Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „SO Photovoltaikpark an der Bahnüberführung Lahhof“

Stadt Osterhofen
Gemarkung Niedermünchsdorf

Fassung vom 15.05.2019

Stadt Osterhofen
Landkreis Deggendorf
Regierungsbezirk Niederbayern

Inhalt

1. Anlass und Ziel der Bebauungsplanänderung 4
1.1 Anlass der Änderung 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 Sondernutzungen 5
2.4 Verkehr 5
2.5 Einspeisung 5
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 der Aufstellung 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 10
5.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung 17
5.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen 17
5.4.1 Vermeidung und Verringerung ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
5.4.2 Ausgleich 17
5.5 Alternative Planungsmöglichkeiten 18
5.6 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken 18
5.7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) 19
5.8 Allgemein verständliche Zusammenfassung 19

ANHANG

Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „Photovoltaikpark an der Bahnüberführung Lahhof“

1. Anlass und Ziel der Bebauungsplanänderung

1.1 Anlass der Änderung

Die Stadt Osterhofen hat am 04.04.2019 beschlossen, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „SO Photovoltaikpark an der Bahnüberführung Lahhof“ aufzustellen.
Der Geltungsbereich mit einer Größe von ca. 2 ha umfasst die Fl.-Nr. 379 TF und 380 TF, Gemarkung Niedermünchsdorf, Stadt Osterhofen. Es ist eine fest aufgeständerte Anlage mit Modulen vorgesehen. Die Leistung der Anlage liegt bei max. 750 kWp. Anlagenbetreiber ist Herr Mandl.

1.2 Städtebauliches Ziel der Planung

Die Stadt Osterhofen unterstützt die Förderung erneuerbarer Energien. Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage sind:

- Relativ ebenes Grundstück bzw. solartechnisch geeignete Neigung
- Kurze Anbindungsmöglichkeit an das bestehende Stromnetz
- Verfügbares Grundstück
- in einer Anbauzone von 110 m zu Autobahnen oder Bahnlinien

Zudem sind die Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen vom 7. März 2017 und die in diesem Zusammenhang stehenden Aussagen des EEG (§ 37 EEG) zu beachten.

Alle genannten Voraussetzungen sind bei der geplanten Anlage erfüllt.
Aufgrund der Lage entlang der Bahnlinie 5830 (Obertraubling–Passau Hbf). liegt ein geeigneter Standort vor. Ein Standortkonzept ist für diese Fläche nicht erforderlich (gemäß Schreiben Oberste Baubehörde vom 14.01.2011).
Im Bebauungsplan wird Baurecht ausschließlich für die Photovoltaikanlage geschaffen.
Die Nutzung der Freiflächenanlage ist befristet auf die mögliche Funktions- und Betriebszeit (25 - 30 Jahre), danach wird das Grundstück wieder der Landwirtschaft zur Verfügung gestellt. Der Rückbau nach Betriebsende wird privatrechtlich vereinbart und im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 2 BauGB mit Festlegung der Folgenutzung festgesetzt.

2. Planungen und Gegebenheiten

2.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Sonstiges Sondergebiet für „Anlage oder Nutzung erneuerbarer Energien (Sonnenenergien)“ gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO.
Im Sondergebiet ist eine freistehende Photovoltaikanlage zur Nutzung der Sonnenenergie zulässig. Ferner sind innerhalb des Geltungsbereiches Gebäude bzw. bauliche Anlagen zulässig, die für den technischen Betrieb einer Photovoltaikanlage erforderlich sind z.B. Trafos, Wechselrichter und Übergabestation.

Die Grundfläche der möglichen Gebäude und baulichen Anlagen darf einen Wert von 100 m² nicht überschreiten. Die einzelnen Standorte sind nach betrieblichen Notwendigkeiten innerhalb der Sondergebietsfläche (Baufläche) frei wählbar.

Es ist vorgesehen, die Freiflächenanlage mit einer Leistung von max. 750 kW zu realisieren.

2.2 Bauweise

Es ist eine Reihenaufstellung mit fest aufgeständerten Modultischen vorgesehen. Die max. Modulhöhe beträgt 3 m.
Das Wechselrichterhaus wird voraussichtlich auf der Nordostseite aufgestellt und die max. Traufhöhe auf 4,0 m beschränkt.

2.3 Sondernutzungen

Photovoltaikanlagen und die, dieser Nutzung dienenden untergeordneten Gebäude.

2.4 Verkehr

Die überörtliche Anbindung erfolgt über die Bundesstrasse B 8. Das Baugebiet ist durch eine Gemeindeverbindungsstraße (Niedermünchsdorf – Haidt) und Anliegerwege erschlossen. Öffentliche Erschließungsstraßen sind im Geltungsbereich nicht vorgesehen.

2.5 Einspeisung

Die Einspeisung erfolgt über das geplante Wechselrichterhaus in das bestehende E.ON Netz.

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

Der Schallleistungspegel eines Wechselrichters beträgt maximal 72 dB(A) gemäß vorliegender Datenblätter (Schalldruckpegel < 61 dB(A) in 1 m Abstand).
Der Abstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung beträgt mehr als 200 m. Die zu erwartenden Lärmimmissionen liegen somit weit unter den dort geltenden Immissionsrichtwerten für Dorf-Mischgebiete von 45 dB(A) zur Nachtzeit.

4.2 Elektromagnetische Strahlung

Zum Schutz schädlicher Umwelteinwirkungen sind für Elektroumspannanlagen 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 untenstehenden Abstände sind entsprechend der Spannung bei dir Realisierung der Anlage einzuhalten.

Anlage Tabelle Abstände zu Niederfrequenzanlagen:

Freileitungen	Breite des jew.an den äußeren Leiter angrenzenden Streifens 380 kV 220 kV 110 kV <110 kV	 20 m 15 m 10 m 5 m
Erdkabel	Bereich im Radius um das Kabel	1 m
Umspannanlagen	Breite des jeweils an die Anlage an- grenzenden Streifens	5 m
Ortsnetzstationen	Breite des jeweils an die Einhausung angrenzenden Streifens	1 m

4.3 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. Sollte sich nach der Inbetriebnahme der Anlage eine Blendwirkung zum Bahnbetriebsgelände hin herausstellen, sind vom Bauherrn entsprechende Abschirmungen in Form eines Blendschutzzaunes anzubringen.

5. Umweltbericht

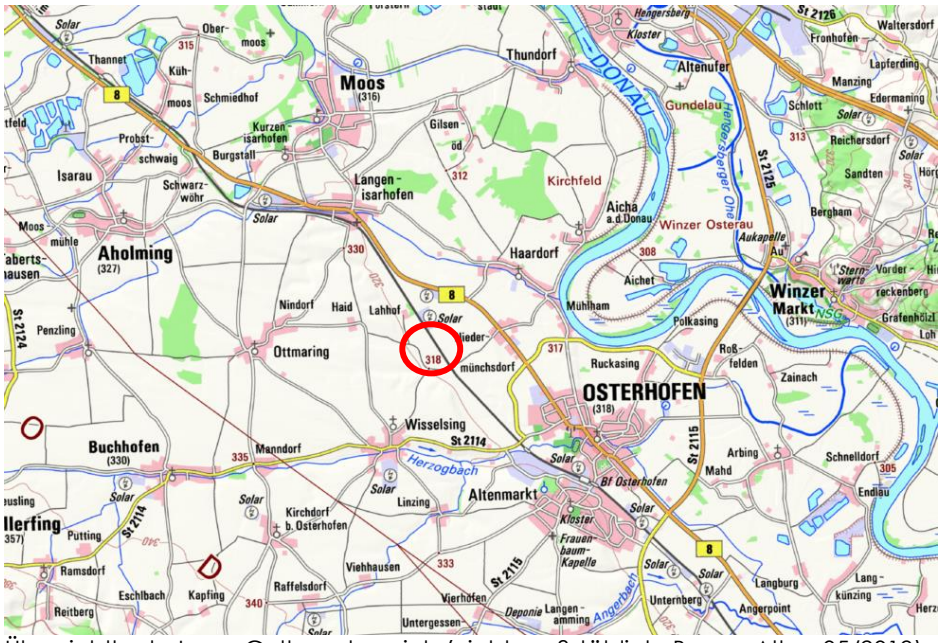
5.1 Einleitung

5.1.1 Rechtliche Grundlagen

Mit der Änderung des Baugesetzbuches vom 20.7.2004 wurden die europarechtlichen Vorgaben zur Umweltprüfung im Bereich der Bauleitplanung umgesetzt.
Nach § 2 (4) Baugesetzbuch (BauGB) ist 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

Die vom vorhabenbezogenen Bebauungsplan „SO Photovoltaikpark an der Bahnüberführung Lahhof“ betroffene Fläche befindet sich etwa 800 m südwestlich von Niedermünchsdorf auf Flurnummer 379 TF und 380 TF, Gmk. Niedermünchsdorf. Westlich, östlich und nördlich der Fläche grenzen Ackerflächen an. Im Süden grenzt ein Feldweg gefolgt von Gehölzstrukturen und der Gemeindeverbindungsstraße mit dem Bahnübergang an.
Der Geltungsbereich hat eine Fläche von etwa 1,5 ha.



Übersichtkarte Lage Geltungsbereich (nicht maßstäblich, BayernAtlas, 05/2019)

Im weiteren Umgriff der Flächen befinden sich landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen, die Bahnlinie 5830 (Obertraubling–Passau Hbf) und landwirtschaftliche Wirtschaftswege. Das Flurstück selbst wird derzeit landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt.

5.1.3 Inhalt und Ziele der Aufstellung des Bebauungsplanes

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes soll Baurecht für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geschaffen werden.
Das Wechselrichterhaus kann frei innerhalb der Baugrenzen aufgestellt werden. Die max. Firsthöhe wird auf 4,0 m beschränkt.
Die Größe des eingezäunten Bereiches ist mit 14.546 m² festgesetzt.
Diese Fläche wird durch 2-schürige Mahd, Entnahme des Mähguts und Verzicht auf Düngung bzw. alternativ durch Beweidung extensiv gepflegt.

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 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 des Geltungsbereiches ist mit folgenden Nutzungen im Flächennutzungsplan der Stadt Osterhofen belegt.

- Fläche für die Landwirtschaft
- Fernwasserversorgung

Auszug rechtskräftiger Flächennutzungsplan der Stadt Osterhofen (nicht maßstäblich)

Regionalplan

Laut Karte der Raumstruktur des Planungsverbandes Donau-Wald befindet sich das Bearbeitungsgebiet im allgemeinen ländlichen Raum. Der Geltungsbereich befindet sich ca. 1,3 km nordwestlich von Osterhofen das als mögliches Mittelzentrum im Regionalplan der Region Donau-Wald gekennzeichnet ist. Außerdem verläuft hier die Entwicklungsachse Straubing - Passau. Für die beplanten Flächen sieht der Regionalplan keine besonderen Ziele und Maßnahmen vor. Im Osten befindet sich die Verkehrslinie zur Ortsumgehung von Osterhofen der Bundesstraße 8, westlich ist eine Landschaftspflegerische Maßnahme (Flurdurchgrünung) dargestellt.

Auszug Ziele des Regionalplans Donau-Wald (nicht maßstäblich, Quelle RISBY, Stand 05/2019)

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:
Das Gebiet um Niedermünchsdorf wird aufgrund der guten Bodenbonität durch intensive landwirtschaftliche Ackernutzung geprägt. Niedermünchsdorf ist ein Dorfgebiet mit vorwiegend landwirtschaftlichen Anwesen und einigen Einfamilienhäusern und einem Gewerbebetrieb.

Besondere Naherholungsfunktion weist das Umfeld von Niedermünchsdorf nicht auf, da die intensiv genutzte, strukturarme Landschaft nur wenig Erlebnisqualität besitzt. Nördlich und östlich wird die Planfläche durch landwirtschaftliche Wirtschaftswege abgegrenzt. Diese erfahren dennoch regelmäßige Nutzung durch Spaziergänger mit Hunden. Durch die geplanten Eingrünungen fügt sich die Anlage jedoch in die Landschaft ein.

Auswirkungen:
Während der 1-2-monatigen Bauphase ergeben sich Lärm- und Abgasbelastungen durch an- und abfahrende LKW für die Ortschaft Niedermünchsdorf in sehr geringem Umfang.
Eventuelle Blendwirkungen für die Bahntrasse sind aufgrund der Ausrichtung der Module und der geplanten Eingrünungsstrukturen nicht zu erwarten.
Wohnbebauungen befinden sich nicht im näheren Umgriff.

Die Anlage ist nach § 4 Bundesimmissionsschutzgesetz nicht genehmigungspflichtig.

Es ist insgesamt von geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch auszugehen.

B. Schutzgut Tiere und Pflanzen

Beschreibung:
Die Fläche des Planungsgebietes ist eine weitgehend ebene Fläche, welche als Ackerfläche landwirtschaftlich genutzt wird. Im Nordwesten der Fläche grenzen weitere Ackerflächen an. Östlich der Fläche grenzt die Bahnlinie Obertraubling-Passau an. Südlich an die Ackerflächen angrenzend befindet sich die Gemeindeverbindungsstraße zwischen Niedermünchsdorf und Lahhof.

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 Geltungsbereich und im weiteren Umgriff befinden sich weder amtlich kartierte Biotope, noch Flächen und Punkte des Arten- und Biotopschutzprogramms.

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

Aufgrund der nahe gelegenen Gehölzstrukturen, welche direkt südlich an die Fläche angrenzen, und der angrenzenden Bahnüberführung, ist trotz der Lage in einem potentiellen Wiesenbrütergebiet nicht mit solchen zu rechnen. Die Fläche wird aktuell intensiv landwirtschaftlich genutzt.
Im Bereich der Bahn ist durch die Schotterfächen mit der Zauneidechse (*Lacerta agilis)* zu rechnen. Aufgrund der Entfernung des Baufeldes und der Abtrennung durch den angrenzenden Feldweg ist mit keiner Beeinträchtigung zu rechnen.

Es ist von keinen Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG auszugehen.

Durch die geplante Entwicklung der Ausgleichsfläche auf Flurnummer 268, Gmk Wisselsing, etwa 450 m in südliche Richtung zum Eingriffsort, wird in räumlicher Nähe ein wertvoller Lebensraum für weitere, naturschutzfachlich wertvolle Arten geschaffen. Hier wird ein derzeit landwirtschaftlich intensiv genutzter Acker in ein extensiv genutztes Grünland umgewandelt.

Auswirkungen:
Die Änderung der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzfläche in ein Sondergebiet für Photovoltaikanlagen führt zum kleinflächigen Verlust von Ackerflächen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Andererseits wird auf diesen Flächen eine extensive Wiese entwickelt, auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel verzichtet und Gehölzpflanzungen angelegt, welche einen neuen Lebensraum für Tiere und Pflanzen bieten.

Im Zuge des geplanten Vorhabens werden keine Gehölzstrukturen gerodet. Eine Zerstörung von wichtigem Lebensraum für Tiere ist aufgrund der derzeitigen Nutzung und der bestehenden Vegetation nicht zu erwarten. Angrenzende Flächen werden nicht beeinträchtigt.

Während der Bauphase sind potentielle Beeinträchtigungen der Vogelwelt durch Vertreibungseffekte möglich. Aufgrund der kurzen Bauzeit von 1-2 Monaten wird diese Belastung nicht als erheblich eingestuft, da die Tiere auf benachbarte Grundstücke ausweichen können.

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.
Der Boden im Planungsgebiet ist laut Bodeninformationssystem-Bayern eine Pararendzina aus Carbonatschluff. Es handelt sich um anthropogen überprägten Boden mit sehr hoher natürlicher Ertragsfunktion. 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.
Den weiteren vorliegenden geologischen Unterlagen zufolge sind im Bereich des geplanten Gebietes weitgehend Lößböden zu erwarten.
Die Lößböden überdecken würmeiszeitliche Niederterrassenschotter. Teils werden die Lößböden den äolischen Deckschichten zugeordnet. In diesen

Bereichen liegt der Löß in Form von Sandlöß vor. Der Sandlöß wurde in Dünen abgelagert. Teils ist die Dünenform noch deutlich zu erkennen, teils ist sie verwischt.

Auswirkungen:
Geländemodellierungen finden nicht statt. Der zuvor als Ackerland genutzte Boden kann sich 25 – 30 Jahre lang 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.

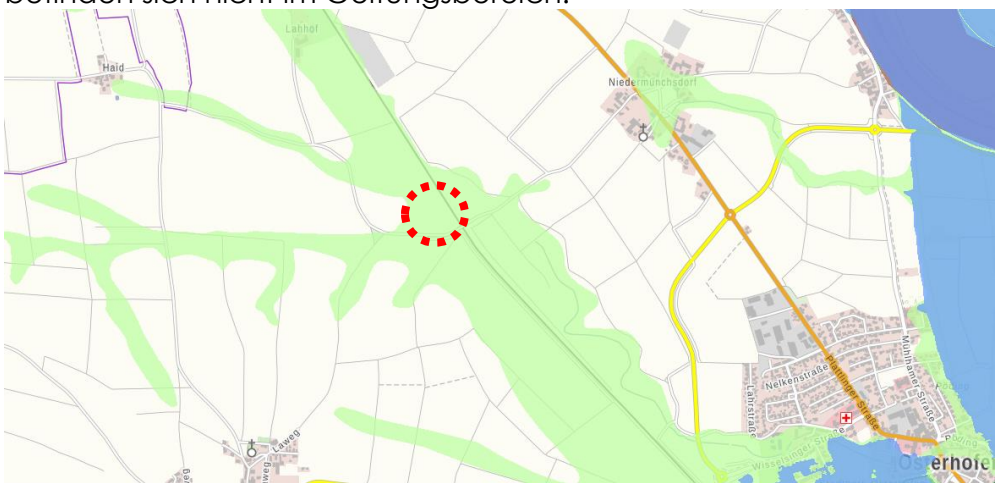
Die Auswirkungen im Geltungsbereich werden als positiv für das Schutzgut Boden eingestuft.

D. Schutzgut Wasser

Beschreibung:
Oberflächengewässer sind im Planungsgebiet selbst nicht vorhanden. In ca. 150 m in östliche Richtung befindet sich der Lohgraben, ein Gewässer 3. Ordnung.

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.

Das Gebiet liegt in einem Wassersensiblen Bereich. Überschwemmungsgebiete befinden sich nicht im Geltungsbereich.



Wassersensible Bereiche, Auszug aus dem Umweltatlas (nicht maßstäblich)

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 sehr geringem Umfang statt. Anfallendes Oberflächenwasser verbleibt in der Fläche und wird nicht abgeleitet.

Brauchwasser wird nicht benötigt, Schmutzwasser wird nicht entstehen.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser ist aufgrund des Verzichtes auf Dünger und Pflanzenschutzmittel als positiv zu bewerten.

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).

Die Fläche selbst hat eine Bedeutung für die Kaltluftproduktion. Das Gebiet weist jedoch keine bedeutsame Funktion als lokalklimatischer Ausgleichsraum für Siedlungen auf.

Auswirkungen:
Durch die Bau- und Transporttätigkeit ist während der Bauzeit kurzfristig Staubentwicklung zu erwarten. 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.
Lediglich durch den Schattenwurf der Paneele sind kleinräumige Veränderungen möglich. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima sind somit als gering einzustufen.

F. Schutzgut Landschaftsbild

Beschreibung:
Die Landschaft um Niedermünchsdorf ist Teil des Oberen Osterhofener Gäus, einer lößbedeckten Terrassenplatte, die leicht nach Norden abfällt. Die Landschaft wird weitgehend landwirtschaftlich genutzt. Östlich des geplanten Vorhabens befindet sich die Bahnlinie Obertraubling -Passau wodurch das Landschaftsbild bereits eine technische anthropogene Prägung erfährt.

Direkt im Süden angrenzend befindet sich eine Bahnüberführung, welche in den Böschungsbereichen durch verschiedene Gehölzstrukturen eingegrünt ist, durch welche das Vorhaben eine Abschirmung in südliche und Östliche Richtung erfährt.
Auswirkungen:
Die Fläche und der nähere Umgriff ist durch die landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Durch die Realisierung der Freiflächenphotovoltaikanlage wird der Landschaft ein weiteres anthropogenes, in diesem Fall technisches Element, hinzugefügt. Durch den Bahndamm und die bestehenden Gehölzstrukturen im Süden ist die Fläche bereits abgeschirmt. Durch die geplanten Eingrünungsstrukturen erfährt die Anlage eine weitere Abschirmung.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild sind als gering einzustufen.

G. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung:
Die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage wird auf einem Ackerstandort realisiert. Die Fläche liegt im Bereich des Osterhofener Gäus, welcher sich in den Ausläufern des Gäubodens befindet. Die Ackerböden weisen somit eine mittlere bis hohe Ertragsfähigkeit auf.
Auf der Fläche selbst befinden sich laut Denkmaldaten des BayernAtlas keine eingetragenen Boden- oder Baudenkmäler.

Im Norden, etwa 300 m entfernt befindet sich das Bodendenkmal Nummer 45857.

Bodendenkmal	
Nummer	45857
Verfahrensstand	Benehmen nicht hergestellt, nachqualifiziert.
Aktennummer	D-2-7243-0222
Beschreibung	Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung.

Das Bodendenkmal mit der Nummer 45865 befindet sich etwa 300 Meter im Westen.

Bodendenkmal	
Nummer	45865
Verfahrensstand	Benehmen nicht hergestellt, nachqualifiziert.
Aktennummer	D-2-7243-0220
Beschreibung	Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung.

Etwa 300 m südwestlicher Richtung befindet sich das Bodendenkmal 45809.

Bodendenkmal	
Nummer	45809
Verfahrensstand	Benehmen nicht hergestellt, nachqualifiziert.
Aktennummer	D-2-7243-0235
Beschreibung	Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung.

Etwa 750 m östlicher Richtung befindet sich das Bodendenkmal 69731.

Bodendenkmal	
Nummer	69731
Verfahrensstand	Benehmen nicht hergestellt, nachqualifiziert.
Aktennummer	D-2-7243-0219
Beschreibung	Siedlung der Bronze- bis Urnenfelderzeit sowie des älteren Mittelalters, Körpergräber vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung und des frühen Mittelalters.

Etwa 800 m in südöstlicher Richtung befindet sich das Bodendenkmal 69885.

Bodendenkmal	
Nummer	69885
Verfahrensstand	Benehmen nicht hergestellt, nachqualifiziert.
Aktennummer	D-2-7244-0112
Beschreibung	Siedlung des Neolithikums.

Auswirkungen:
Die oben angeführten Bodendenkmäler werden durch die Realisierung der Freiflächenphotovoltaikanlage nicht beeinträchtigt.
Die Umwandlung in Grünland führt zum Verlust wertvollen Ackerbodens für die beantragte Zeitdauer.
Die Auswirkungen der geplanten Bebauung auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind als gering einzustufen.

H. Wechselwirkungen

Im Untersuchungsraum sind keine Wechselwirkungen bekannt.

5.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Errichtung der PV-Anlage würde auf der Fläche in den nächsten Jahren weiterhin landwirtschaftliche Nutzung betrieben werden. Die negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt (Boden, Grundwasser, Tiere und Pflanzen) wären in diesem Fall etwas höher einzustufen.

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

5.4.1 Vermeidung und Verringerung

Als Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung sieht der Bebauungs- und Grünordnungsplan folgende Festsetzungen vor:
- Aufbau einer 5m breiten Eingrünung an allen vier Seiten mit einer dreireihigen Heckenpflanzung
- Wiesenansaat mit autochthonem Saatgut der Herkunftsregion 16, extensive Bewirtschaftung ohne Anwendung von Dünge- und Spritzmitteln
- Ansaat eines Wiesensaumes als 2 m Abstandsstreifen
- Zaun ohne Sockel, Abstand zum Boden mind. 15 cm
- Verwendung von Schraub-/Rammfundamenten
- Gehölzpflanzungen autochthoner Herkunft

5.4.2 Ausgleich

Zur Ermittlung des Ausgleichs wird das Schreiben der Obersten Baubehörde vom 19.11.2009 herangezogen. Der Ausgleichsfaktor liegt demnach bei 0,2.

Die Eingriffsfläche ist demnach die Basisfläche (= eingezäunte Fläche) und entspricht dem Baufeld mit einer Größe von 14.546 m².

Der **Ausgleichsbedarf** berechnet sich demnach wie folgt:

14.546 m² x 0,2 = **2.909 m²**

Der Ausgleich soll auf dem Flurstück Nummer 268, Gemarkung Wisselsing, mit einer Größe von 5.108 m² erbracht werden. Es liegt etwa 450 m südlich der beplanten Fläche. Die Fläche wird derzeit landwirtschaftlich intensiv genutzt. Naturschutzfachlich weisen das Flurstück, sowie auch der nähere Umkreis keine besonders hochwertig einzustufenden Flächen/ Bereiche auf.

Geplant ist die Entwicklung eines extensiv genutzten Grünlands:

- Anbau einer stickstoffzehrenden Frucht (Hafer) im 1. Jahr
- Ansaat mit autochthonem Saatgut Herkunftsregion 16.
- In den ersten 5 Jahren ist die Fläche auf 3 – 4 schürige Weise zur Ausmagerung zu mähen. Das Mähgut ist abzufahren.
- Anschließend ist eine 2 – 3 schürige Mahd mit Mähgutabfuhr als Pflegemaßnahme durchzuführen. Der erste Schnitt darf nicht vor dem 15.06. erfolgen. Auf Düngung und Pflanzenschutz ist zu verzichten.

Die Aufwertung kann aufgrund der Entwicklung einer naturschutzfachlich wertvollen Fläche und der Förderung der Lebensraumbedingungen für die Offenland- und Wiesenbrüter im Gebiet mit einem Faktor von 1 angerechnet werden.

Der Ausgleichsbedarf ist somit erbracht.

<u>Sicherung/ Meldung:</u>
Um die Sicherung des angestrebten Zustands der festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach § 15 Abs. 4 BNatSchG zu gewährleisten, ist bei Ausgleichsflächen, die nicht im Eigentum der Gemeinden ist, die Bestellung einer unbefristeten, beschränkt persönlichen Dienstbarkeit zugunsten des Freistaates Bayern erforderlich, da es um die Erfüllung staatlicher Pflichten geht. Für den Vollzug ist die Kommune zuständig.

5.5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Überlegungen zu Standortalternativen werden im Rahmen des Umweltberichts zur Flächennutzungsplanänderung angestellt.
Eine Volleindeckung durch Ost-West ausgerichtete Module wird aufgrund des Landschaftsbildes und der Versiegelung nicht angestrebt.

5.6 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Analyse und die Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal argumentativ.
Als Datengrundlage wurden der Flächennutzungsplan, der Regionalplan Donau-Wald, die Biotopkartierung Bayern und das Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Passau (Stadt) zugrunde gelegt.

5.7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Die Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring) sollen auf bisher nicht vorhersehbare Auswirkungen abzielen.
Da bei Durchführung entsprechender Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht mit erheblichen Auswirkungen der geplanten Bebauung auf die einzelnen Schutzgüter zu rechnen ist, können sich Maßnahmen zum Monitoring auf die Kontrolle der Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen während der Bauphase und auf die Pflege und Entwicklung der Ausgleichsflächen beschränken.

5.8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das Baufeld 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. Ein Überschwemmungsgebiet betrifft den Geltungsbereich nicht Die Auswirkungen auf das Klima sind zu vernachlässigen.

Aufgrund des Standorts ist von keiner relevanten Blendwirkung für den Menschen auszugehen. Lärmbelästigungen entstehen aufgrund der Anbindung und der Lage nicht. Durch die Planung geht für die Bevölkerung kein Naherholungsraum verloren, da sich in unmittelbarer Nähe keine Rad– und Wanderwege befinden.

Anstehender Boden wird nicht gestört, Versiegelungen finden nur in geringem Umfang statt. Durch die Lage ist keine große Fernwirkung des Grundstücks gegeben. Es sind auf dem gesamten Gelände keine Bodendenkmäler bekannt. Die Ackerfläche wird zukünftig zur Energiegewinnung genutzt.

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 verschieden Schutzgüter zusammen.

Schutzgut	**Auswirkungen**
Mensch	Gering
Tiere und Pflanzen	Gering
Boden	Positiv
Wasser	Positiv
Klima und Luft	Gering
Landschaft	Gering
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. Umweltsicherung