

# UMWELTBERICHT

ZUM VORHABENSBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN MIT  
INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN SONDERGEBIET  
„SO SOLARPARK OHNATSBERG“

GENEHMIGUNGSFASSUNG VOM 13.03.2025

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>3</b>
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplans .....	3
1.2	Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele..	4
<b>2.</b>	<b>Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognosen bei Durchführung der Planungen.....</b>	<b>5</b>
2.1	Schutzgut Tiere und Pflanzen/ Arten und Lebensräume .....	5
2.2	Schutzgut Boden.....	7
2.3	Schutzgut Wasser .....	8
2.4	Schutzgut Luft und Klima .....	8
2.5	Schutzgut Landschaft.....	9
2.6	Schutzgut Mensch.....	10
2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	11
2.8	Schutzgut Fläche.....	11
2.9	Wechselwirkungen .....	11
<b>3.</b>	<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung .....</b>	<b>12</b>
<b>4.</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung) .....</b>	<b>12</b>
4.1	Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter.....	12
4.2	Eingriff und Ausgleich.....	13
4.3	Maßnahmen .....	13
<b>5.</b>	<b>Planungsalternativen unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs .....</b>	<b>15</b>
<b>6.</b>	<b>Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten.....</b>	<b>15</b>
<b>7.</b>	<b>Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) .....</b>	<b>15</b>
<b>8.</b>	<b>Durchführung, Umsetzung, Rückbau, Nachnutzung.....</b>	<b>16</b>
<b>9.</b>	<b>Zusammenfassung.....</b>	<b>16</b>

# 1. Einleitung

## Rechtliche Grundlagen

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

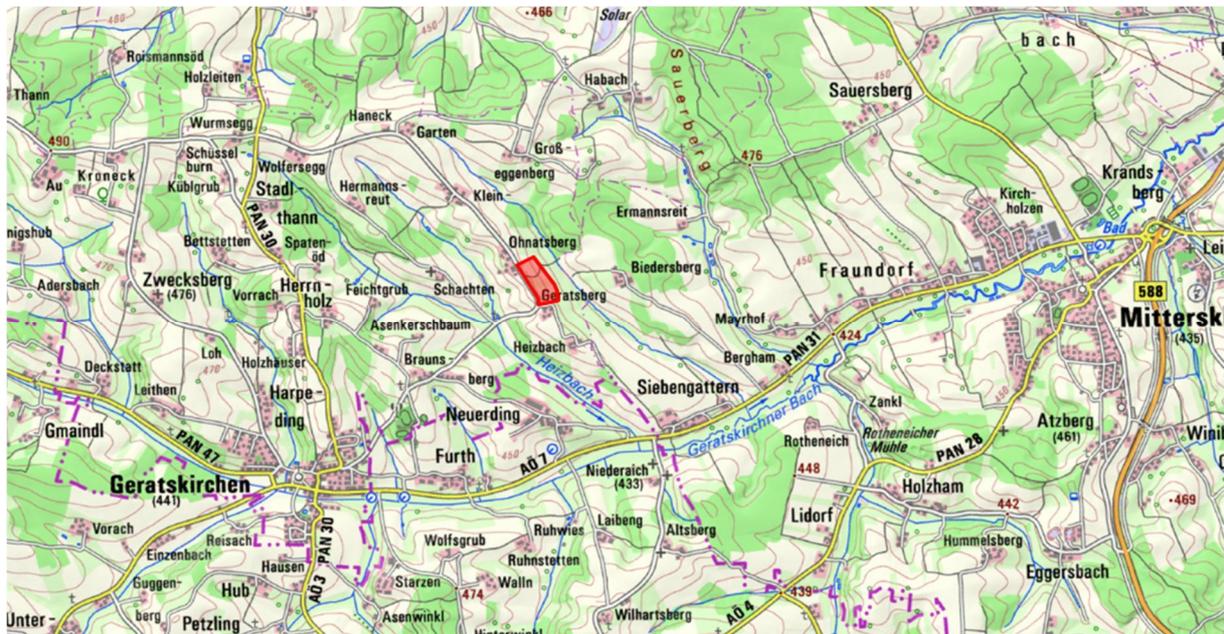
Nach § 2 (4) Baugesetzbuch (BauGB) ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Ein Verzicht auf die Umweltprüfung ist nur bei vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB und bei beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB (Innenentwicklung) möglich.

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

## Abgrenzung und Beschreibung

Das Planungsgebiet befindet sich nordöstlich von Geratskirchen zwischen Ohnatsberg und Geratsberg. Das Gebiet nahe der Gemeindegrenze zu Mitterskirchen und am westlichen Rand des Landkreises Rottal-Inn. Umrahmt wird das Gelände von landwirtschaftlich genutzten Flächen. Im Nordwesten grenzt der Geltungsbereich an die Hofstellen in Ohnatsberg und südlich davon befindet sich die Hofstelle von Geratsberg. Im Nordosten liegt in etwa 100 m Entfernung das Waldgebiet „Hochholz“. Ca. 170 m südwestlich befindet sich eine weitere Waldstruktur. Geratskirchen liegt etwa 1,5 km südwestlich des Vorhabens. Die Erschließung des geplanten Vorhabens erfolgt über die Gemeindeverbindungsstraße, welche weiter nordwestlich des Vorhabens in die Kreisstraße PAN 29 mündet.

## 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplans



Übersichtskarte: Topografie

ROT: Lage Plangebiet (BayernAtlas 2023, nicht maßstäblich)

Der Geltungsbereich mit einer Größe von ca. 4,0 ha befindet sich auf Fl.Nr. 489 (vormals 351/1 TF, 356 TF, 480 TF, 487 TF, 489, 488 TF, 490 TF, 491, 492 TF, 501 TF, 501/2 TF), Gemarkung Geratskirchen, Gemeinde Geratskirchen.

Hinzu kommt die Anlage einer ca. 0,5 ha großen artenschutzrechtlich erforderlichen Ausgleichsfläche auf einer Teilfläche von Fl.Nr. 459 Gemarkung Geratskirchen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes soll Baurecht für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geschaffen werden. Im Bereich der Freiflächenphotovoltaikanlage ist die Errichtung von fest aufgeständerten Reihen vorgesehen.

Die Trafostation kann frei innerhalb der Baugrenzen aufgestellt werden. Die max. Firsthöhe wird auf 3,0 m beschränkt.

Die Fläche wird durch 2-schürige Mahd und Verzicht auf Düngung in extensives Grünland umgewandelt.

Die Erschließung des geplanten Vorhabens erfolgt über die Gemeindeverbindungsstraße, welche weiter nordwestlich der Anlage einen Anschluss an die Kreisstraße PAN 29 bietet.

## **1.2 Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele**

Für das anstehende Bauleitplanverfahren 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
- 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

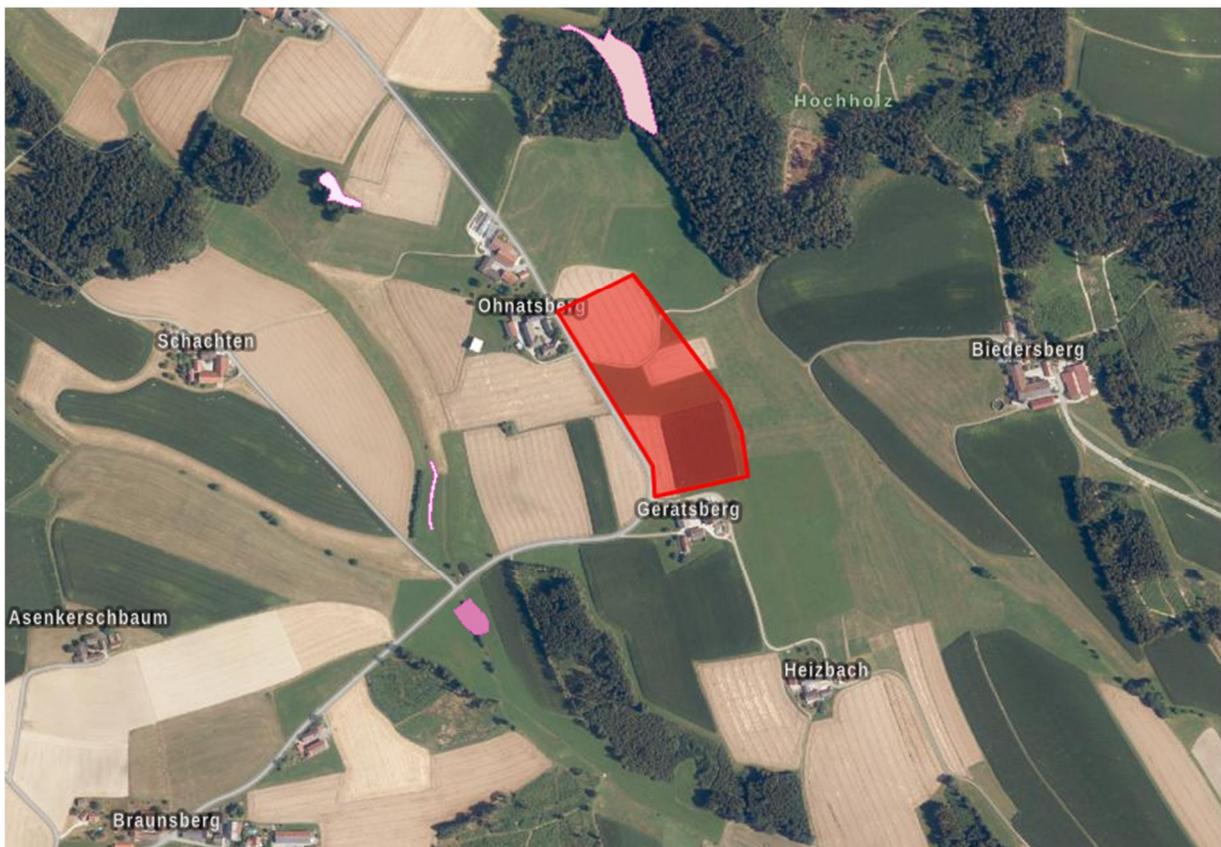
## 2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognosen bei Durchführung der Planungen

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

### 2.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen/ Arten und Lebensräume

#### Beschreibung:

Die Flurstücke werden aktuell als intensives Ackerland und Grünland genutzt und stellt folglich keinen besonderen Lebensraum für Tiere und Pflanzen dar. Die derzeit als Grünland genutzten Grundstücke gehen durch die Flurneuordnung in den Ackerstatus über, weshalb dies als Ausgangszustand anzusehen ist. Nordwestlich sowie südlich des Geltungsbereichs befinden sich Wohnbebauungen. Die umliegenden Wohnbebauungen befinden sich erst in mehreren 100 m Entfernung. Im direkten Umgriff der entstehenden Photovoltaikanlage grenzen vor allem landwirtschaftlich geprägte Flächen an.



ROT: Lage Plangebiet, ROSA: Biotopkartierungen; (ohne Maßstab), BayernAtlas 2023

Die amtliche Biotopkartierung erhält für den Vorhabensbereich keine erfassten Biotopflächen. Die nächstgelegenen amtlich kartierten Biotopteilflächen „Flurgehölz westlich Ohnatsberg“ (Biotopteilflächen Nr. 7642-0122-002 und Nr. 7642-0122-001) befinden sich etwa 280 m westlich bzw. 330 m nordwestlich des Geltungsbereichs. Außerdem liegt etwa 300 m südwestlich ein biotopkartiertes „Feldgehölz südlich- und Nasswiese nordöstlich Braunsberg“ (Biotopteilflächen Nr. 7642-0121-002), sowie etwa 210 m in nördlicher Richtung ein „Wald nordöstlich Ohnatsberg“ (Biotopteilflächen Nr. 7642-0123-001).

Die potenzielle natürliche Vegetation wird als „Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich im Komplex mit Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald“ beschrieben.

Die Naturraum-Einheit nach Ssymank wird als „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ beschrieben und die Naturraum-Untereinheit (Arten- und Biotopschutzprogramm) als „Tertiärhügelland zwischen Isar und Inn“.

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.

Aufgrund der grundsätzlichen Habitategnung der Fläche wurde in Hinblick auf Bodenbrüterarten in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde eine Worst-Case-Betrachtung durchgeführt. Aus diesem Grund ist nach Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde in Anlehnung an das Rundschreiben „Maßnahmenfestlegung für die Feldlerche im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“ des StMUV vom 22.02.2023 eine CEF-Maßnahmenfläche auf ca. 0,5 ha vor Beginn der Baumaßnahme umzusetzen.

Es werden vorhabenbedingt keine Gehölze gerodet. Eine Zerstörung von wichtigem Lebensraum für Tiere ist aufgrund der derzeitigen Nutzung als Intensivgrünland und der bestehenden Vegetation nicht zu erwarten.

#### Auswirkungen:

Die Änderung der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzflächen in ein Sondergebiet für Photovoltaikanlagen führt zum kleinflächigen Verlust von Ackerland als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Andererseits werden diese Flächen zu Extensivgrünland umgewandelt und zukünftig auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel verzichtet.

Durch die von intensiver, menschlicher Nutzung geprägten Landschaftsteile ist von einer mittleren Lebensraumfunktion auszugehen. Da um das geplante Gebiet bereits mehrere Beeinträchtigungsfaktoren, wie die hauptsächlich landwirtschaftliche Nutzung, vorhanden sind, kann davon ausgegangen werden, dass das beplante Areal derzeit eine geringe Bedeutung für den Artenschutz und deren Flora und Fauna mit sich trägt.

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.

Da die Fläche des Geltungsbereiches einen potenziellen Lebensraum für bodenbrütende Vogelarten darstellt, kann das Plangebiet nicht vollkommen als Bruthabitat ausgeschlossen werden. Um eine Betroffenheit von Verbotstatbeständen des § 44 Bundesnaturschutzgesetz bzw. Gefährdungen der geschützten Tier- und Pflanzenarten ausschließen zu können, wurde eine geeignete CEF-Maßnahmenfläche (Blühfläche, E4) festgelegt.

Durch die Planung und die damit verbundene Entwicklung eines extensiven Grünlandes sowie der Heckenstrukturen im Geltungsbereich der Freiflächenphotovoltaikanlage wird im Vergleich

zur derzeitigen Nutzung ein wertvollerer Lebensraum und ein Nahrungshabitat für Tiere und Pflanzen geschaffen.

Durch den Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmitteleinsatz erfährt die Fläche mittelfristig eine naturschutzfachliche Aufwertung. Mittel- bis langfristig ist dadurch von einer Verbesserung der Artenvielfalt und des Insektenreichtums im Geltungsbereich und den umliegenden Flächen auszugehen. Dadurch verbessert sich auch das Nahrungsangebot für Insekten, Vögel und Fledermäuse.

Eine potenzielle Betroffenheit von Verbotstatbeständen des § 44 Bundesnaturschutzgesetz kann ausgeschlossen werden.

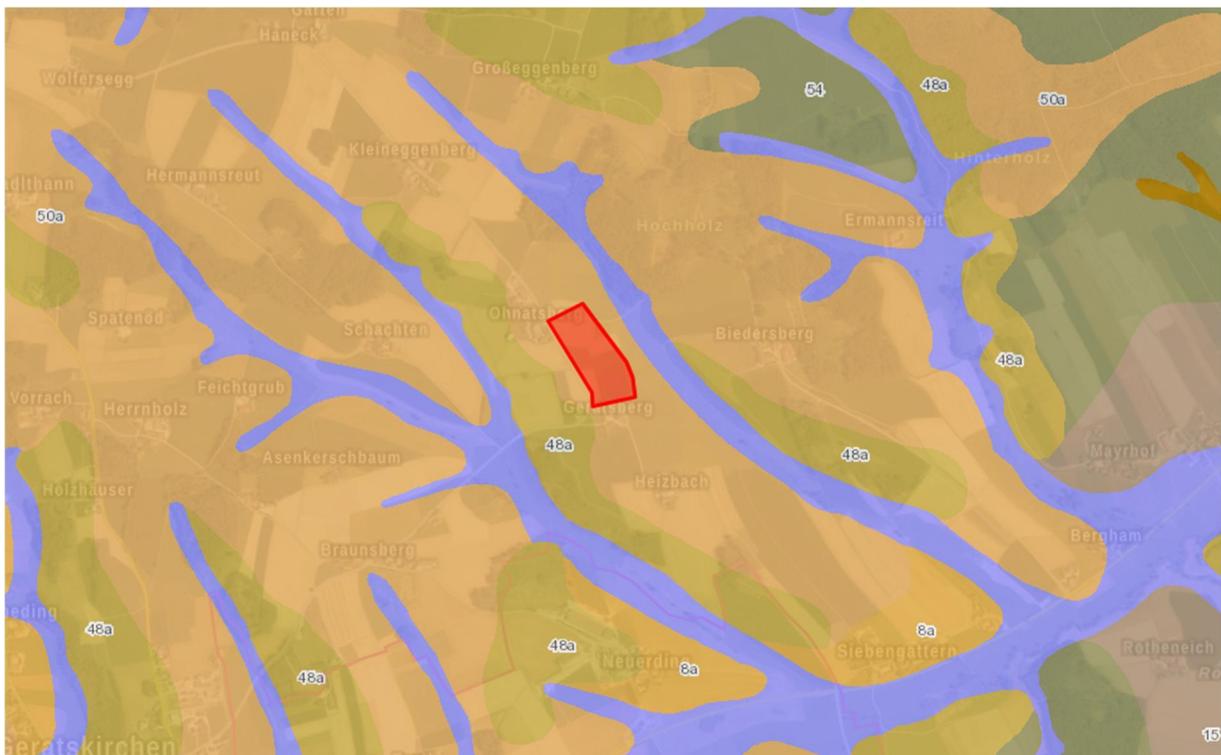
Die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind als gering einzustufen.

## 2.2 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 Untergrund des Planungsgebiets besteht aus „Fast ausschließlich Braunerde aus Lehm über Lehm bis Tonschluff (Molasse, glimmerreich), verbreitet mit Hauptlage“. Die Fläche wird aktuell als Acker und Grünland genutzt. Die derzeit als Grünland genutzten Grundstücke gehen durch die Flurneuordnung in den Ackerstatus über, weshalb dies als Ausgangszustand anzusehen ist.



Bodenübersicht (ohne Maßstab), BayernAtlas 2023

#### Auswirkungen:

Die Modultische werden mit Schraub- oder Rammfundamenten gesetzt, wodurch eine Versiegelung des Bodens mit Betonfundamenten vermieden wird. Ein flächiger Eingriff in den Boden erfolgt nur im Bereich der geplanten Nebengebäude.

Der zuvor landwirtschaftlich genutzte Boden kann sich durch die festgesetzte extensive Nutzung regenerieren und steht dann der landwirtschaftlichen Nutzung wieder vollständig 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. Durch die geplanten Extensivierungsmaßnahmen kann die Fläche einen höheren naturschutzfachlichen Beitrag leisten. Zudem wird der Rückbau der Anlage vertraglich geregelt.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden als positiv eingestuft.

### 2.3 Schutzgut Wasser

#### Beschreibung:

Oberflächengewässer sind im Planungsgebiet nicht vorhanden. In einer Entfernung von ca. 100 m östlich fließt ein Graben, welcher im Tal in den „Geratskirchner Bach“ mündet und durch die Baumaßnahme nicht beeinträchtigt wird. Das Gebiet ist weder in einer Hochwassergefahrenfläche noch in einem wassersensiblen Bereich verortet.

Aussagen bezüglich des Grundwassers sind detailliert nicht möglich. Der Zustand des Grundwasserkörpers Vorlandmolasse - Massing, ist laut Kartendienst der Wasserrahmenrichtlinie mengenmäßig in einem guten und chemisch in einem schlechten Zustand aufgrund einer festgestellten erhöhten Nitrat- und Pflanzenschutzmittelbelastung (Wirkstoffe und relevante Metaboliten). Diese können eine Folge der starken Mechanisierung und des übermäßigen Einsatzes von Mineraldünger, Düngerauswaschungen sowie Pestiziden durch die derzeitige intensive landwirtschaftliche Nutzung im Stadtgebiet sein.

#### Auswirkungen:

Die Umwandlung in extensives Grünland und der Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel verringert die Grundwasserbelastung und den möglichen Stoffeintrag in das naheliegende Gewässer. 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.

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

### 2.4 Schutzgut Luft und Klima

#### Beschreibung:

Der Planungsraum befindet sich im Landkreis Rottal-Inn. Dieser „liegt im Bereich des gemäßigten Klimas mit einer durchschnittlichen Jahresmitteltemperatur von 8,4 °C im Zeitraum 1971-2000. Die im mittleren Jahresverlauf geringste monatliche Durchschnittstemperatur liegt im Januar bei -1,5 °C, die höchste im Juli bei 17,9 °C. Die durchschnittliche Jahresniederschlagssumme in der Periode 1971-2000 beträgt im Landkreis Rottal-Inn 863,9 mm. Die geringsten Niederschläge treten im Februar mit einer monatlichen

Niederschlagsmenge von durchschnittlich 46,8 mm auf, die höchsten Werte im Juni mit durchschnittlich 110,7 mm“ (Climate Service Center Germany).

Das Baufeld selbst weist keinen Gehölzbestand auf, Strukturen in der Umgebung bleiben erhalten.

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.

Die Neupflanzungen tragen zur Verbesserung des Lokalklimas bei. 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.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima sind als gering einzustufen.
--

## 2.5 Schutzgut Landschaft

Beschreibung:

Der Geltungsraum befindet sich im „Tertiärhügelland zwischen Isar und Inn“ (Arten- und Biotopschutzprogramm). Die Landschaft wird als ausgeräumte Kulturlandschaft beschrieben, die durch zahlreiche Täler in viele Hügel und Rücken gegliedert ist. Geologisch setzt sich der Naturraum aus den tertiären Ablagerungsmassen der Alpen sowie in geringem Umfang auch aus Sedimentmaterial des Jura und des Moldanubikums zusammen. Die potenzielle natürliche Vegetation wird als „Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich im Komplex mit Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald“ beschrieben.

Die Planungsfläche wird derzeit landwirtschaftlich genutzt und grenzt an Landwirtschafts- sowie Hofstellen und die Gemeindestraße. Auf der Fläche selbst ist kein Baumbestand vorhanden. Der Vorhabenbereich ist in keinem Landschaftsschutzgebiet verortet.

Die Fläche befindet sich zwischen 453 m und 467 m ü. NN und weist einen leicht nach Osten exponierten Hang auf.

Eine anthropogene Prägung des Areals liegt durch die vorhandenen Hofstellen und die landwirtschaftliche Nutzung vor.

Auswirkungen:

Die geplante Photovoltaikanlage wird dem Landschaftsbild ein weiteres anthropogenes, in diesem Fall technisches Element hinzufügen.

Durch die umliegenden Wälder sowie die hügelige Landschaft ist das Areal nicht großräumig einsehbar. Umrahmt wird der Geltungsbereich von landwirtschaftlich genutzten Flächen, zwei Hofstellen und der Braunsberger Straße. Negative Sichtbeziehungen zu umliegenden Wohnbebauungen werden durch die bereits vorhandene und die geplante Gehölzstruktur weitestgehend verhindert. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind im Zusammenhang mit der Topografie und der geplanten Eingrünungsmaßnahme als gering einzustufen.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind als gering einzustufen.
--

## 2.6 Schutzgut Mensch

### Beschreibung:

Die Fläche weist landwirtschaftlich genutzten Grund und Boden vor. Das Gebiet ist für die Naherholung nicht durch Wanderwege oder Radwege erschlossen. Somit erfolgt keine Beeinträchtigung der Erholungsfunktion dieser.

Eine anthropogene Prägung des Areals liegt durch die Hofstellen bereits vor.

### Auswirkungen:

Während der Bauphase ergeben sich geringe Lärm- und Abgasbelastungen durch an- und abfahrende LKW für angrenzende Ortsteile. Diese fallen jedoch aufgrund der kurzen Bauzeit nicht ins Gewicht. Der Betrieb der Anlage bringt keine größeren Lärmemissionen mit sich.

Die Hofstelle des Vorhabenträgers im Nordwesten des Geltungsbereichs und die Hofstelle im Süden der geplanten Anlage, sowie weitere Immissionsorte, wie die im Westen vorbeiführende Braunsberger Straße und alle westlich davon gelegenen Ortschaften sind aufgrund der Topografie der Fläche und der Modulausrichtung nach Süden voraussichtlich nicht von einer Beeinträchtigung durch Blendwirkung betroffen. Alle weiteren möglichen Immissionsorte weisen einen sehr großen Abstand zur Anlage auf.

Die Anlage liegt an einem nach Osten hin abfallendem Hang. Die Wohngebäude sind durch die Garage, Nebengebäude und große Gehölzbestände von der Anlage abgeschirmt. Hinzu kommen die Topographie und die Abstände zur Anlage.

Das Wohngebäude im Süden wird durch vorhandene Nebengebäude abgeschirmt. Zudem entstehen Eingrünungsstrukturen um die Anlage. Von einer die Grenzwerte überschreitenden Blendung wird somit nicht ausgegangen. Gemäß den WEA-Schattenwurf-Hinweisen liegt eine erhebliche Belästigung durch Blendung im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) erst dann vor, wenn eine tägliche Blenddauer von 30 Minuten sowie eine jährliche Blenddauer von 30 Stunden überschritten wird.

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 etwa 35 m. Die zu erwartenden Lärmimmissionen liegen somit weit unter den gesetzlichen Vorgaben.

Als mögliche Erzeuger von elektrischer und magnetischer Strahlung kommen die Solarmodule, die Verbindungsleitungen, die Wechselrichter und Transformatorstationen in Frage. Beim Solarpark handelt es sich um eine Gleichstromanlage. Üblicherweise sind hier die Feldstärken in etwa 50 cm Entfernung bereits deutlich kleiner als das natürliche Magnetfeld. Aufgrund der Entfernung zur nächstgelegenen Wohnbebauung (ca. 35 m) ist sichergestellt, dass die in der 26. BImSchV Anhang 1a genannten Grenzwerte unterschritten werden.

Die Anlage ist nach § 4 Bundesimmissionsschutzgesetz nicht genehmigungspflichtig. Aufgrund der Entfernung zur nächsten Wohnbebauung ist an den Immissionsorten kein relevanter Beitrag zu erwarten.

Durch die Baumaßnahme werden keine Wegeverbindungen beeinträchtigt. Erhebliche Auswirkungen sind durch die Planungen nicht ableitbar.

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

## 2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

### Beschreibung:

Für den Planbereich findet sich im BayernAtlas - Denkmalatlas des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege - kein Hinweis auf Flächen mit Kulturdenkmälern (KD).

Im Planungsgebiet sind keine denkmalgeschützten Gebäudekomplexe mit Ensemblewirkung ausgewiesen. Ein kartiertes Bodendenkmal befindet sich ebenso nicht auf dem beplanten Gebiet.

### Auswirkungen:

Aufgrund der Lage können keine weiteren Aussagen über die Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter getroffen werden.

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

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

## 2.8 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. 4,4 ha und wird aktuell komplett von Ackerland eingenommen.

### Auswirkungen:

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans gehen Flächenversiegelungen in geringem Umfang einher. Aufgrund der Verwendung von Schraub- oder Rammfundamenten wird eine großflächige Versiegelung vermieden. Zudem wird der Rückbau der Anlage vertraglich geregelt. Insgesamt ist von keiner wesentlichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche auszugehen.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind als gering einzustufen.

## 2.9 Wechselwirkungen

Im Untersuchungsraum sind keine Wechselwirkungen bekannt.

### **3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Ohne die Aufstellung des vorhabenbezogenen 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 etwas höher einzustufen.

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

#### **4.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter**

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

##### **Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

- Zaun ohne Sockel, Abstand zum Boden mind. 15 cm
- Eingrünung mit heimischen Gehölzen
- CEF-Maßnahme E4

##### **Schutzgut Boden und Wasser**

- Extensive Bewirtschaftung der anzusäenden Wiese unter den Modultischen
- Verwendung von Schraub-/Rammfundamenten
- Verzicht auf Düngung, Mulchen und Pflanzenschutzmittel

##### **Schutzgut Landschaftsbild**

- Eingrünung mit heimischen Gehölzen
- Standort ohne großflächige Einsehbarkeit

##### **Schutzgut Mensch**

- Eingrünung mit heimischen Gehölzen
- Lage ohne Beeinträchtigung von Wohnbebauung
- Standort ohne großflächige Einsehbarkeit

##### **Schutzgut Kultur und Sachgüter**

- Eingrünung mit heimischen Gehölzen

##### **Schutzgut Fläche**

- Vertragliche Festsetzung der Folgenutzung

## 4.2 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 A11 oder G11 vorliegt, und der Zielzustand „mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland“ (G212) auf den Flächen unter der PV-Anlage erreicht werden kann. Dies soll durch folgende Maßangaben erreicht werden:

- Maximal zulässige Grundflächenzahl (= GRZ = Maß der baulichen Nutzung): 0,5
- zwischen den Modulreihen mind. 3 m breite besonnte Streifen (hier 4,5 m Reihenabstand, max. Modulhöhe 3,7 m)
- Modulabstand zum Boden mind. 0,8 m
- Begrünung der Anlagenfläche unter Verwendung von Saatgut aus gebietseigenen Arten bzw. lokal gewonnenen Mähgut
- keine Düngung
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln,
- 2- schürige Mahd (Einsatz von insektenfreundlichen Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm) mit Entfernung des Mähguts oder/auch
- standortangepasste Beweidung
- Kein Mulchen
- Ausgangszustand: Intensiv bewirtschafteter Acker (BNT A11 gemäß Biotopwertliste)

Des Weiteren sind folgende Maßnahmen zu Vermeidung grundsätzlich zu beachten:

- Standortwahl unter Beachtung der Standorteignung
- 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 werden zur Einbindung des Solarparks in das Landschaftsbild Hecken gepflanzt. Aus diesem Grund ist in diesem Fall der Bau einer PV-Anlage ohne die Ermittlung von Eingriff, Ausgleich und zusätzlichen Maßnahmen möglich.

## 4.3 Maßnahmen

Vor Baubeginn ist die Sicherung der zu erhaltenden Bereiche sowie die Befahrbarkeit der Flächen durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen. Die grünordnerischen und naturschutzfachlichen Maßnahmen sind spätestens in der Vegetationsperiode nach Herstellung der Funktionstüchtigkeit der Anlage zu realisieren. Der Abschluss der Maßnahmen ist dem Landratsamt Rottal-Inn zur Abnahme anzuzeigen. Im gesamten Geltungsbereich ist auf Düngung, Mulchen und Pflanzenschutzmittel zu verzichten.

### **Extensive 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. Hafer) mit anschließender Abfuhr des organischen Materials durchgeführt werden. Im Anschluss soll die Ansaat mit autochthonem Saatgut der Herkunftsregion 16 durchgeführt werden. Schröpfschnitte in den ersten Jahren zulässig. Die Fläche ist durch eine zweimalige Mahd zu pflegen. Das Mähgut ist abzutransportieren. 1 Schnitt nicht vor dem 15.06.. Keine Mulchung und Nutzung von Schlegelmähwerken zulässig. Eine abschnittsweise Beweidung der Wiesenflächen in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde ist analog zu einem Schnitt zulässig. Dabei gilt: max. 0,8 - 1 GV, keine Standweide, keine Zufütterung, 2-malige Stoßbeweidung. Die Weidelänge richtet sich dabei nach der Dauer, die die Tiere für das Abäsen der Fläche brauchen. Danach sind diese wieder zu entfernen. Eine Nachbeweidung der Fläche ist ab 15. September möglich. Die Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmittel ist unzulässig. Stromkabel müssen so verlegt und die Solarmodule so angeordnet sein, dass eine mögliche Verletzung der Weidetiere ausgeschlossen werden kann.

### **Heckenpflanzung**

**E2:** Im gekennzeichneten Bereich ist eine 3-reihige Hecke mit einem Heisteranteil von 10% in einem Pflanzabstand von 1,5 x 1,0 m (Pflanzen des Vorkommensgebietes 6.1 "Alpenvorland" oder vergleichbare Forstware) zu pflanzen. Die Pflanzung ist durch geeignete Maßnahmen vor Wildverbiss zu schützen. Nach max. 7 Jahren verpflichtet sich der Betreiber, die Schutzmaßnahmen zu entfernen. Um der Entwicklung einer heimischen Heckenanlage Rechnung zu tragen, sind autochthone Pflanzen gemäß Pflanzliste zu verwenden. Es sind mindestens 5 verschiedene, autochthone Sträucher in Pflanzgruppen von 3 - 5 Pflanzen pro Art zu pflanzen. Auf Düngung und Pflanzenschutzmittel ist zu verzichten.

#### Pflanzqualität:

Sträucher: v. Str., mind. 3-5 Triebe, 50-80 cm

leichte Heister: lHei, 1xv, 5 - 7 Triebe, 100 - 150 cm.

Es sind mind. 5 verschiedene autochthone Gehölze aus folgender Pflanzliste zu verwenden:

#### Sträucher:

<i>Corylus avellana</i>	Gemeine Hasel
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigrifflicher Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i>	Gewöhnliches Pfaffenhütchen
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehdorn
<i>Rhamnus cathartica</i>	Kreuzdorn
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide
<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sambucus racemosa</i>	Traubenholunder
<i>Sorbus aucuparia</i>	Echte Eberesche
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball
<i>Viburnum opulus</i>	Wasser-Schneeball

Heister:

Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Quercus robur	Stiel-Eiche
Tilia cordata	Winter-Linde
Sorbus aucuparia	Eberesche

**Entwickeln eines Wiesensaumes**

**E3:** Für die Entwicklung eines Saumes (Wiesensaum als Abstand zwischen Hecke und angrenzender Nutzung) ist eine Ansaat mit Wildkräutern und konkurrenzschwächeren Grasarten durchzuführen. Solche Samenmischungen fördern eine ausgewogene und nachhaltige Entwicklung artenreicher Bestände.

Auf der Fläche ist eine abschnittsweise Herbstmahd (ca. 30 % sind zu belassen) in ca. 10 cm Höhe durchzuführen.

**CEF-Maßnahme**

**E4:** Auf einer Teilfläche von ca. 0,5 ha der Fl.Nr. 459, Gemarkung und Gemeinde Geratskirchen sind vor Baubeginn CEF-Maßnahmen umzusetzen (Anlehnung an Rundschreiben „Maßnahmenfestlegung für die Feldlerche im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“ des StMUV vom 22.02.2023). Es ist eine Blühfläche zu entwickeln. Dazu ist eine lückige Ansaat, d.h. mit reduzierter Saatgutmenge (max. 50-70 % der regulären Saatgutmenge) auf dem Acker, durchzuführen, wodurch Rohbodenstellen erhalten bleiben. Auf der Fläche sind kein Dünger- und Pflanzenschutzmitteleinsatz sowie keine mechanische Unkrautbekämpfung zulässig. Keine Bearbeitung im Zeitraum von 15.03. bis 01.07. Jährlicher Umbruch der Fläche.

**5. Planungsalternativen unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs**

Planungsalternativen auf der Fläche wurden überlegt. Eine Eingrünung wurde eingeplant, um die Sichtbarkeit der Anlage weiter einzuschränken. Überlegungen zu Standortalternativen werden im Rahmen des Umweltberichts zur Änderung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan angestellt.

**6. Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten**

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgten verbal argumentativ. Als Datengrundlage wurden der Flächennutzungsplan, der Regionalplan Landshut, die Biotopkartierung Bayern und das Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Rottal-Inn zugrunde gelegt.

**7. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)**

Die Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring) sollen auf bisher nicht vorhersehbare Auswirkungen abzielen. Da bei Durchführung entsprechender Vermeidungs-, Minderungsmaßnahmen 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.

## **8. Durchführung, Umsetzung, Rückbau, Nachnutzung**

Der Vorhabensträger verpflichtet sich gegenüber der Gemeinde Geratskirchen (§ 12 BauGB) im Durchführungsvertrag bzw. städtebaulichen Vertrag zur Umsetzung einer Freiflächenphotovoltaikanlage und, sofern der Markt oder Dritte eine Weiterführung der Nutzung nicht beabsichtigten, nach Aufgabe der Photovoltaiknutzung zum Rückbau der Anlage. Sämtliche bauliche Konstruktionsteile sind dann zu entfernen und Bodenversiegelungen zu beseitigen. Gemäß § 12 Abs. 3a Satz 1 BauGB ist im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur das Vorhaben zulässig, zu dessen Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.

Nach Nutzungsende ist das Grundstück wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung zu stellen. Über die Zulässigkeit der Beseitigung der geplanten Randbepflanzung nach Aufgabe der Solarnutzung entscheidet die Untere Naturschutzbehörde auf der Grundlage der zu diesem Zeitpunkt geltenden gesetzlichen Regelungen.

## **9. Zusammenfassung**

Die Fläche wird momentan landwirtschaftlich bewirtschaftet und stellt demnach keinen besonderen Lebensraum für Tiere und Pflanzen dar. Die Fläche wird zukünftig zur Energiegewinnung genutzt. 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. Das Baufeld liegt außerhalb festgesetzter Überschwemmungsgebiete. Die Auswirkungen auf das Klima sind zu vernachlässigen.

Die nahegelegenen Hofstellen, sowie die im Westen vorbeiführende Straße und alle westlich davon gelegenen Ortschaften sind aufgrund der Topografie der beplanten Fläche und der Modulausrichtung nach Süden voraussichtlich nicht von einer Beeinträchtigung durch Blendwirkung betroffen.

Lärmbelästigungen entstehen aufgrund der Lage und des Anlagenkonzeptes nicht. Durch die Planung geht für die Bevölkerung kein Naherholungsraum verloren. Durch das Vorhaben werden keine Fuß- und Radwege beeinträchtigt.

Anstehender Boden wird nicht gestört, Versiegelungen finden nur in geringem Umfang statt. Durch die Lage ist keine große Fernwirkung des Grundstücks gegeben. Auf dem Gelände ist kein Bodendenkmal bekannt. Die grünordnerischen Maßnahmen sind im Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan festgesetzt. Trotz Vermeidungsmaßnahmen findet ein Eingriff in Natur und Landschaft statt.

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

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

Planfertiger:



**GeoPlan**

Geoplan GmbH  
Donau-Gewerbepark 5  
94486 Osterhofen  
FON: 09932/9544-0  
FAX: 09932/9544-77  
E-Mail: [info@geoplan-online.de](mailto:info@geoplan-online.de)

.....  
Martin Ribesmeier  
B. Eng. (FH) Landschaftsarchitektur