereichs, ist eine Anbindung an die westlich gelegene Bundesstraße B 8 vorhanden.



Übersichtskarte (nicht maßstäblich, BayernAtlas 2023), Rot: Planungsbereich

Im weiteren Umgriff befinden sich Flächen der Landwirtschaft, mehrere Ortsteile und kleinere Gehölzstrukturen. Das Flurstück selbst wird derzeit intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzt und ist durch einen ebenen Charakter geprägt. Im Zuge der Planung entsteht extensiv genutztes Grünland auf der Fläche der geplanten Photovoltaikanlage. Mit der geplanten Eingrünung im Norden, Süden und Westen wird das Baufeld entsprechend abgeschirmt. Im Nordosten wird aufgrund des notwendigen Abstandes zur Bahnlinie auf eine Eingrünung verzichtet. Zudem ist in diese Richtung mit keiner Beeinträchtigung auf das Landschaftsbild zu rechnen, da auf der gegenüberliegenden Seite der Bahnlinie ebenso bereits eine Freiflächen-Photovoltaikanlage vorhanden ist.

5.1.3 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes soll Baurecht für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geschaffen werden.

Auf den Flächen ist die Errichtung von fest aufgeständerten Reihen vorgesehen.

Die Nebengebäude und untergeordneten baulichen Anlagen können frei innerhalb der eingezäunten Fläche aufgestellt werden. Die max. Firsthöhe wird auf 3,0 m beschränkt. Die Größe der umzäunten Fläche ist mit ca. 11,6 ha festgesetzt.

Die Erschließung des Geltungsbereiches erfolgt über die vorhandene Gemeindestraße, welche Richtung Osten an die Bundesstraße B 8 anschließt.

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

Für das anstehende Bebauungsplanverfahren sind die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie das Baugesetzbuch, die Naturschutzgesetze, die Immissionsschutz-Gesetzgebung und die Abfall- und Wassergesetzgebung berücksichtigt.

Die zu erwartende Eingriffe in Natur und Landschaft sind durch die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1 a Abs.3 BauGB in Verbindung mit § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes erfasst. Entsprechende Festsetzungen zur Eingriffsregelung und Grünordnung sind im Bebauungsplan / Grünordnungsplan integriert. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt und in dem Umweltbericht beschrieben werden.

Im Geltungsbereich sind folgende Gebiete, in denen die Belastbarkeit der Schutzgüter in besonderer Weise zu beurteilen wäre, nicht vorhanden:

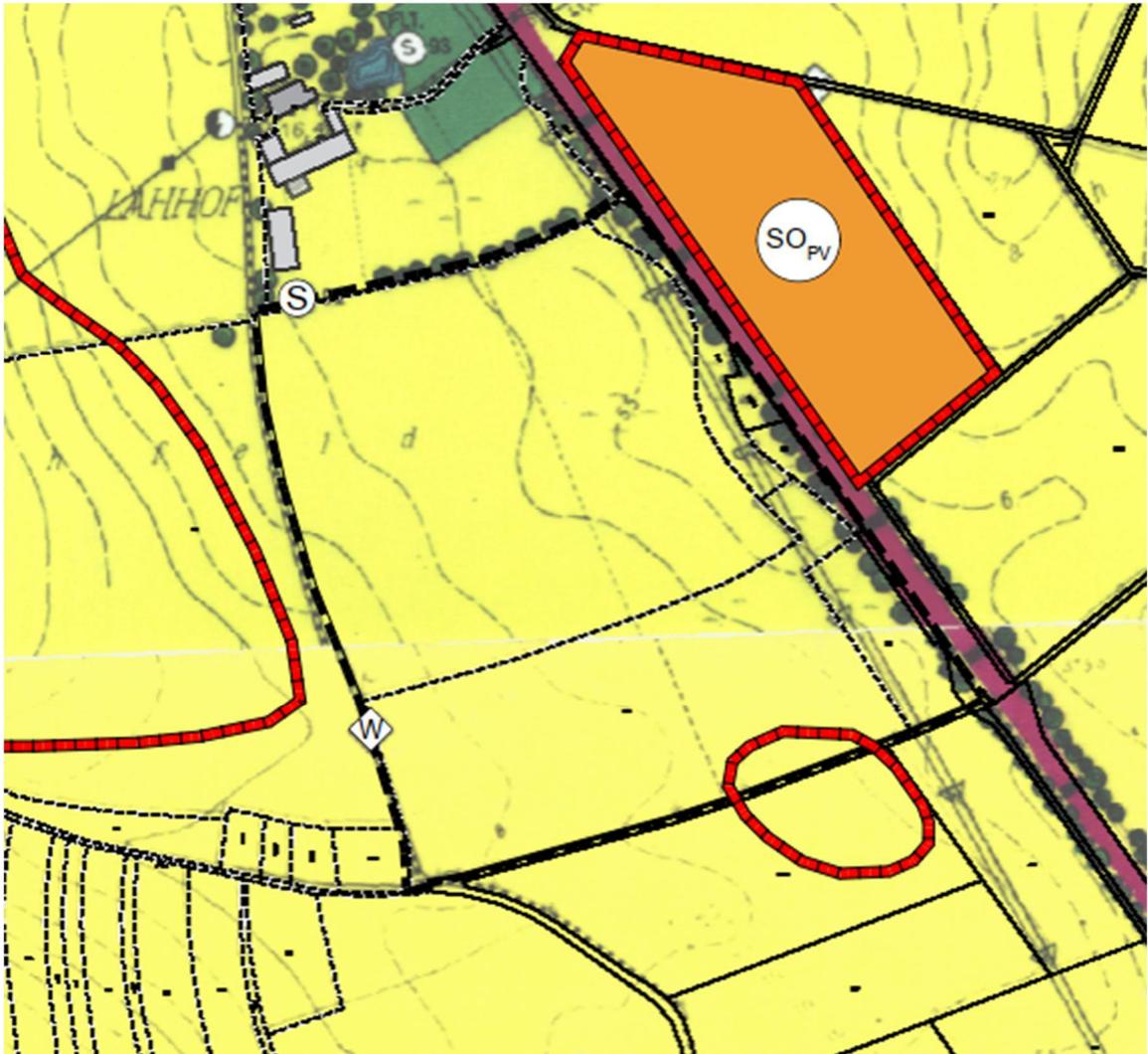
- im Bundesanzeiger gemäß § 31-36 des Bundesnaturschutzgesetzes bekannt gemachte Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder europäische Vogelschutzgebiete
- Naturschutzgebiete gemäß § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Nationalparke gemäß § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Naturdenkmäler nach § 28 Bundesnaturschutzgesetz
- Nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes geschützte Landschaftsteile
- gesetzlich geschützte Biotop gemäß § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Nach Landeswasserrecht festgesetzte Heilquellenschutzgebiete und Wasserschutzgebiete gemäß § 51 des Wasserhaushaltsgesetz
- Überschwemmungsgebiete (HQ100) gemäß § 76 des Wasserhaushaltsgesetzes
- Gebiete in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind

- Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte und Siedlungsschwerpunkte in verdichteten Räumen im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr.2 und 5 des Raumordnungsgesetzes

Flächennutzungsplan:

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren (§ 8 Abs. 3 BauGB) geändert. Der Plan ist dem Änderungsverfahren zu entnehmen. Die Fläche des geplanten Photovoltaikparks ist mit folgenden Nutzungen im Flächennutzungsplan der Stadt Osterhofen belegt:

- Flächen für die Landwirtschaft

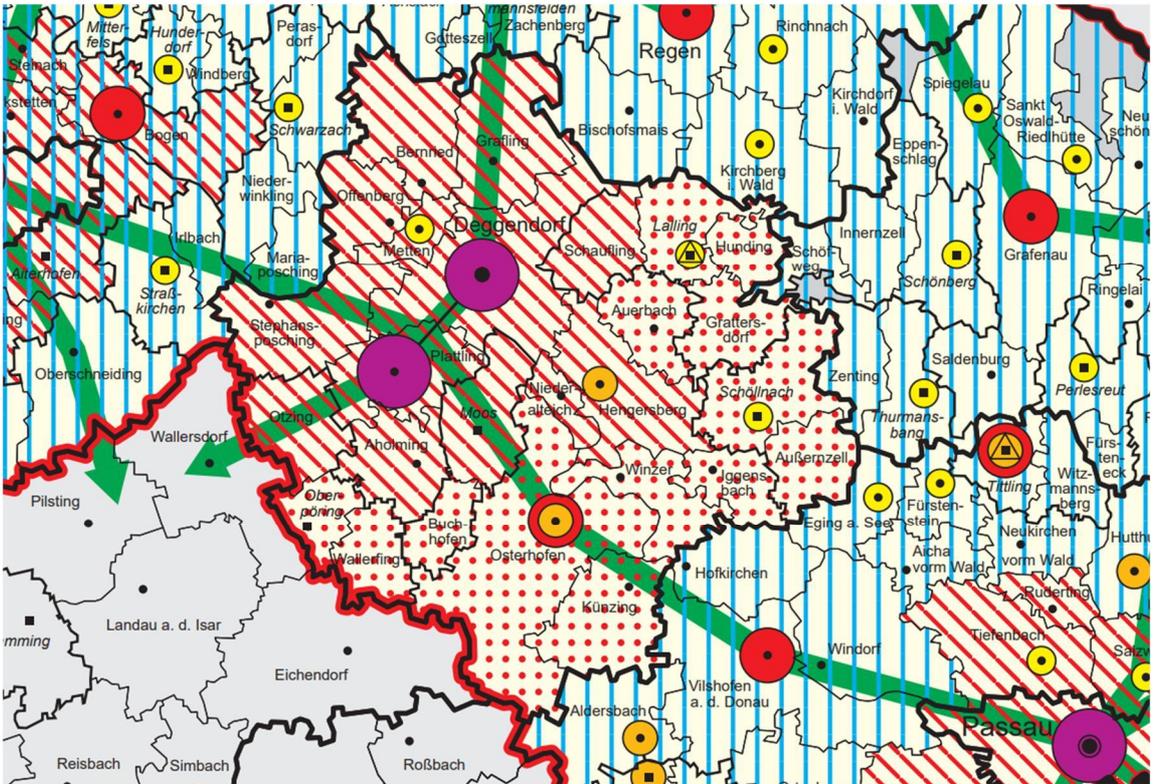


Flächennutzungsplan der Stadt Osterhofen, nicht maßstäblich

Regionalplan

Die Stadt Osterhofen ist als mögliches Mittelzentrum gekennzeichnet und befindet sich ca. 12 km südlich von Deggendorf, das als Oberzentrum im Regionalplan der Region (12) Donau-Wald verortet ist. Das Planungsgebiet liegt gemäß Raumstrukturkarte im allgemeinen ländlichen Raum. Zudem liegt Osterhofen auf der Entwicklungsachse zwischen Passau und Regensburg.

Für die beplante Fläche sieht der Regionalplan keine besonderen Ziele oder Maßnahmen vor. Nördlich zum Geltungsbereich liegt in etwa 1 km Entfernung das wasserwirtschaftliche Vorranggebiet zur Trinkwasserversorgung südöstlich Moos.



Auszug aus der Raumstrukturkarte des Regionalplan Region Donau-Wald (12) (2023)



Auszug aus Regionalplan Region Donau-Wald (12) (RISBY online, 2023)

Landschaftsentwicklungsprogramm Bayern (LEP)

6.2.1 (Z) Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen-

6.2.3 (G) Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden.

Die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage befindet sich angrenzend zu den Bahngleisen der Bahnstrecke Passau-Obertraubling. Eine weitere Anlage befindet sich zudem in ca. 20 m Entfernung zum Geltungsbereich. In circa 400 m nordöstlich befindet sich eine Biogasanlage. Die Fläche stellt gemäß dem Grundsatz des LEP einen geeigneten Standort dar.

5.2 **Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung**

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Einstufungen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

A. Schutzgut Mensch

Beschreibung:

Die Fläche weist intensiv landwirtschaftlich genutzten Grund und Boden vor. Das Gebiet selbst ist nicht für die Naherholung durch Wanderwege oder ähnliches erschlossen. Im Radius von 1 km befinden sich keine bestehenden Freizeitwege wie Rad- oder Wanderwege. Die nächste Wohnbebauung befindet sich in Form einer Hofstelle im Außenbereich in ca. 140 m nördlicher Richtung. Es werden Eingrünungsmaßnahmen im Norden, Osten, Süden und Westen festgesetzt. Im Nordosten wird aufgrund des notwendigen Abstandes zur Bahnlinie auf eine Eingrünung verzichtet.

Die Einsehbarkeit der Fläche wird durch die Lage, die geplante und die im Osten bereits vorhandene Eingrünung reduziert. Des Weiteren ist auf der gegenüberliegenden Seite der Bahnlinie ebenso bereits eine Freiflächen-Photovoltaikanlage vorhanden.

Die Fläche ist somit von den umliegenden Ortschaften aus nicht einsehbar.

Auswirkungen:

Im Zuge der Bauphase ergeben sich geringe Lärm- und Abgasbelastungen durch an- und abfahrende LKW für die nächstgelegenen Ortsteile, welche aber aufgrund der kurzen Bauzeit nicht ins Gewicht fallen.

Bei bestimmungsgemäßem Betrieb einer Photovoltaikanlage stellen Wechselrichter und Trafo die Hauptgeräuschquellen dar. Vom Landesamt für Umwelt wurden Schallleistungspegel ermittelt, aus denen sich ergibt, dass bei einem Abstand des Trafos bzw. Wechselrichters von rund 20 m zur Grundstücksgrenze die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für ein reines Wohngebiet am Tag sicher unterschritten werden. (Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen, LfU, Stand Januar 2014). Der Abstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung beträgt ca. 130 m. Die zu erwartenden Lärmimmissionen liegen somit weit unter den gesetzlichen Vorgaben.

Gemäß den Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) - Beschluss der LAI vom 13.09.2012 (Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz als Vorsitzland der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI)) liegen Immissionsorte die als kritisch zu betrachten sind meistens südwestlich oder süd-

östlich einer Photovoltaikanlage, sowie in einem Umkreis von maximal 100 m um die Anlage. Immissionsorte, die südlich einer Anlage liegen sind im Regelfall unproblematisch. Dasselbe gilt für Immissionsorte nördlich einer Anlage. Die Wohnbebauung ca. 140 m im Norden wäre demnach nicht problematisch. Zur Entwurfsfassung wurde ein Blendgutachten in Bezug auf die angrenzende Bahnlinie erstellt. Dabei wurde festgestellt, dass mit keiner Blendwirkung zu rechnen ist. Sollten sich jedoch beim Betrieb der Anlage dennoch Blendwirkungen auf die Bahnlinie, Verkehrsteilnehmer oder Anwohner ergeben, sind im Nachgang sofortige Gegenmaßnahmen durchzuführen.

Gemäß Praxisleitfaden des Landesamtes für Umwelt (2014) für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen wird wie folgt zu elektrischen und magnetischen Feldern Stellung genommen: Elektromagnetische Felder und Strahlungen wie bei Handys, Mobilfunkanlagen und Mikrowellengeräten treten beim Betrieb einer PV-Anlage nicht auf.

B. Schutzgut Tiere und Pflanzen

Beschreibung:

Die Fläche des Baufeldes wird momentan intensiv als Ackerfläche genutzt. Im Geltungsbereich selbst befinden sich keine Biotope. Die nächstgelegenen Biotope befinden sich mindestens in einem Kilometer Entfernung, sodass aufgrund der Distanz keine Beeinträchtigung dieser durch das Bauvorhaben stattfindet.



Übersichtskarte mit amtlich kartierten Biotopen (nicht maßstäblich, BayernAtlas 2023)

Die Auswirkungen der intensiven Landwirtschaft auf den Naturhaushalt sind entsprechend drastisch. In den Ackerlagen kann sich nur ein stark eingeschränktes Spektrum meist weit verbreiteter Pflanzen- und Tierarten behaupten.

Die potenzielle natürliche Vegetation wird auf dem Planungsgebiet als „Hexenkraut- oder Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich mit Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald“ angegeben.

Naturraum-Einheit ist das „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ (Ssymank). Der Geltungsbereich befindet sich in der Naturraum-Untereinheit „Gäulandschaften im Dungau“ (Arten- und Biotopschutzprogramm).

Potenzielle Lebensräume für Bodenbrüter zeichnen sich unter anderem aus durch offenes, flaches und feuchtes Dauergrünland, Äcker, Wiesen und Weiden bzw. offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont auf trockenen bis wechselfeuchten Böden. Im Datenarchiv des FIS-Natur Online finden sich für den Geltungsbereich keine Hinweise auf Feldvogel- oder Wiesenbrüterkulissen. In circa 1,5 km südöstlich zum Geltungsbereich befindet sich die Feldvogelkulisse – Kiebitz.

Aufgrund der intensiven Nutzung der Flächen, der vorbeiführenden Bahnlinie „Passau – Obertraubling“ ist von bestehenden Störwirkungen und Kulissenwirkungen auszugehen. Da die Flächen des Geltungsbereiches jedoch potenzielle Lebensräume für bodenbrütende Vogelarten darstellen, kann das Plangebiet nicht vollkommen als Bruthabitat ausgeschlossen werden.

Aus diesem Grund wurde im Frühjahr 2023 eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Die Ergebnisse zeigen, dass durch das Vorhaben 2 Reviere der Schafstelze und 1 Revier der Feldlerche betroffen wären. Um eine Betroffenheit von Verbotstatbeständen des § 44 Bundesnaturschutzgesetz bzw. Gefährdungen der geschützten Tier- und Pflanzenarten ausschließen zu können, wurden geeignete Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen festgelegt.

Die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage ist nur außerhalb der Vogelbrutzeit zulässig (01.10. bis 28.02.).

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde sind Vergrümnungsmaßnahmen auf der Eingriffsfläche zulässig, sobald die externen Flächen für die CEF-Maßnahmen zur Verfügung stehen.

Bei entsprechender Durchführung von Vergrümnungsmaßnahmen ist eine Bautätigkeit auch innerhalb der Brutzeit möglich. Dazu sind auf der gesamten Fläche ca. 2 m hohe Stangen (über Geländeoberfläche) mit daran befestigten Absperrbändern (1-2 m Länge) in regelmäßigen Abständen von 25 m innerhalb der Eingriffsfläche zu platzieren. Dadurch werden Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatschG vermieden.

Auswirkungen:

Die Änderung der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzfläche in ein Sondergebiet für Photovoltaikanlagen führt zum Verlust von Ackerflächen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Andererseits wird auf diesen Flächen eine extensive Wiese entwickelt und auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel verzichtet. Dadurch ist eine Aufwertung der Fläche zu erwarten.

Es erfolgt kein Eingriff auf die umliegenden Biotopflächen. Aufgrund der vorhandenen Distanz sind keine Betroffenheit und Beeinträchtigung dieser durch das Bauvorhaben gegeben. Das vorhandene Gehölz im Osten wird erhalten. Es findet keine Rodung statt.

Aufgrund der Beschränkung des Vorhabens auf Ackerflächen wird nicht von einer Betroffenheit der Flora ausgegangen. Die nächstgelegenen Gehölzstrukturen werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Die Umwandlung des Ackers in extensiv genutztes Grünland wirkt sich positiv auf die Artenzusammensetzung aus.

Während der Bauphase sind potenzielle Beeinträchtigungen der Tierwelt durch Vertreibungseffekte möglich. Aufgrund der kurzen Bauzeit wird diese Belastung nicht als erheblich eingestuft, da die Tiere auf benachbarte Grundstücke ausweichen können.

Durch die geplante Entwicklung eines artenreichen Extensivgrünlandes wird ein wertvoller Lebensraum für naturschutzfachlich wertvolle Arten geschaffen.

Die Auswirkungen sind als gering einzustufen.

C. Schutzgut Boden

Beschreibung:

Der Boden ist Teil der obersten Erdkruste und somit als Bindeglied zwischen Atmosphäre und Geosphäre zu betrachten. Er nimmt damit im Ökosystem als Nahtstelle zwischen belebter und unbelebter Umwelt und als Träger von Nahrungsketten eine zentrale Bedeutung im Ökosystem ein. Boden entsteht durch Verwitterung der anstehenden Gesteinsschichten.



Bodenübersicht (nicht maßstäblich), betrachteter Bereich: rot; Bayern Atlas 2023

Der Boden im Planungsgebiet ist laut der Übersichtsbodenkarte von Bayern geteilt. Der Großteil besteht aus „fast ausschließlich Kolluvisol aus Schluff bis Lehm (Kolluvium)“. Im westlichen Bereich besteht eine Teilfläche aus „fast ausschließlich Pararendzina aus Carbonatschluff (Löss)“.

Auswirkungen:

Die Modultische werden mit Schraub- oder Rammfundamenten gesetzt, wodurch eine Versiegelung des Bodens mit Betonfundamenten vermieden wird. Eine Überbauung von Boden erfolgt nur im Bereich der erforderlichen Nebenanlagen (Trafostationen etc.). Geländemodellierungen finden nicht statt.

Eine Regeneration des Ackerbodens findet während der Nutzung zur nachhaltigen Stromproduktion statt. Im Anschluss steht die Fläche wieder der Landwirtschaft zur Verfügung. Durch die Aufgabe der intensiven Nutzung im Planungsgebiet und die damit verbundene Einstellung der Düngung und Anwendung von Pflanzenschutzmitteln erfährt die Fläche somit eine verminderte Bodenbelastung und eine Förderung der Bodenfruchtbarkeit.

Die Auswirkungen im Geltungsbereich werden als positiv für das Schutzgut Boden eingestuft.

D. Schutzgut Wasser

Beschreibung:

Oberflächengewässer sind im Planungsgebiet selbst nicht vorhanden.

Überschwemmungsgebiete sind durch das Vorhaben nicht betroffen, da das Bau Feld außerhalb dieser Bereiche liegt. Ein Großteil des Geltungsbereiches liegt im wassersensiblen Bereich.



Wassersensible Bereiche (nicht maßstäblich), betrachteter Bereich: rot; Bayern Atlas 2023

Aussagen bezüglich des Grundwassers sind detailliert nicht möglich. Der Zustand des Grundwasserkörpers, Quartär - Osterhofen, ist laut Kartendienst der Wasserrahmenrichtlinie in einem mengenmäßig guten und chemisch schlechten Zustand.

Die starke Mechanisierung und der Einsatz von Mineraldünger und Düngerauswaschungen durch die jetzige intensive landwirtschaftliche Nutzung wirken sich möglicherweise negativ auf das Grundwasser aus.

Auswirkungen:

Die Umwandlung von intensiv genutztem Ackerland in extensives Grünland und der zukünftige Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel im Geltungsbereich verringert die mögliche Grundwasserbelastung. Eine Versiegelung von Flächen findet nur in geringem Umfang statt. Anfallendes Oberflächenwasser verbleibt in der Fläche und wird nicht abgeleitet. Brauchwasser wird nicht benötigt, Schmutzwasser wird nicht entstehen.

Es ist somit mit positiven Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu rechnen.

E. Schutzgut Klima

Beschreibung:

Der Geltungsbereich befindet sich in der Naturraum-Untereinheit „Gäulandschaften im Dungau“ (Arten- und Biotopschutzprogramm). Laut Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern – Landkreis Deggendorf (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg.) (1997)) wird das Klima wie folgt beschrieben: „Klimatisch ist der Dungau mit relativ hohen und tiefen Extremwerten der Temperatur (-33°C und +37°C ziemlich kontinental getönt. Die langjährigen Mittelwerte für den Monat Januar liegen bei -2,5°C, die des Juli bei 18°C, die jährlichen Schwankungen der Temperatur erreichen mit 20,5°C einen relativ hohen Wert. Auch die mittlere aperiodische Tageschwankung der Temperatur mit 9°C ist für westmitteleuropäische Verhältnisse sehr hoch; außerdem treten der Vegetation besonders schädliche Spät- und Frühfrost auf. Das Dungaubecken neigt sowohl zur starken Erwärmung im Frühjahr und Sommer als auch zu niedrigen Temperaturen im Herbst und Winter infolge der Ausbildung von Kaltluftseen, die oft tage-, ja wochenlang erhalten bleiben können. Die jährlichen Niederschlagssummen betragen je nach Entfernung zum Gebirgsrand zwischen 600 und 850 mm.

Insgesamt weist das Dungau infolge seiner Beckenlage zwar mehr Nebel- und kalte Tage (Kaltluftseen) auf, vor allem aber im Herbst und Winter, als die umgebenden höher gelegenen Gebiete sowie größere Tages- und Jahresschwankungen der Temperatur, auf der anderen Seite werden aber vor allem im Frühling und Sommer höhere Temperaturwerte und damit insgesamt eine längere Vegetationsperiode erreicht.“

Auswirkungen:

Durch die Bau- und Transporttätigkeit ist während der Bauzeit kurzfristig Staubentwicklung zu erwarten. Mittelfristig sind die Auswirkungen auf das Lokalklima durch die geplante Anlage zu vernachlässigen.

Luftaustauschbahnen sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Die leicht verringerte Kaltluftproduktion einer mit Solarmodulen bestandenen Fläche im Vergleich zu einer landwirtschaftlichen Fläche zieht demnach nur Veränderungen in sehr geringem Maße nach sich. Dies wird zudem durch Gehölzpflanzungen zur Eingrünung kompensiert. Somit ist die Gesamtbeurteilung des Schutzgutes als gering einzustufen.

F. Schutzgut Landschaftsbild

Beschreibung:

Naturraum-Einheit ist das „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ (Ssymank). Der Geltungsbereich befindet sich in der Naturraum-Untereinheit „Gäulandschaften im Dungau“ (Arten- und Biotopschutzprogramm).

Die Planungsfläche liegt als intensiv genutzter Acker vor. Die Fläche ist somit bereits stark anthropogen überprägt und besitzt keinen positiven landschaftsbildprägenden Charakter.

Östlich angrenzend zum Geltungsbereich befinden sich die Bahngleise der Bahnstrecke Passau-Obertraubling. Zudem befindet sich weiter östlich in ca. 20 m Entfernung bereits eine bestehende Freiflächen-Photovoltaikanlage sowie in ca. 400 m nordöstlicher Entfernung eine bestehende Biogasanlage.

Im Umgriff der Fläche befinden sich hauptsächlich landwirtschaftlich genutzte Flächen,

Einer Einsehbarkeit zu umliegenden Wohnbebauungen wird durch die vorhandenen Gehölzstrukturen sowie in Verbindung mit den umliegend geplanten Heckenstrukturen entgegengewirkt.

Auswirkungen:

Die geplante Photovoltaikanlage wird dem Landschaftsbild ein weiteres anthropogenes, in diesem Fall technisches Element hinzufügen. Aufgrund der Lage in Verbindung mit der geplanten Eingrünung im Norden Süden und Westen und den vorhandenen Gehölzstrukturen im Osten beeinträchtigt die geplante Anlage das Landschaftsbild nicht wesentlich. Im Nordosten wird aufgrund des notwendigen Abstandes zur Bahnlinie auf eine Eingrünung verzichtet. Allerdings ist auch in diese Richtung mit keiner Beeinträchtigung auf das Landschaftsbild zu rechnen, da auf der gegenüberliegenden Seite der Bahnlinie ebenso bereits eine Freiflächen-Photovoltaikanlage vorhanden ist.

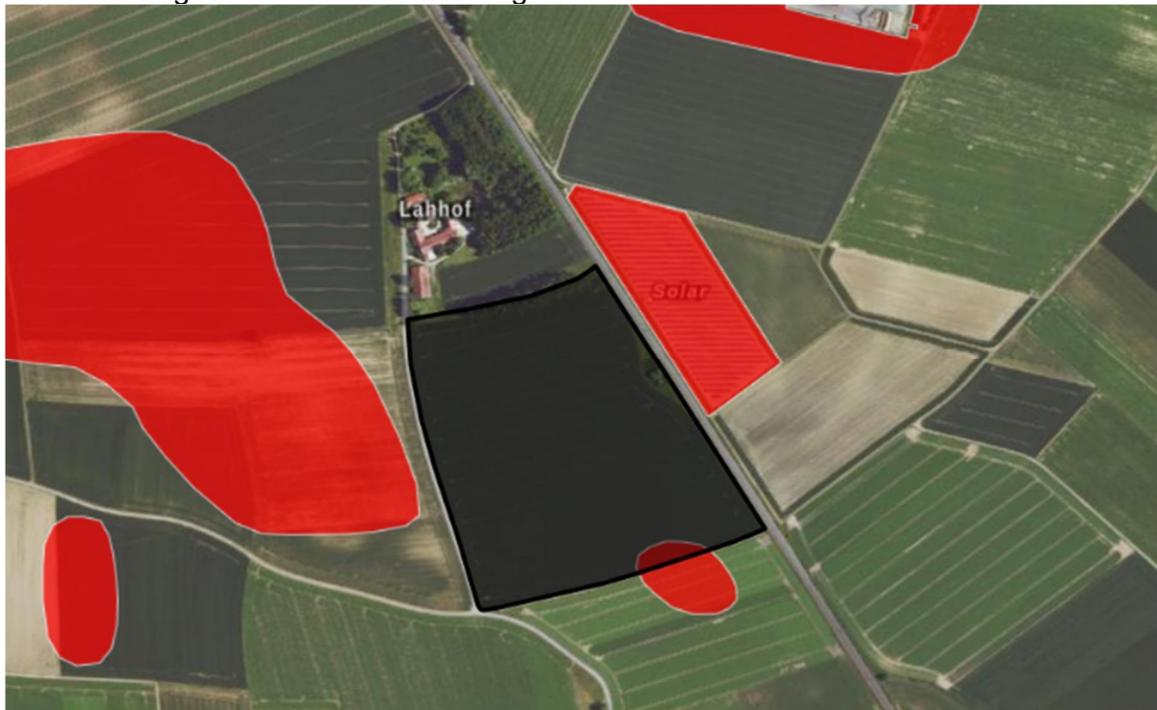
Landwirtschaftlich genutzte Flächen und kleinere Gehölzbestände umgeben das geplante Areal. In Verbindung mit den geplanten Eingrünungsmaßnahmen sind die Auswirkungen auf das Landschaftsbild als gering einzustufen.

G. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung:

Auf dem Planbereich befindet sich im Süden zu einem geringen Teil ein bestehendes Bodendenkmal. Dieses ist mit der Aktennummer D-2-7243-0222 - Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung.“ gekennzeichnet.

Sowohl in circa 15 m östlich zum Geltungsbereich befindet sich das Bodendenkmal D-2-7243-0384: Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung als auch in ca. 27 m westlich zum Geltungsbereich befindet sich das Bodendenkmal D-2-7243-0138: Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung.



Lage der Bodendenkmale (rot; weiß umrandet), Geltungsbereich (rot, rot umrandet); BayernAtlas 2023, ohne Maßstab

Auswirkungen:

Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7.1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist. Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege wird in diesem Verfahren gegebenenfalls die fachlichen Anforderungen formulieren. Im Falle der Denkmalvermutung werden im Rahmen des Erlaubnisverfahrens auch Möglichkeiten zur Unterstützung des Antragstellers bei der Denkmalfeststellung geprüft.

Es sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

H. Schutzgut Fläche

Beschreibung:

Unter dem Schutzgut Fläche wird der Aspekt des flächensparenden Bauens betrachtet. Dabei steht der quantitative Flächenbegriff stärker im Vordergrund als der qualitative, der schwerpunktmäßig unter dem Schutzgut Boden zu beurteilen ist.

Der Geltungsbereich des Plangebiets umfasst ca. 13 ha und wird von Ackerland eingenommen. Gehölzstrukturen werden nicht gerodet. Es werden Gehölzpflanzungen zur Eingrünung festgesetzt. Zudem wird artenreiches Extensivgrünland auf der Fläche entwickelt.

Auswirkungen:

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans gehen Flächenversiegelungen in geringem Umfang einher. Aufgrund der Verwendung von Ramm-, oder Schraubfundamenten kommt es nicht zu großflächigen Versiegelungen. Zudem wird der Rückbau der Anlage vertraglich geregelt.

Insgesamt ist von einer geringen Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche auszugehen.

I. Wechselwirkungen

Im Untersuchungsraum sind keine Wechselwirkungen bekannt.

5.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Aufstellung des Bebauungsplanes würde auf der Fläche vermutlich in den nächsten Jahren weiterhin landwirtschaftliche Nutzung betrieben werden. Die negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt (Grundwasser, Tiere und Pflanzen) wären in diesem Fall höher einzustufen. Ein zusätzlicher positiver Beitrag zur Energiewende hin zur verstärkten Nutzung regenerativer Energien könnte damit auf der Fläche nicht erbracht werden.

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

5.4.1 Eingriff und Ausgleich

Gemäß dem Rundschreiben „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen - Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr“ (2021) können durch Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes vollständig vermieden werden, wenn der Biotop- und Nutzungstyp „mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland“ (G212) auf der Fläche der PV-Anlage umgesetzt werden kann. Dies soll durch folgende Maßnahmen erreicht werden:

- Grundflächenzahl (= GRZ = Maß der baulichen Nutzung) $\leq 0,5$
 - zwischen den Modulreihen mind. 3 m breite besonnte Streifen (effektiver Reihenabstand mind. 4,1 m)
- Modulabstand zum Boden 1,2 m
- Begrünung der Anlagenfläche unter Verwendung von Saatgut aus gebietseigenen Arten bzw. lokal gewonnenen Mähgut
- keine Düngung
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln,
- 1- bis 2- schürige Mahd (Einsatz von insektenfreundlichen Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm) mit Entfernung des Mähguts oder/auch
- standortangepasste Beweidung oder/auch
- Kein Mulchen
- Ausgangszustand: Intensiv genutzter Acker (BNT A11 gemäß Biotopwertliste)

Des Weiteren sind folgende Maßnahmen zu Vermeidung grundsätzlich zu beachten:

- Standortwahl unter Beachtung der Standorteignung (Vorbelastung durch Lage an Biogasanlage und bestehender Mittelspannungsleitung)
- Keine Überplanung naturschutzfachlich wertvoller Bereiche
- 15 cm Abstand des Zauns zum Boden bzw. anderweitige Zäunungen, durch die dieselbe Durchlässigkeit für Klein- und Mittelsäuger etc. gewährleistet werden kann
- Fachgerechter Umgang mit Boden gemäß den bodenschutzgesetzlichen Vorgaben

In der vorliegenden Planung finden diese Vorgaben entsprechend Anwendung. Des Weiteren wird zur Einbindung des Solarparks in das Landschaftsbild eine Hecke und Bäume gepflanzt. Aus diesem Grund ist in diesem Fall der Bau einer PV-Anlage ohne die Ermittlung von Eingriff, Ausgleich und zusätzlichen Maßnahmen möglich.

5.4.2 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter

Als Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung sieht der Bebauungs- und Grünordnungsplan folgende Festsetzungen vor:

Schutzgut Arten- und Lebensräume

- Zaun ohne Sockel, Abstand zum Boden mind. 15 cm
- Verbindungskabel zwischen den Modulanlagen werden innerhalb des Pflughorizontes verlegt

Schutzgut Mensch

- Standort für Naherholungszwecke nicht geeignet
- Eingrünung mit heimischen Gehölzen

Schutzgut Boden und Wasser

- extensive Bewirtschaftung der anzusäenden Wiese unter den Modultischen ohne Anwendung von Dünge- und Spritzmitteln
- Verwendung von Schraub-/Rammfundamenten
- Verzicht auf Düngung, Mulchen und Pflanzenschutzmittel

Schutzgut Landschaftsbild

- Eingrünung mit heimischen Gehölzen

Schutzgut Kultur und Sachgüterbild

- Eingrünung mit heimischen Gehölzen

Schutzgut Fläche

- Vertragliche Festsetzung der Folgenutzung

5.4.3 Eingrünungsmaßnahmen

Durch die ökologisch hochwertigen Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen auf der Anlagenfläche können erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts minimiert werden.

Daher wird in der vorliegenden Planung ein extensiv genutztes, arten- und blütenreiches Grünland entwickelt und gepflegt und der BNT G212 (mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland) angestrebt. Darüber hinaus werden ergänzende Maßnahmen zur Einbindung in die Landschaft festgesetzt.

Die grünordnerischen und naturschutzfachlichen Maßnahmen sind spätestens nach einer Vegetationsperiode nach Herstellung der Funktionstüchtigkeit der Anlage zu realisieren. Auf eine Düngung und Pflanzenschutzmittel ist zu verzichten. Der Abschluss der Maßnahmen ist dem Landratsamt Deggendorf zur Abnahme anzuzeigen.

Wiesenansaat und Pflege im Bereich der Photovoltaikanlage

E1: Im eingezäunten Bereich ist der Biotop- und Nutzungstyp G212 mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland zu entwickeln. In den ersten 2 Jahren soll zwischen Reihen eine Ansaat von Getreide (vzw. Winterweizen) mit anschließender Abfuhr des organischen Materials durchgeführt werden. Im Anschluss soll die Ansaat durch Mäh- bzw. Druschgutübertragung von geeigneten Spenderflächen erfolgen.

Die Fläche ist durch eine zweimalige Mahd zu pflegen. Das Mähgut ist abzutransportieren. 1 Schnitt nicht vor dem 01.07.

Um Insekten und Kleinlebewesen zu schonen, ist mit mindestens 10 cm angehobenem Mähwerk zu mähen. Erdbauten von Ameisen sind bei Bedarf durch weiteres Anheben des eingesetzten Gerätes zu schonen.

Eine Beweidung der Wiesenflächen ist in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde analog zu einem Schnitt möglich. Bei einer angedachten Beweidung soll der Unteren Naturschutzbehörde ein entsprechendes Beweidungskonzept vorgelegt werden. Die Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmittel ist unzulässig.

Heckenpflanzung mit umliegendem Saum

E2: Zur Eingrünung der Anlagen sind im Plangebiet im Norden, Osten, Süden und Westen 2-reihige Hecken zu pflanzen. Der Pflanzabstand beträgt 1,5 m x 1,0 m. Es sind mind. 6 verschiedene Arten aus der unten aufgeführten Pflanzliste zu verwenden (heimische Pflanzen des Vorkommensgebietes 6.1 „Alpenvorland“). Der Heisteranteil soll 10 % betragen.

Mit der vorgesehenen Eingrünung wird der negativen Beeinträchtigung hinsichtlich des Landschaftsbildes entgegengewirkt und hochwertige Strukturen auf ehemaligem Ackerland geschaffen.

Zum Schutz vor Wildverbiss ist die Pflanzung durch geeignete Maßnahmen zu schützen. Nach Anwuchserfolg verpflichtet sich der Betreiber die Schutzmaßnahmen zu entfernen. Die Pflanzung ist spätestens in der Pflanzperiode nach Baubeginn umzusetzen. Auf Düngung, Mulchen und Pflanzenschutzmittel ist auf den gesamten Flächen zu verzichten.

Im Schutzbereich der Trassenachse ist die Heckenpflanzung zu unterbrechen.

Pflanzqualität:

Sträucher: v. Str., mind. 3-5 Triebe, 60-100 cm
Heister: 2xv, 100-150 cm (mind. 10 %)

Es sind autochthone Arten aus folgender Pflanzliste zu verwenden:

Sträucher:

Cornus sanguinea ssp. sanguinea	Blutroter Hartriegel
Corylus avellana	Gemeine Hasel
Crataegus laevigata	Zweigrifflicher Weißdorn
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Euonymus europaeus	Gewöhnliches Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Prunus padus	Traubenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus catharticus	Kreuzdorn
Ribes uva crista	Stachelbeere
Rosa canina	Hundsrose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball

Heister:

Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Sorbus aucuparia	Echte Eberesche

Pflege: Es sind keine Pflege- und Umbaumaßnahmen auf den Grünflächen zulässig, welche der Erreichung des Zielzustandes entgegenstehen. Fremde Gehölzaufwüchse und invasive Arten sind dauerhaft durch Ausmähen zu entfernen. Es ist auch sicherzustellen, dass hier keine Beeinträchtigungen erfolgen, z.B. durch Entsorgung von Grünschnitt, Nutzung als Lagerfläche, Gartenfläche oder Freizeitfläche. Ein Rückschnitt der Eingrünung ist nach naturschutzfachlichem Erfordernis (z.B. Verjüngungsschnitte) durchzuführen. Dabei gilt zu beachten, die Gehölze nur abschnittsweise auf maximal 20 m Länge, nicht mehr als einem Drittel der Länge und außerhalb der Vogelbrutzeit rückzuschneiden. Bei Verschattung der Module kann in Abstimmung mit der Unteren

Naturschutzbehörde ein Pflegeschnitt zu einem früheren Zeitpunkt durchgeführt werden.

5.4.4 CEF-Maßnahmen für Feldlerche und Schafstelze

Im Rahmen der durchgeführten speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, wurden 2 Schafstelzenreviere und 1 Feldlerchenrevier auf den Flächen festgestellt. Diesbezüglich werden außerhalb des Geltungsbereiches externe CEF-Maßnahmen geschaffen. Zusätzlich werden innerhalb der Freiflächen-Photovoltaikanlage dauerhafte CEF-Maßnahmen umgesetzt. Wichtig für die Feldlerche ist eine geringe Wüchsigkeit einer krautigen Vegetation und kleine offene Bodenstellen. Die Schafstelze bevorzugt offene Kulturlandschaften.

- **Externe CEF-Maßnahmen auf der FI.Nr. 438 (Gmkg. Moos, Gemeinde Moos):**
Bei der Überführung von Ackerflächen in Grünland erfolgt eine Aushagerung durch Anbau von Getreide (vzw. Winterweizen) mit anschließender Abfuhr des organischen Materials. Der Getreideanbau hat soweit witterungsbedingt möglich vor dem 15.3. zu erfolgen. Getreideanbau nach dem 14.03. ist nur zulässig, wenn durch einen Ornithologen festgestellt wird, dass auf der betroffenen Fläche zu Zeiten der Ackerbearbeitung und Getreideansaat keine aktiven Niststätten von Kiebitz, Großen Brachvogel oder Feldlerche vorhanden sind. Etwa 10 Rohbodenstandorte mit einer Größe von etwa 10 m² sind auf den Flächen durch punktuellen Aussetzen bei der Ansaat zu belassen. Einsatz von Düngemitteln, Gülle, Pflanzenschutzmitteln oder mechanische Beikrautbekämpfung sind nicht zulässig.
Frühestens nach der Milchreife ist das Getreide abzuernten und einschließlich der bodennah abzuschneidenden Halme abzutransportieren. Nach möglichst vollständiger Abfuhr des organischen Materials hat eine lückige Aussaat durch Mäh- bzw. Druschgutübertragung von geeigneten Spenderflächen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu erfolgen.
Die Flächen sind zweimal pro Jahr zu mähen, um den Biotop- und Nutzungstyp G212-GU651L zu erreichen. 1. Schnitt nicht vor 15. Juli, 2. Schnitt im September. Auf den Flächen, welche nicht für den naturschutzrechtlichen Ausgleich aufgewertet werden, ist eine 1-schürige Mahd ab 01.08. ausreichend.
Um Insekten und Kleinlebewesen zu schonen, ist mit mindestens 10 cm angehobenem Mähwerk zu mähen. Erdbauten von Ameisen sind bei Bedarf durch weiteres Anheben des eingesetzten Gerätes zu schonen. Das Mähgut ist mindestens einen Tag liegen zu lassen und dann abzutransportieren. Es kann auch geheut werden. Der Einsatz von Düngemitteln, Pestiziden und Schlegelmulchmähern ist zu unterlassen.
- **Externe CEF-Maßnahmen auf der FI.Nr. 1122 (Gmkg. Moos, Gemeinde Moos):**
Entwicklung von alternierenden etwa 20 m breiten Blüh- und angrenzender Ackerbrachestreifen. Auf der Fläche ist kein Dünger- und Pflanzenschutzmitteleinsatz zulässig. Eine Herbstmahd der Blühstreifen und die Wiederherstellung der Ackerbrachestreifen (z.B. durch Abfräsen der Streifen) ist bei Bedarf durchzuführen, um die Eignung des Habitats aufrecht zu erhalten und zu pflegen. Die Ansaat der Blühstreifen erfolgt durch eine lückige Aussaat von autochthonem, blüten- und artenreichen Saatgut der Herkunftsregion 16.

- **Dauerhafte CEF-Maßnahmen:**

E4: Auf der Fläche ist artenreiches Extensivgrünland mit Bracheanteilen von 10 – 15 % zu entwickeln. Eine Mahd dieser Flächen ist innerhalb eines rotierenden Brachesystems 1-2-mal jährlich durchzuführen.

Die Herstellung hat entsprechend den Maßnahmen unter 5.4.3 zu erfolgen.

5.5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Planungsalternativen auf der Fläche wurden überlegt. Zufahrtssituation, Modulausrichtung und Eingrünung stellen so die ideale Lösung dar. Überlegungen zu Standortalternativen werden im Rahmen des Umweltberichts zur Änderung des Flächennutzungsplanes angestellt.

5.6 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgten verbal argumentativ.

Als Datengrundlage wurden der Flächennutzungsplan, der Regionalplan Donau-Wald (12), die Biotopkartierung Bayern und das Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Deggendorf zugrunde gelegt.

5.7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Zur Prüfung der Entwicklung der Biodiversität ist ein Monitoring zur Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen im Hinblick auf die Ausführung der Eingrünung, der Entwicklung eines Extensivgrünlandes (G212) und der artenschutzrechtlichen sowie artenfördernden Maßnahmen durchzuführen. Das begleitende Monitoring soll sich über einen Zeitraum von mindestens 10 Jahre erstrecken. Der unteren Naturschutzbehörde sind in 2-jährigem Abstand Zwischenberichte inkl. Fotodokumentation vorzulegen. Die Kontrolle der Monitoringmaßnahmen sollte von qualifiziertem Fachpersonal (Biologe, Landschaftsplaner etc.) durchgeführt werden.

Die CEF-Maßnahmenflächen und die PV- Freiflächenanlage sind mindestens im 1., 2., 3. und 6. Jahr nach Herstellung zu monitoren, um die Wirksamkeit der Maßnahmen zu beurteilen. Dabei sind neben den vorhandenen Revierzentren auch die optimale Gestaltung der CEF-Maßnahmen zu überwachen. Sollten im zweiten und/oder dritten und/oder sechsten Jahr nicht ausreichend Revierzentren (s.u.) vorhanden sein oder die CEF-Maßnahme nicht in einem optimalen Zustand sein (z.B. kein Vegetationsmosaik, Aufkommen invasiver Neophyten), sind entsprechende Korrekturmaßnahmen zu ergreifen (z.B. mechanische Neophytenbekämpfung, erneute Mähgutübertragung, zusätzliche Fläche etc.). Bei Korrekturmaßnahmen erweitert sich das Monitoring um 2 weitere Jahre. Eine mögliche Anpassung der CEF-Maßnahmen muss mit der Unteren Naturschutzbehörde Deggendorf abgestimmt werden.

Eine ausreichende Zahl an Revierzentren von Feldlerche, Schafstelze und Kiebitz ist gegeben, wenn die Anzahl der Reviere, innerhalb der Ausgleichsflächen und innerhalb der PV- Freiflächenanlage, jeweils einschließlich des Pufferbereiches (für Feldlerche und Schafstelze ist dies ein 100 Meter breiter Bereich um die Anlagen, für den Kiebitz sind zusätzlich, die Bereiche, in denen 2023 Revierzentren festgestellt wurden zu monitoren und mit zu berücksichtigen) die Anzahl des Vorzustandes erreicht wird. Für den Vorzustand gelten bei den Solarparks die Daten aus der Kartierung des Gutachtens zum Vorkommen von bodenbrütenden Offenlandarten aus dem Jahr 2023, bei den Ausgleichsflächen gelten für den Kiebitz die Bestandsdaten aus der Wiesenbrüterkartierung im Jahr 2021, bei Feldlerche- und Schafstelze die Daten aus der Kartierung zum Donauausbau (Durchschnitt aus den Jahren 2010 und 2015).

Werden in zwei aufeinander folgenden Jahren mehr Reviere als im Vorzustand (s.o.) innerhalb der PV- Freiflächenanlage einschließlich des Pufferbereichs, um die Anlage nachgewiesen, so können für die Überzahl an Revieren entsprechende CEF-Maßnahmen entfallen. Bis jeweils 31.12. des Monitoring-Jahres ist der Unteren Naturschutzbehörde Deggendorf unaufgefordert ein Bericht über das Monitoring vorzulegen. Ein potenzieller Wegfall der CEF-Maßnahmen sowie eine Reduzierung des Maßnahmenumfangs ist ausdrücklich nur im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde Deggendorf möglich.

5.8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Fläche wird momentan intensiv landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt und stellt demnach keinen besonderen Lebensraum für Tiere und Pflanzen dar. Durch die Planung und die damit verbundene Entwicklung eines extensiven Grünlandes wird im Vergleich zur derzeitigen Nutzung ein wertvollerer Lebensraum für Tiere und Pflanzen geschaffen. Zudem wirkt sich das geplante extensive Grünland aufgrund der unterbleibenden Düngung und Verwendung von Pflanzenschutzmitteln positiv auf das Grundwasser aus und bewirkt eine Regeneration des Bodens. Oberflächengewässer sind auf der Fläche nicht vorhanden. Überschwemmungsgebiete sind nicht betroffen. Der Geltungsbereich liegt zum Großteil im wassersensiblen Bereich.

Aufgrund der Unterlassung von Düngung und Pflanzenschutz und unter Einhaltung der Festsetzungen sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser als positiv zu beurteilen. Die Auswirkungen auf das Lokalklima sind zu vernachlässigen.

Lärmbelästigungen sind aufgrund der Lage und des Abstands zur nächsten Wohnbebauung nicht zu erwarten. Durch die Planung geht für die Bevölkerung kein Naherholungsraum verloren. Es befinden sich keine Rad- und Wanderwege innerhalb eines Radius von 1 km zum Geltungsbereich. Mit Hilfe der geplanten Eingrünung wird einer Einsehbarkeit entgegengewirkt.

Anstehendes, natürliches Bodengefüge wird nicht gestört, Versiegelungen finden nur in geringem Umfang bzw. mit großem Nutzen zur Herstellung umweltfreundlicher Energie statt. Durch die Lage in Verbindung mit der Eingrünung im Norden, Osten, Süden und Westen ist keine große Fernwirkung des Grundstücks gegeben. Aufgrund der räumlichen Distanz zu den nächstgelegenen Baudenkmalern ist nicht von einer Beeinträchtigung auszugehen. Das vorhandene Bodendenkmal wird in der Planung entsprechend berücksichtigt. Durch die Aufstellung der Anlage geht temporär Ackerboden verloren.

Die grünordnerischen Maßnahmen sind im Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan festgesetzt. Trotz Vermeidungsmaßnahmen findet ein Eingriff in Natur und Landschaftsbild statt.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse der Umweltauswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter zusammen.

Schutzgut	Auswirkungen
Mensch	gering
Tiere und Pflanzen	gering
Boden	positiv
Wasser	positiv
Klima und Luft	gering
Landschaft	gering
Kultur- und Sachgüter	-
Fläche	gering

Planung:



GeoPlan

Donau-Gewerbepark 5

94486 Osterhofen

FON: 09932/9544-0

FAX: 09932/9544-77

E-Mail: info@geoplan-online.de

.....
Lucia Saller
B. Sc. Biologie

.....
Daniel Wagner
B. Eng. (FH) Umweltsicherung