

**Änderung des Flächennutzungs-
und Landschaftsplanes mit
Deckblatt Nr. 27
Sondergebiet „Langenisarhofen West“**



Gemeinde Moos
Landkreis Deggendorf
Regierungsbezirk Niederbayern

Genehmigungsfassung vom 17.06.2024

Inhalt

1.	Anlass und Ziel der Flächennutzungsplanänderung	3
1.1	Anlass der Änderung	3
1.2	Städtebauliches Ziel der Planung	3
2.	Beschreibung des Planungsgebietes	4
2.1	Geographische Lage und Verkehrsanbindung	4
2.2	Wasserversorgung.....	5
2.3	Abwasserbeseitigung.....	5
2.4	Niederschlagswasserbeseitigung.....	5
2.5	Immissionsschutz	5
2.5.1	Schallschutz.....	5
2.5.2	Elektromagnetische Strahlung.....	5
2.5.3	Lichteinwirkungen/Blendwirkungen infolge Sonnenlicht-Reflektionen.....	6
3.	Umweltbericht	7
3.1	Einleitung.....	7
3.1.1	Rechtliche Grundlagen.....	7
3.1.2	Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes	7
3.1.3	Inhalt und Ziele des Vorhabens.....	7
3.1.4	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung	8
3.2	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung	11
3.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	16
3.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	17
3.4.1	Vermeidung und Verringerung	17
3.4.2	Ausgleich	17
3.5	Alternative Planungsmöglichkeiten	18
3.6	Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken...	18
3.7	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	18
3.8	Allgemein verständliche Zusammenfassung	19

ANHANG

Anlage 1: Änderung des Flächennutzungsplans und des Landschaftsplans mit Deckblatt Nr. 27
Sondergebiet „Langenisarhofen West“ (Maßstab 1:5.000).

1. Anlass und Ziel der Flächennutzungsplanänderung

1.1 Anlass der Änderung

Die Gemeinde Moos hat am 22.11.2022 die 2. Änderung und Erweiterung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit integriertem Grünordnungsplan Sondergebiet „Langenisarhofen West“ beschlossen. Im Parallelverfahren ist der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan durch Deckblatt Nr. 27 zu ändern.

Der Geltungsbereich mit einer Größe von ca. 0,7 ha befindet sich auf den Flurnummern 188 TF und 188/1 der Gemarkung Langenisarhofen in der Gemeinde Moos. Durch die Änderung soll eine Erweiterung der bestehenden Photovoltaikanlage Langenisarhofen West ermöglicht werden.

Die Fläche des Geltungsbereiches ist mit folgenden Nutzungen im Flächennutzungsplan der Gemeinde Moos belegt:

- Grünflächen
- Sondergebiet für die Nutzung von Solarenergie

Angrenzend an die Fl.-Nr. befinden sich folgende Nutzungen:

- Bundesstraße 8 im Norden
- Siedlungsstruktur (allgemeines Wohngebiet) im Osten
- Gemeindeverbindungsstraße im Süden
- Bestehende Freiflächenphotovoltaikanlage im Westen

Auf dem Flurstück soll nun eine Erweiterung der bestehenden Freiflächen-Photovoltaikanlage umgesetzt werden. Es ist eine feste Aufständering mit Modultischen ((Süd-)Westausrichtung) vorgesehen.

Der erforderliche Ausgleich wird über ein Ökokonto erbracht. Die Ökontofläche befindet sich auf der Flurnummer 1411 in der Gemarkung Plattling, Stadt Plattling.

Die Fläche der Anlage soll nun als „Sondergebiet für die Nutzung von Solarenergie“ gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO ausgewiesen werden, um die Voraussetzungen zur Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zu schaffen. Parallel zur Flächennutzungsplanänderung wird der vorhabenbezogene Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „Langenisarhofen West“ mit Deckblatt Nr. 2 geändert und erweitert.

1.2 Städtebauliches Ziel der Planung

Es ist vorgesehen die bestehende Freiflächenphotovoltaikanlage „Langenisarhofen West“ um eine Fläche von 0,48 ha zu erweitern. Der Geltungsbereich bemisst aufgrund der Überlappung eine Fläche von 0,68 ha.

Ein möglicher Einspeisepunkt befindet sich direkt auf dem Areal. Durch dies und die um direktes Umfeld bereits bestehende Anlage, liegt ein geeigneter Standort vor. Eine Vorbelastung der Fläche ist durch die angrenzende bestehende Anlage sowie die Bundesstraße B8 sowie die Bahnlinie gegeben.

2. Beschreibung des Planungsgebietes

Das Planungsgebiet liegt westlich von Langenisarhofen. Nördlich der Fläche grenzt die Bundesstraße B 8 an. Im Westen befindet sich die bestehende Photovoltaikanlage Langenisarhofen West. Südlich grenzt eine Gemeindestraße an. Das Plangebiet selbst wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. Auf der Fläche befindet sich im Südosten bereits eine Trafostation.

Rot: Geltungsbereich

2.2 Wasserversorgung

Entfällt.

2.3 Abwasserbeseitigung

Entfällt.

2.4 Niederschlagswasserbeseitigung

Das von der Photovoltaikanlage abfließende Niederschlagswasser ist breitflächig auf dem Grundstück zu versickern (§ 55 Abs. 2 WHG)

2.5 Immissionsschutz

2.5.1 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. (Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen, LfU, Stand Januar 2014). Geplant ist die Erweiterungsfläche über die bestehenden Einrichtungen anzuschließen bzw. über die bestehende Trafostation im Südosten des Geltungsbereiches einzuspeisen. Es sind keine Stromspeicher, Übergabe- oder Trafostationen geplant. In einem Abstandsbereich von 20 m zu den Wohnhäusern ist die Errichtung von neuen Wechselrichtern nicht zulässig. Da zur nächstgelegenen Wohnbebauung somit ein Abstand von mindestens 20 m eingehalten wird, wird von einer Einzelfallprüfung abgesehen, da bei einem reinen Wohngebiet bereits ein Abstand von 20 m ausreicht.

2.5.2 Elektromagnetische Strahlung

Zum Schutz schädlicher Umwelteinwirkungen sind für Elektromospannanlagen einschließlich der Schaltfelder, die mit einer Frequenz von 50 Hz und einer Oberspannung von 1000 Volt oder mehr unter die 26. BImSchV fallen, Anforderungen und Grenzwerte (zur elektrischen Feldstärke und zur magnetischen Flussdichte) angegeben, die vom Betreiber nachzuweisen sind.

Das Vorhaben ist so zu realisieren, dass keine schädlichen Auswirkungen durch elektromagnetische Felder auf benachbarte Flächen bzw. zur nächsten Wohnbebauung entstehen.

Die notwendigen Abstände sind entsprechend der Spannung bei der Realisierung der Anlage einzuhalten.

2.5.3 Lichteinwirkungen/Blendwirkungen infolge Sonnenlicht-Reflektionen

PV-Module sind 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 Lichtreflektionen dem Stand der Lichtminderungstechnik und gegen Blendwirkung entsprechende entspiegelte bzw. reflektionsarme Solarmodule und Befestigungsbauteile zu verwenden bzw. einzusetzen.

Mögliche Blendwirkungen wurden durch die Fa. GeoPlan GmbH durch die Erstellung eines Blendgutachtens geprüft. Die Ergebnisse zeigen, dass eine Beeinträchtigung durch Blendwirkungen ausgeschlossen werden kann, wenn die Modultische um 0,25 m erhöht werden. Die neue Moduloberkante beträgt somit 3,10 m und die Modulunterkante 1,19 m.

Auf den Flächen ist die Errichtung von fest aufgeständerten Reihen (ein Modultisch, (Süd-) Westausrichtung) vorgesehen.

Das Wechselrichterhaus kann frei innerhalb der Baugrenzen aufgestellt werden (Ausnahme 20 m Abstand zu Wohngebäuden). Die max. Firsthöhe wird auf 4,0 m beschränkt. Diese Fläche wird durch 2-schürige Mahd, Entnahme des Mähguts und Verzicht auf Düngung extensiv gepflegt. Die Erschließung erfolgt über die angrenzende bestehende Photovoltaikanlage.

3.1.4 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 erwartenden 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 Biotope gemäß § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Nach Landeswasserrecht festgesetzte Heilquellenschutzgebiete und Wasserschutzgebiete gemäß § 51 des Wasserhaushaltsgesetz
- Überschwemmungsgebiete 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 der geplanten Erweiterung ist mit folgenden Nutzungen im Flächennutzungsplan der Gemeinde Moos belegt.

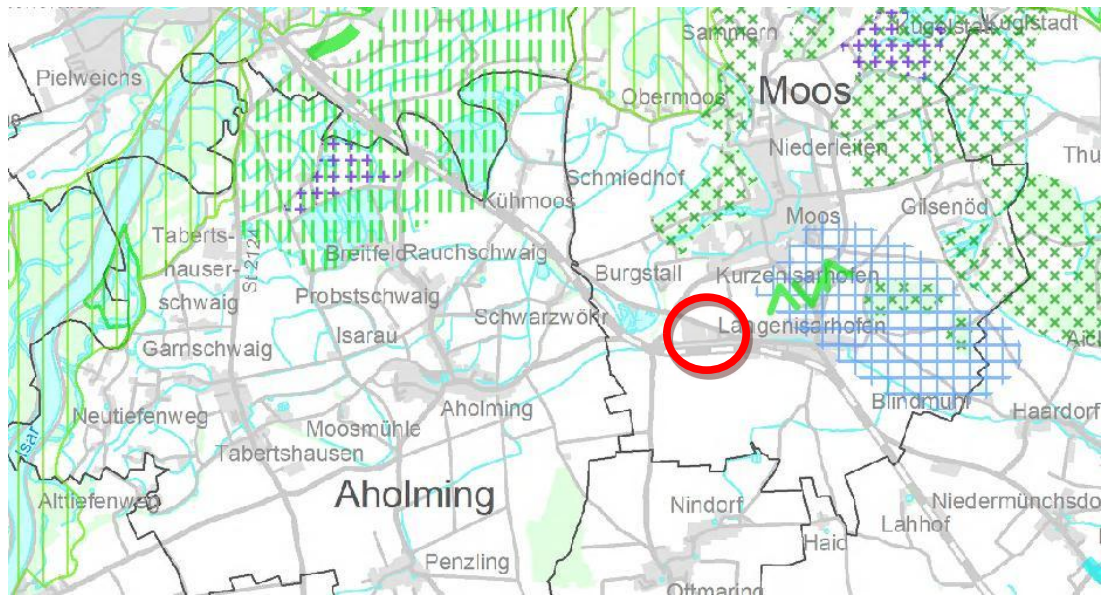
- Grünfläche
- Sondergebiet für die Nutzung von Solarenergie



Rechtswirksamer Flächennutzungsplan Gemeinde Moos, nicht maßstäblich

Regionalplan

Die Gemeinde Moos bildet mit der Gemeinde Buchhofen eine Verwaltungsgemeinschaft, mit Verwaltungssitz in Moos. Das Bearbeitungsgebiet befindet sich im Stadt- und Umlandbereich im ländlichen Raum. Die Gemeinde Moos befindet sich ca. 8 km südöstlich von Plattling das als Oberzentrum im Regionalplan der Region Donau-Wald gekennzeichnet ist. Außerdem verläuft die Entwicklungsachse Straubing - Passau durch die Gemeinde. Für die beplanten Flächen sieht der Regionalplan keine besonderen Ziele und Maßnahmen vor. Im Osten befindet sich das wasserwirtschaftliche Vorranggebiet zur Trinkwasserversorgung, sowie eine Flurdurchgrünung als landschaftspflegerische Maßnahme.



Auszug aus Regionalplan (RISBY online, 2022)

3.2 **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 liegt in direktem Anschluss zu einer bestehenden Photovoltaikanlage. Im Osten grenzen die Siedlungsstrukturen von Langenisarhofen an. Zur Abschirmung ist eine Eingrünung an dieser Stelle vorgesehen.

Das Gebiet selbst ist nicht für die Naherholung durch Wanderwege oder ähnliches erschlossen.

Auswirkungen:

Während der Bauphase ergeben sich keine größeren Lärm- und Abgasbelastungen durch an- und abfahrende LKW, da die Erschließung über die bestehende Zufahrt auf die Bundesstraße 8 erschlossen werden kann.

Eventuell auftretende Belastungen fallen aufgrund der kurzen Bauzeit nicht ins Gewicht. Der Betrieb der Anlage bringt keine größeren Lärmemissionen mit sich, da im Abstandsbereich von 20 m zu den Gebäuden keine Wechselrichter errichtet werden dürfen. Der Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlage des Bayerischen Landesamtes für Umwelt besagt, dass ein Abstand von 20 m für reine Wohngebiete ausreichend ist.

Mögliche Blendwirkungen wurden durch die Fa. GeoPlan GmbH durch die Erstellung eines Blendgutachtens geprüft. Die Ergebnisse zeigen, dass eine Beeinträchtigung durch Blendwirkungen ausgeschlossen werden kann, wenn die Modulhöhe um 0,25 m erhöht werden. Die neue Moduloberkante beträgt somit 3,10 m und die Modulunterkante 1,19 m.

Die Anlage ist nach § 4 Bundesimmissionsschutzgesetz nicht genehmigungspflichtig. Durch die Baumaßnahme werden keine Wegeverbindungen beeinträchtigt. Es ist insgesamt von geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch auszugehen.

B. Schutzgut Tiere und Pflanzen

Beschreibung:

Die Fläche des Baufeldes wird momentan intensiv als Ackerfläche genutzt. Die Auswirkungen der intensiven Landbewirtschaftung auf den Naturhaushalt sind entsprechend drastisch. In den Ackerlagen kann sich nur ein stark eingeschränktes Spektrum meist weit verbreiteter Pflanzen- und Tierarten behaupten.

Im Westen befinden sich die Eingrünungsstrukturen der bestehenden Freiflächenphotovoltaikanlage Langenisarhofen West. Im Norden grenzt das Gebiet an die Bundesstraße 8 an. Im Süden befindet sich eine Gemeindestraße, welcher ebenfalls eine Freiflächenphotovoltaikanlage folgen. Im Osten befinden sich die Siedlungsstrukturen von Langenisarhofen.

Die potenzielle natürliche Vegetation wird als Hexenkraut- oder Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich mit Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald beschrieben.

Naturraum-Einheit ist das Unterbayerische Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten (SSymank). Die Untereinheit bilden die Unteres Isartal und Isarmündung (ABSP). Durch die Beschränkung des Vorhabens auf Ackerflächen wird nicht von einer Betroffenheit der Flora ausgegangen. Die Umwandlung des Ackers in extensiv genutztes Grünland wirkt sich positiv auf die Artenzusammensetzung aus.

Aufgrund der Lage des Plangebietes zwischen bestehenden Siedlungsstrukturen, Verkehrsachsen und der angrenzend Photovoltaikanlage kann ein Vorkommen von speziell geschützten Tierarten, insbesondere der Avifauna ausgeschlossen werden. Feldvogel- sowie Wiesenbrüterkulissen sind im näheren Umfeld nicht verzeichnet.

Durch die Verlagerung der Eingrünungsstrukturen entstehen in unmittelbarer Nähe funktionsgleiche Habitate.

Im näheren Umgriff befinden sich weder amtlich kartierte Biotopstrukturen, Flächen des Ökoflächenkatasters, FFH- sowie SPA- Gebiete und Naturschutzgebiete.

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.

Biotopflächen werden nicht beeinträchtigt. Eine Zerstörung von wichtigem Lebensraum für Tiere ist aufgrund der derzeitigen Nutzung und der bestehenden Vegetation nicht zu erwarten. Andere angrenzende naturschutzfachliche wertvolle Flächen werden nicht beeinträchtigt.

Eine potenzielle Betroffenheit von Verbotstatbeständen des § 44 Bundesnaturschutzgesetz bzw. Gefährdungen der geschützten Tier- und Pflanzenarten werden durch die Planung nicht erfüllt

Während der Bauphase sind potentielle 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.

C. Schutzgut Boden und Fläche

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.

Der Boden im Planungsgebiet ist laut Übersichtsbodenkarte fast ausschließlich Pararendzina aus Carbonatschluff (Löss).

Es handelt sich um anthropogen überprägten Boden. Dieser besitzt laut Aussagen der Bodenschätzung eine sehr hoher natürlicher Ertragsfunktion, welche über dem Landkreisdurchschnitt liegt. Bei den intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen sind allgemein erhöhte Belastungen des Bodens anzunehmen. Die Auswirkungen ihrer Nutzung (Düngergaben, Bodenbearbeitung, Gülleausbringung und Spritzmittelverwendung) führen zu Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen und des Naturhaushaltes. Diese Böden besitzen ein hohes Rückhaltevermögen für Wasser und Nährstoffe. Nach Beendigung der solarenergetischen Nutzung wird die Fläche der in die Landwirtschaft zurückgeführt.

Den weiteren vorliegenden geologischen Unterlagen zufolge sind im Bereich des überplanten Gebietes weitgehend spätwürmzeitliche Schmelzwasserschotter zu erwarten.

Bei dem Planungsvorhaben handelt es sich um eine Erweiterung der bestehenden Freiflächenphotovoltaikanlage Langenisarhofen West. 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. 0,48 ha und wird hauptsächlich von Acker eingenommen. Gehölzstrukturen werden nicht gerodet.

Auswirkungen:

Die Modultische werden mit Schraub- oder Rammfundamenten gesetzt, wodurch ein Bodeneingriff vermieden wird. Geländemodellierungen finden nicht statt.

Der zuvor als Ackerland genutzte Boden kann sich regenerieren und steht dann der landwirtschaftlichen Nutzung wieder zur Verfügung. Durch die Aufgabe der intensiven Nutzung im Planungsgebiet und die damit verbundene Einstellung der Düngung und Anwendung von Pflanzenschutzmitteln erfährt die Fläche eine verminderte Bodenbelastung und eine Förderung der Bodenfruchtbarkeit.

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

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans gehen Flächenversiegelungen einher.

Aufgrund der Verwendung von Ramm-, oder Bohrfundamenten kommt es nicht zu großflächigen Versiegelungen. Zudem wird der Rückbau der Anlage vertraglich geregelt.

Somit ist die Gesamtbeurteilung des Schutzgutes als gering einzustufen.

D. Schutzgut Wasser

Beschreibung:

Oberflächengewässer sind im Planungsgebiet selbst nicht vorhanden. In ca. 75 m südliche Richtung befindet sich der Dorasgraben. Aufgrund der Topographie sowie dem Abstand erfährt dieser keine Beeinträchtigung

Aussagen bezüglich des Grundwassers sind detailliert nicht möglich. Der Zustand des Grundwasserkörpers, Quartär-Osterhofen, ist laut Kartendienst der Wasserrahmenrichtlinie in einem schlechten chemischen Zustand, bei dem vor allem der Nitratgehalt ein großes Problem darstellt. Die starke Mechanisierung und der Einsatz von Mineraldünger und Düngerauswaschungen durch die jetzige intensive landwirtschaftliche Nutzung wirken sich negativ auf das Grundwasser aus. Laut dem UmweltAtlas Bayern, wird das Erreichen eines guten chemischen Zustandes erst nach dem Jahr 2027 möglich sein. Der Tiefengrundwasserkörper hingegen, der sich ebenfalls in diesem Bereich befindet, weist einen guten chemischen Zustand auf.

Die Fläche liegt außerhalb von HQ 100 Bereichen, in einem eingedeichten Gebiet, welches als Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten eingestuft wird. Nördlich in ca. 1,2 km befindet sich das Trinkwasserschutzgebiet Moos. Dies ist durch das Vorhaben nicht betroffen.

Folgende Festsetzungen werden zum Schutz des Schutzgutes Wasser im Bebauungsplan getroffen:

- Das von der Photovoltaikanlage abfließende Niederschlagswasser ist breitflächig auf dem Grundstück zu versickern (§ 55 Abs. 2 WHG)
- Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist auf den Grundstücksflächen verboten.

Auswirkungen:

Die Umwandlung von intensiv genutztem Ackerland in extensives Grünland und der Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel verringert die 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 keinen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu rechnen. Somit ist die Gesamtbeurteilung des Schutzgutes als gering einzustufen.

E. Schutzgut Klima

Beschreibung:

Das Klima in den Donauauen hat bereits deutlich kontinentalen Charakter. Vielfach strengen Wintern mit mehrmals unterbrochener Schneedecke stehen mäßig heiße, gewitterreiche Sommer gegenüber. Die jährlichen Niederschläge betragen 700-750 mm; die Jahresmitteltemperatur liegt bei 8,6°C (Januar-Mittelwert: -2,1°C, Juli-Mittelwert: 18,2°C, Quelle: climate-data.org). Das Baufeld selbst besitzt derzeit keine klimatisch wirksamen Vegetationsflächen oder Biomassen.

Auswirkungen:

Durch die Bau- und Transporttätigkeit ist während der Bauzeit kurzfristig Staubbentwicklung zu erwarten. Das Lokalklima im Geltungsbereich ist durch die angrenzende Bundes- bzw. Kreisstraße sowie die Siedlungsstruktur bereits gestört. Mittelfristig sind die Auswirkungen auf das Lokalklima durch die geplanten Maßnahmen 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.

F. Schutzgut Landschaftsbild

Beschreibung:

Der Geltungsbereich liegt in der naturräumlichen Haupteinheit „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ (D65). Die Untereinheit wird als „Unteres Isartal und Isarmündung“ (064-B) bezeichnet.

Das Landschaftsbild setzt sich im Bereich des Planungsvorhabens vor allem Siedlungsstrukturen von Langenisarhofen, der bestehenden Photovoltaikanlage sowie der überregionalen Verkehrsachse der Bundesstraße 8 zusammen.

Die Fläche befindet sich zwischen 319 und 325 m ü. NN.

Die Ackerfläche ist bereits stark anthropogen überprägt und hat keinen landschaftsbildprägenden Charakter.

Auswirkungen:

Aufgrund der Lage beeinträchtigt die geplante Anlage das Landschaftsbild nicht wesentlich. Durch die angrenzende Bundesstraße sowie der Siedlungsstruktur und der bestehenden Photovoltaikanlage ist eine landschaftliche Vorbelastung bereits gegeben.

Eine umfangreiche Eingrünung ist vorgesehen, um die Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu minimieren, sodass eine Abschirmung gegeben ist.

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind als mittel einzustufen.

G. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung:

Im Planungsgebiet sind keine denkmalgeschützten Gebäudekomplexe mit Ensemblewirkung ausgewiesen.

Jedoch befindet sich im Planungsgebiet das Bodendenkmal D-2-7243-0127, Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung, u.a. der frühen und späten Bronzezeit.

Durch die bestehende intensive Ackernutzung ist nicht davon auszugehen, dass eine Beeinträchtigung der Bodendenkmale durch die PV-Anlage entsteht.

Auswirkungen:

Durch im Pflughorizont (ca. 40 cm) verlegten Leitungskanälen werden die Bodendenkmale nicht flächig durch das geplante Vorhaben beeinträchtigt. Eine punktuelle Beeinträchtigung durch Schraub- oder Rammfundamente ist gegeben.

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.

Gegenstände, die bei Erdarbeiten zu Tage treten sollten, wie z.B. Knochen-, Metall-, Keramik- oder Versteinerungsfunde, hat der Bauherr bzw. die bauausführenden Firmen dem Landesamt für Denkmalpflege oder dem Landratsamt zu melden.

Die Auswirkungen der geplanten Bebauung auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind aufgrund der geplanten Umsetzung als gering einzustufen.

H. Wechselwirkungen

Im Untersuchungsraum sind keine Wechselwirkungen bekannt.

3.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Änderung des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes 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.

3.4 **Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

3.4.1 Vermeidung und Verringerung

Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung werden in der Bebauungsplanänderung detailliert beschrieben. Auf diese wird verwiesen.

3.4.2 Ausgleich

Zur Ermittlung des Ausgleichs wird der Leitfaden Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft (Stand 2021) herangezogen. Allerdings wird aufgrund der vor Ort festgestellten BNT als A11, G211 bzw. B112 auf die Mittelung der WP gem. Leitfaden verzichtet. Der Planungsfaktor ist demnach im Bereich von Freiflächenanlagen auf intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen und unter Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen mit 10 % anzusetzen.

Die Eingriffsfläche entspricht dem Geltungsbereich mit einer Größe von 6.780 m².

Geplant ist den erforderlichen Ausgleich über ein Ökokonto zu erbringen. Die Ökokontofläche befindet sich auf der Flurnummer 1411 in der Gemarkung Plattling, Stadt Plattling. Auf dieser Fläche wird intensiv genutzter Acker (A11) zu mäßig extensiv genutztem, artenreichem Grünland (G212) aufgewertet.

Für detailliertere Aussagen wird auf die Begründung des Bebauungsplanes verwiesen.

3.5 **Alternative Planungsmöglichkeiten**

Das Gemeindegebiet ist großflächig mit Hochwassergefahrenflächen (HQ₁₀₀) belegt. In diesen Bereichen ist nur eine hochwasserangepasste Bauweise möglich, bzw. keine Bauleitplanung zulässig, weshalb diese aus der Betrachtung fallen.

Bereiche entlang der Eisenbahntrasse sind großteils bereits überplant, bzw. mit Biotopstrukturen (Rankenbereiche südlich Langenisarhofen) belegt.

Bodendenkmale bzw. Verdachtsflächen befinden sich auf allen Freiflächen, weshalb dieser Aspekt außenvor gelassen wurde.

Ein wichtiges Kriterium stellt die nahe Einspeisemöglichkeit dar. Die Einspeisezusage wurde durch den Anlagenbetreiber vom Netzbetreiber eingeholt.

Das Areal wird durch die geplante Verlegung der Eingrünung von der freien Landschaft abgegrenzt.

Aufgrund der angrenzenden Bundesstraße B 8 ist bereits eine landschaftliche Vorbelastung gegeben.

Nach Norden geneigte Hangflächen sind nicht als Anlagenstandort geeignet.

Öffentliche Belange werden aufgrund der Lage und der geplanten Eingrünung nicht beeinträchtigt.

Durch die Standortwahl an der B 8 und der unweit entfernten Bahnlinie Passau- Obertraubling 5830 soll einer weiteren anthropogenen, technischen Überprägung der freien Landschaft entgegengewirkt werden und somit eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes vermieden werden.

Bei dem Vorhaben handelt es sich um eine Erweiterung der bestehenden Freiflächenphotovoltaikanlage Langenisarhofen West. Hinsichtlich der landschaftlichen Vorbelastung und der Lage ist die Planungsfläche optimal für die Aufstellung einer Photovoltaikanlage geeignet und stellt derzeit den geeignetsten Standort dar.

3.6 **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, die Biotopkartierung Bayern und das Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Deggendorf zugrunde gelegt.

3.7 **Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)**

Ein besonderes Monitoring ist im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung nicht möglich. Diesbezüglich wird auf die Begründung des Bebauungsplans verwiesen.

3.8 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.

Die Fläche liegt außerhalb von HQ 100 Bereichen, in einem eingedeichten Gebiet, welches als Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten eingestuft wird.

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

Lärmbelästigungen entstehen aufgrund der Anbindung und der Lage weit ab von jeglicher Bebauung nicht. Durch die Planung geht für die Bevölkerung kein Naherholungsraum verloren.

Anstehendes, natürliches Bodengefüge wird nicht gestört, Versiegelungen finden nur in geringem Umfang bzw. mit großem Nutzen zur Herstellung umweltfreundlicher Energie statt. Durch die geplante Eingrünung ist keine große Fernwirkung des Grundstücks gegeben.

In diesem Planungsgebiet sind Vorkommen von Bodendenkmälern bekannt. Aufgrund der landwirtschaftlichen Vornutzung und der Kabelverlegung im Pflughorizont ist jedoch davon auszugehen, dass keine negativen Auswirkungen auf das Bodendenkmal bestehen.

Durch die Aufstellung der Anlage geht Ackerboden verloren.

Die grünordnerischen Maßnahmen sind im Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan festgesetzt. Trotz Vermeidungsmaßnahmen findet ein Eingriff in Natur und Landschaftsbild statt. Die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen werden ermittelt, die Ausgleichsflächen im Bebauungsplan festgesetzt.

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

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

Planung:



GeoPlan

Donau-Gewerbepark 5
94486 Osterhofen
FON: 09932/9544-0
FAX: 09932/9544-77
E-Mail: info@geoplan-online.de

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