Gemeinde Neuburg a. Inn
Landkreis Passau
Regierungsbezirk Niederbayern

BEGRÜNDUNG

MIT UMWELTBERICHT

ZUR ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS DURCH

DECKBLATT NR. 61

„SO SOLARPARK BLUMENTHAL“

ENTWURF VOM 19.10.2026

Inhaltsverzeichnis

A Anlass und Ziel der Flächennutzungsplanänderung 4
1. Anlass der Änderung 4
2. Städtebauliches Ziel der Planung 4
3. Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze des Regionalplans sowie des Landesentwicklungsprogramms 8
B Beschreibung des Planungsgebietes 10
1. Geographische Lage und Verkehrsanbindung 10
2. Wasserversorgung 10
3. Abwasserbeseitigung 10
4. Niederschlagswasserbeseitigung 10
5. Immissionsschutz 10
5.1 Schallschutz 10
5.2 Elektromagnetische Strahlung 11
5.3 Emissionen aus der Land- und Forstwirtschaft 11
5.4 Lichtimmissionen 11
C Umweltbericht 13
1. Einleitung 13
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und Ziele der Flächennutzungsplanänderung 13
1.2 Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und deren Berücksichtigung 14
2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung 14
2.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen / Arten und Lebensräume 14
2.2 Schutzgut Boden 16
2.3 Schutzgut Wasser 18
2.4 Schutzgut Luft und Klima 19
2.5 Schutzgut Landschaft 20
2.6 Schutzgut Mensch 22
2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter 23
2.8 Schutzgut Fläche 23
2.9 Wechselwirkungen 24
3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung 25
4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung) 25
4.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die Schutzgüter 25
4.2 Eingriff und Ausgleich 26
5. Alternative Planungsmöglichkeiten 26

6. Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken 27
7. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) 27
8. Zeitliche Begrenzung 27
9. Zusammenfassung 28

Donau-Gewerbepark 5
94486 OSTERHOFEN
Tel.: 0 99 32 / 95 44 - 0

A Anlass und Ziel der Flächennutzungsplanänderung

1. Anlass der Änderung

Die Gemeinde Neuburg a. Inn hat am 20.10.2025 beschlossen, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „SO Solarpark Blumenthal“ aufzustellen und den Flächennutzungsplan durch Deckblatt Nr. 61 im Parallelverfahren zu ändern.

Der Bauherr sieht vor auf der Fl.-Nr. 244 (TF) Gemarkung Neukirchen a. Inn eine Freiflächenphotovoltaikanlage mit einer Größe von ca. 1,5 ha zur Förderung des Ausbaus von erneuerbaren Energien zu errichten.

Eine Erläuterung der Eignung der vorgesehenen Flächen folgt mit diesem Bericht.

Die Fläche des Geltungsbereiches ist mit folgenden Nutzungen im Flächennutzungsplan der Gemeinde Neuburg a. Inn belegt:

- Flächen für die Landwirtschaft
- Hauptwasserleitung
- Kläranlage, geplant
- Bäume und Sträucher: Bestand, Planung

Auf dieser Fläche soll nun eine Freiflächen-Photovoltaikanlagen errichtet werden. Es ist eine feste Aufständerung mit Modultischen vorgesehen.

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 aufgestellt.

2. Städtebauliches Ziel der Planung

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

Somit unterstützt die Gemeinde Neuburg a. Inn die Förderung erneuerbarer Energien im Gemeindegebiet.

Der Netzanschlusspunkt zur Einspeisung der gewonnenen regenerativen Energie ist das 20kV-Kabel westlich der Autobahn A3 in etwa 900 m nordöstlicher Entfernung vom Plangebiet.

Die Vorgaben aus dem geltenden Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG 2023) sind zu beachten.

Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage sind:

- solartechnisch geeignete Neigung
- kurze Anbindungsmöglichkeit an das bestehende Stromnetz
- Acker- oder Grünland
- verfügbares Grundstück

Alle genannten Voraussetzungen sind bei der geplanten Anlage erfüllt.

Zudem sind die aufgestellten Kriterien für die Gestattung von Freiflächenphotovoltaikanlagen der Gemeinde Neuburg am Inn (geänderte Fassung vom 17.11.2025) zu beachten.

Nr.	Kriterium	Voraussetzungen / Bedingungen
1.	Generell geeignete Standorte	• Versiegelte Konversionsflächen • Siedlungsbrachen • Abfalldeponien und Altlastenverdachtsflächen • Flächen im räumlichen Zusammenhang mit bestehenden oder geplanten Gewerbegebieten im Außenbereich • Trassen entlang größerer Verkehrsachsen (Schienenwege und Autobahnen mit 200m Korridor mit EEG-Förderung) • Sonstige durch Infrastruktureinrichtungen veränderte Landschaftsausschnitte (Hochspannungsleitungen, Umspannwerk) • Flächen ohne besondere landschaftliche Eigenart, insbesondere in Lagen ohne Fernwirkung
2.	Anlagengröße	• Flächendeckel für PV-Anlagen: derzeit max. 20 ha (reine Modulflächen; inklusive privilegierten Flächen) • Mindestabstände werden nicht festgelegt. Einzelfallentscheidung im B-Plan Verfahren • Maximalgröße PV-Park 3,5 ha (eingezäunte Fläche) • Sonderregelung Agri-PV (siehe Standortkonzept) • Größe der Modulflächen: Maximallänge eines Modulfeldes in der freien Landschaft soll max. 150 m pro Einheit betragen. Die Einheiten müssen mit 15 m breiten Grünzonen/ Ausgleichsfläche für Wildwechsel und Vernetzung der Landschaft voneinander getrennt werden. • Abstand zu Wald: 1 Baumlänge = 30 m: damit wird verhindert, dass Wald wegen Windwurfgefahr vor Erntereife abgeschlagen wird, außerdem werden Schäden an PV-Anlagen verhindert. • Abstand zu Gewässern je nach Gelände 5-10 m, im Gelände überprüfen, nicht alle Gewässer sind in offiziellen Karten eingetragen • Die Erschließung von übrig gebliebenen Teilflächen sowie die Erschließung angrenzender Grundstücke müssen gesichert sein
3.	Landschaftsbild	• Agri-PV-Anlagen werden wegen der Höhe in besonders einsehbaren Lagen nicht gewünscht (Beeinträchtigung des Landschaftsbildes) Einzelfallentscheidung. • Steilhänge mit Fernwirkung werden ausgeschlossen.
4.	Energieeffizienz	• Die Wirtschaftlichkeit der Anlage und der mögliche Einspeisepunkt ist der Gemeinde anhand eines schriftlichen Bescheides des Energienetzbetreibers nachzuweisen.

		• Speichermöglichkeiten: Es muss eine Freifläche für Speichermöglichkeiten vorgesehen werden. Die technische Nachrüstung soll erfolgen, sobald dies sinnvoll ist. • Nordhänge nur bei flacher Neigung wegen Flächenverbrauch (wegen Verbrauchs landwirtschaftlicher Fläche) mit geringerer Energieausbeute belegen. • Verschattete Anlagen (Wald, Feldgehölze) nicht wegen Flächenverbrauch (wegen Verbrauchs landwirtschaftlicher Fläche) mit geringerer Energieausbeute.
5.	Landwirtschaftliche Kriterien für die Lage von PV-Anlagen	• Ackerzahlen und Bodenzahl fließen in die Beurteilung der Fläche ein. Böden mit einer Ackerzahl größer/gleich 55 sind Ausschlussflächen. • Bevorzugt Böden mit geringerer Ertragsfähigkeit. • Bevorzugt Böden mit höherer Erosionsrate
6.	Ökologische Kriterien – Biodiversitätsförderung innerhalb der Anlage	• Ausgleichsflächen nur in der Gemeinde idealerweise im unmittelbaren Zusammenhang mit der Modulfläche. • Bei Beachtung der Maßnahmen aus dem Schreiben der Obersten Baubehörde vom 10.12.2021 kein weiterer Ausgleichsbedarf. • 3-reihige Heckenstreifen zur raumwirksamen Eingrünung außerhalb des Zaunes und als Lebensraum. Der Pflanz- und Reihenabstand soll 1,5 m betragen. • In Steillagen breite Hecken zur Versickerung bei Starkniederschlägen, z.B. am Unterhang. • Der Mindestabstand des Zaunes oder der 1. Pflanzreihe zu öffentlichen Weg- und Fahrbahnrändern muss 4,00 m betragen. • Bereits artenreiche Wiesen werden für PV-Anlagen ausgeschlossen. • Artenreiche Wiesenentwicklung mit Mahd innerhalb der Umzäunung/ Modulfläche: Ansaat von bisherigen Ackerflächen und Aufbesserung von artenarmen Intensivgrünland mit heimischem Druschgut und Mähgut artenreicher Wiesen (artenreiches Regiosaatgut nur, wenn nachweislich kein Material vom Landschaftspflegeverband Passau geliefert werden kann.) Hochwertige Wiesenentwicklung durch Mahd und kein Mulchen. Als Ziel soll der Biotoptyp G212 erreicht werden. Modulfläche mit mind. 3,00 m breiten besonnten Wiesenstreifen zwischen den Modulreihen. • Ausgleichswiesenentwicklung ausschließlich mit heimischen Drusch- und/ oder Mähgut artenreicher Wiesen in Zusammenarbeit mit dem Landschaftspflegeverband Passau. • Als Ziel soll der Biotoptyp G212 erreicht werden. • **Empfehlung**: Differenziertes Mahdkonzept innerhalb der Anlage, dass immer etwas blüht und Streifen teilweise nur 1 x im

		Jahr gemäht werden sowie Brachestreifen als Insektenrettung und Unterschlupf für Niederwild bleiben. • Empfehlung zur EULE- Zertifizierung. • Durchlässigkeit für Kleintiere: Zaunfeldunterkante- Boden; 20 cm • Ökologische Zusatzstrukturen: Reptilienstrukturen, Sand, Wurzelstöcke, Ast- Häckselhaufen, Kleingewässer/ Mulden, Nistkästen (auch Wiedehopf) ggfs. auch Teiche. • Keine verzinkten Modulständer in Auen (Grundwasserhochstand) wegen Grundwasservergiftung (Z.B. Alumodulständer).
7.	Wertschöpfung und Bürgschaften	• Separate Bürgschaft für die Begrünung durch den Betreiber Freigabe erfolgt, wenn der angestrebte Entwicklungszustand erreicht ist. • Bürgschaft Rückbau: 50.000 €/MWP • Kommunale Wertschöpfung wahrnehmen § 6 EEG: Laufende Zahlungen von 0,2 Cent/kWh für Kommune bei Anlagen, die den Förderzuschlag ab 1.1.2021 erhalten haben. Seit 1.1.2023 auch für Bestandsanlagen. • Laufendes Sondernutzungsentgelt von 5,00 € pro befestigter und 3,00 € pro unbefestigter Straße für die darin verlegten Einspeiseleitungen. • Standort der Betreibergesellschaft in der Gemeinde wegen Gewerbesteuer; • § 29 GewStG zerlegt ohne Vereinbarung die Gewerbesteuer zu 90 % nach installierter Leistung. • Grundstückseigentümer muss Betreiber der Anlage sein. • Betreiber muss seit mind. 5 Jahren seinen Erstwohnsitz in Neuburg am Inn haben. • Verkauf nur an Gemeindebürger, Vorkaufsrecht durch die Gemeinde.
8.	Verfahren Bauleitplanung und Umsetzung des Vorhabens	• Verfahren vorhabenbezogener B-Plan mit Rückbauverpflichtung und Bürgschaften und Rückbauverpflichtungen werden 1 Jahr nach Außerbetriebnahme der Anlage fällig. • Zeitliche Befristung zum Vorhabenbeginn des B-Plans für 3 Jahre nach Satzungsbeschluss. • Evaluation des Kriterienkatalogs nach 3 Jahren (07.2026)

Im Bebauungsplan wird Baurecht ausschließlich für die Photovoltaikanlagen geschaffen. Die Nutzung der Freiflächen-Photovoltaikanlagen ist befristet auf die mögliche Funktions- und Betriebszeit, danach wird das Grundstück wieder der Landwirtschaft zur Verfügung gestellt. Der Rückbau nach Betriebsende wird im Durchführungsvertrag geregelt.

Der Vorhabensträger verpflichtet sich gegenüber der Gemeinde im Durchführungsvertrag bzw. städtebaulichen Vertrag, sofern die Gemeinde 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.

3. Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze des Regionalplans sowie des Landesentwicklungsprogramms

Regionalplan:

Mit der Entwicklung der Freiflächen-Photovoltaikanlage werden die vorhandenen Potenziale für erneuerbare Energien in der Region weiter erschlossen. Die geplante Anlage hat keine nachteiligen Auswirkungen auf den Naturhaushalt und fördert im intensiv genutzten Landschaftsraum durch die Entstehung extensiv genutzter Wiesenflächen den Biotopverbund. Im gesamten Geltungsbereich ist auf Düngung und Pflanzenschutzmittel zu verzichten. Den Grundsätzen der Regionalplanung kann dadurch entsprochen werden.

Die Gemeinde Neuburg a. Inn ist der Planungsregion Donau-Wald (12) zugeordnet und ist Teil des Landkreises Passau. Der Geltungsbereich liegt etwa 4 km westlich von Neuburg a. Inn. Die Gemeinde befindet sich im Stadt- und Umlandbereich im ländlichen Raum. Die Stadt Passau stellt das nächstgelegene Oberzentrum dar.

Regionalplan (12): B III – Energie 1 Allgemeines

(G) „Zur Sicherung einer wirtschaftlichen, sicheren, klima- und umweltfreundlichen Energieversorgung soll in der Region eine nach Energieträgern diversifizierte Energieversorgung angestrebt und auf einen sparsamen und rationellen Umgang mit Energie hingewirkt werden.

Die in der Region vorhandenen Potenziale für erneuerbare Energieträger sollen erschlossen werden, soweit dies mit anderen fachlichen Belangen vereinbar ist.“

Die Funktion der Siedlungsgliederung wird durch das geplante Vorhaben nicht beschädigt, da es sich bei dem geplanten Vorhaben nicht um eine bauliche Maßnahme im Sinne von Siedlungsflächen, sondern lediglich um die Errichtung von Modulen zur Erzeugung von erneuerbaren Energien handelt.

Es werden keine Wohnbebauungen genehmigt, die zum Zusammenwuchs von Siedlungsflächen führen würden. Eine flächige Bebauung und die damit zu erwartende Versiegelung kann vollständig ausgeschlossen werden.

Im Bereich der geplanten Solarmodule befinden sich keine klimatisch wertvollen, großflächigen Gehölzstrukturen. Es findet keine die Rodung statt. Eine erhebliche Verschlechterung des aktuellen Zustandes im Zuge der Errichtung der Anlagen ist daher nicht zu erwarten.

Donau-Gewerbepark 5
94486 OSTERHOFEN
Tel.: 0 99 32 / 95 44 - 0

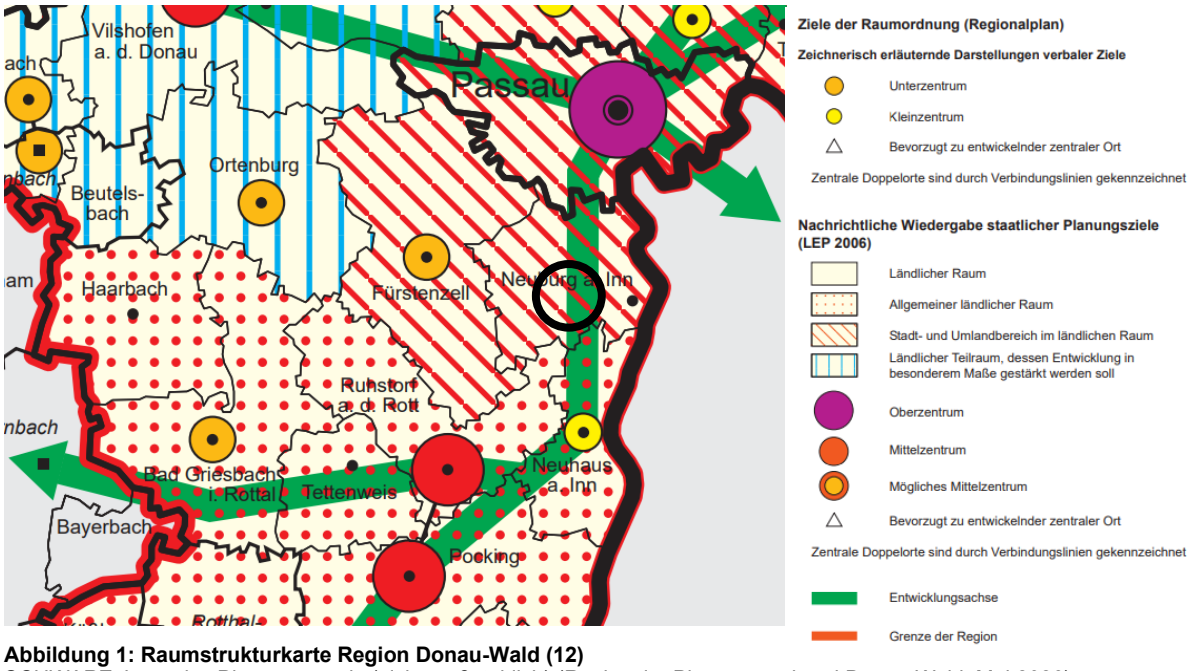


Abbildung 1: Raumstrukturkarte Region Donau-Wald (12)
SCHWARZ: Lage des Planungsareals (nicht maßstäblich) (Regionaler Planungsverband Donau-Wald, Mai 2026)

Landesentwicklungsprogramm Bayern:

Bei der Planung fanden vor allem die Grundsätze und Ziele des LEP Beachtung:

6.2.1 (Z) Landesentwicklungsprogramm Bayern:

„Erneuerbare Energien sind dezentral in allen Teilräumen verstärkt zu erschließen und zu nutzen.“

6.2.3. (G) Landesentwicklungsprogramm Bayern:

„Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen vorzugsweise auf vorbelasteten Standorten realisiert werden.“

Vorbelastete Standorte sind Areale entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Energieleitungen, etc.) oder Konversionsstandorte.

Eine Vorbelastung der Fläche ist gegeben:

- durch die Nähe zur Autobahn A3 (ca. 250 m – 500 m)
- durch die im Süden angrenzende Kläranlage
- durch die im Süden und Nordosten bestehenden Freiflächen-Photovoltaikanlagen

Aufgrund der genannten Vorbelastungen im näheren Umfeld des Vorhabens stellt das Planungsgebiet eine optimale Fläche für die Realisierung des Vorhabens dar.

Nach dem LEP sollen „land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete […] in ihrer Flächensubstanz erhalten werden. Insbesondere für die Landwirtschaft besonders geeignete Flächen sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden.“ (LEP, Kap. 5.4.1). Die Regionalen Planungsverbände können somit Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft festlegen. Eine Überprüfung der Daten des RISBY Bayern zeigt, dass sich die Fläche nicht in einem der oben genannten Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiete befindet.

B Beschreibung des Planungsgebietes

1. Geographische Lage und Verkehrsanbindung

Der Geltungsbereich auf der Fl.-Nr. 244 TF, Gemarkung Neukirchen a. Inn liegt südlich des gleichnamigen Ortsteils und im Westen der Gemeinde Neuburg a. Inn.

Im Norden des Flurstücks befindet sich ein verbuschtes Grundstück. Auf dem Luftbild des betreffenden Gebietes ist ein Gebäude zu erkennen, es besteht jedoch keine Wohnnutzung. Dieses Grundstück ist vom Geltungsbereich ausgenommen. Östlich des Geltungsbereichs liegt eine Weihnachtsbaumkultur. Südlich grenzt eine Kläranlage an den Geltungsbereich an, darauf folgt ein Waldgebiet. Östlich verläuft eine Straße (Blumenthalstraße), dahinter liegen landwirtschaftliche Flächen und eine Hofstelle. Die weitere Umgebung ist land- / forstwirtschaftlich geprägt. Die nächstgelegenen Oberflächengewässer stellen der Vornbacher Bach im Westen und der Kälberbach im Südosten des Geltungsbereichs dar. Dieser fließt annähernd parallel zur 300 m südöstlich verlaufenden Autobahn A3 und mündet südlich der Vorhabenfläche in den von Nordwesten kommenden Vornbacher Bach. Die nächstgelegene Wohnbebauung liegt in ca. 50 m östlicher Richtung.

2. Wasserversorgung

Entfällt.

3. Abwasserbeseitigung

Entfällt.

4. Niederschlagswasserbeseitigung

Die Versickerung des Oberflächenwassers erfolgt auf dem Grundstück.

Ein evtl. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z.B. Öle im Bereich von Trafos und oder Wechselrichtern) hat entsprechend den einschlägigen Vorschriften, insbesondere der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Anlagenverordnung-AwSV) zu erfolgen.

5. Immissionsschutz

5.1 Schallschutz

Bei bestimmungsgemäßem Betrieb einer Photovoltaikanlage stellen Wechselrichter, Trafo und Batteriespeicher 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). Die Baugrenze ist etwa 60 m von der nächstgelegenen Wohnbebauung entfernt, sodass die hier zu erwartenden Lärmimmissionen durch Trafos und Wechselrichter unter den gesetzlichen Vorgaben liegen.

Die Errichtung, der Betrieb sowie die Wartung der Anlage hat gemäß den Vorgaben der TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) zu erfolgen. Die Anlage ist gemäß dem aktuellen

Donau-Gewerbepark 5
94486 OSTERHOFEN
Tel.: 0 99 32 / 95 44 - 0

Stand der Schallminderungstechnik zu errichten, zu betreiben und zu warten und darf keine tieffrequenten Geräusche im Sinne der Nr. 7.3 der TA Lärm emittieren.

Die geplanten Batteriespeicher sowie die Trafos und Wechselrichter sind so zu errichten und zu betreiben, dass die abgesenkten Immissionsrichtwerte der TA Lärm von 60 dB (A) tags und 45 dB (A) nachts an den Immissionsorten nicht überschritten werden.

5.2 Elektromagnetische Strahlung

Die Anlagen sind so auszuführen, dass die Schutz- und Vorsorgewerte gemäß 26. BImSchV für elektromagnetische Felder eingehalten werden.

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 ist sichergestellt, dass die gängigen Grenzwerte unterschritten werden.

5.3 Emissionen aus der Land- und Forstwirtschaft

Das Plangebiet grenzt an landwirtschaftliche Nutzflächen an. Deshalb hat der Betreiber der Solaranlagen Emissionen, Steinschlag und eventuelle Verschmutzungen aus der Landwirtschaft (z.B. Staub) entschädigungslos hinzunehmen.

Eine Haftung der angrenzenden Bewirtschafter ist ausgeschlossen. Dies kann in Form einer Haftungsfreistellung geschehen, in welcher der Betreiber für sich und seine Rechtsnachfolger auf jeglichen Haftungsanspruch verzichtet, sofern infolge von landwirtschaftlichen Emissionen Schaden am Solarpark entsteht.

Grundsätzlich ist eine ordnungsgemäße Landwirtschaft auf den benachbarten Flächen von Seiten des Betreibers zu dulden.

Eine Verunkrautung der überplanten Fläche während der Nutzungsdauer durch die Photovoltaikanlage ist durch geeignete Maßnahmen zu verhindern. Durch die regelmäßige Pflege soll das Aussamen eventueller Schadpflanzen verhindert werden.

5.4 Lichtimmissionen

Immissionsorte, die im Hinblick auf Blendwirkungen kritisch zu betrachten sind, liegen meistens südwestlich oder südöstlich einer Photovoltaikanlage sowie in einem Umkreis von maximal 100 m um die Anlage. Immissionsorte, die südlich einer Anlage liegen, sind im Regelfall unproblematisch. Dasselbe gilt für Immissionsorte nördlich einer Anlage (Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder Arbeits-gemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), Stand 08.10.2012 (LAI Beschluss vom 13.09.2012), Anhang 2 „Empfehlungen zur Ermittlung, Beurteilung und Minderung der Blendwirkung von Photovoltaikanlagen", Stand 03.11.2015 (redaktionelle Änderung 09.03.2018)).

Gemäß den LAI-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 (1.800 Minuten pro Jahr) überschritten wird.

Aufgrund der der Lage und Entfernung der geplanten Anlage zu bestehender Verkehrsinfrastruktur bzw. Wohnbebauungen, der Exposition der Module nach Süden und der dort vorhandenen

Gehölzstrukturen kann ein Eintreten von kritischen Blendwirkungen im Vorfeld stark eingegrenzt werden: Eine verkehrsbeeinträchtigende Blendwirkung auf die rund 250 m östlich verlaufende Autobahn A3 kann aufgrund der Distanz sowie der umliegenden Gehölzstrukturen ausgeschlossen werden. Eine Blendwirkung auf die etwa 130 m nördlich gelegene Wohnbebauung ist aufgrund der Entfernung und der Modulausrichtung ebenfalls nicht gegeben. Für die nächstgelegene Wohnbebauung, welche sich etwa 50 m östlich des Geltungsbereichs befindet, kann aufgrund der Entfernung zur geplanten Anlage eine potenzielle Blendwirkung nicht pauschal ausgeschlossen werden. Durch die geplante Eingrünung im Osten kann eine gewisse Abschirmung der Anlage erreicht werden.

Allgemein sind PV-Module so zu errichten und zu betreiben, dass keine Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen infolge Lichteinwirkungen durch Lichtreflexionen und Blendwirkungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft auftreten. Es wird zur Vermeidung und Minderung bodennaher Lichtreflektionen festgesetzt, dem Stand der Lichtminderungstechnik und gegen Blendwirkung entsprechende entspiegelte bzw. reflektionsarme Solarmodule und Befestigungsbauteile zu verwenden bzw. einzusetzen.

Donau-Gewerbepark 5
94486 OSTERHOFEN
Tel.: 0 99 32 / 95 44 - 0

C Umweltbericht

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 Abs. 4 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.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und Ziele der Flächennutzungsplanänderung

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes von „Flächen für die Landwirtschaft“ in ein „sonstiges Sondergebiet zur Nutzung solarer Energie“ sollen die Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geschaffen werden.

Innerhalb des Sondergebietes ist die Errichtung einer Photovoltaikanlage mit Gebäuden bzw. baulichen Nebenanlagen zulässig, die für den technischen Betrieb einer Photovoltaikanlage erforderlich oder der Zweckbestimmung des Sondergebietes unmittelbar dienlich sind (z. B. Trafos, Wechselrichter, Übergabestation, Stromspeicher mit und ohne Netzbezug).

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

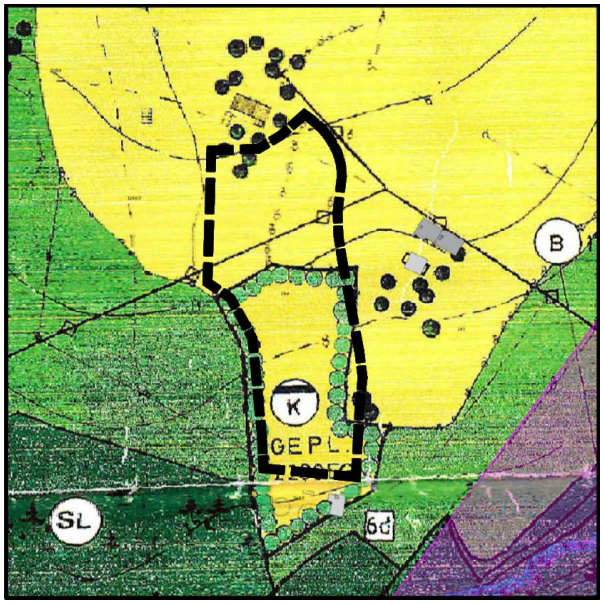
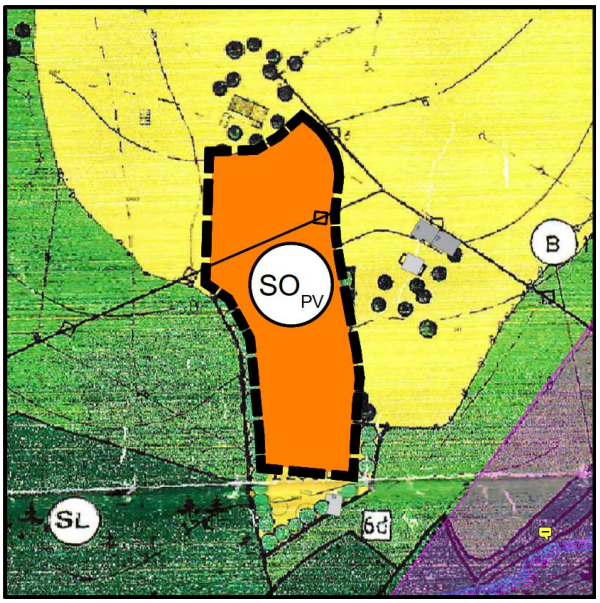


Abbildung 2: Rechtswirksamer Flächennutzungsplan der Gemeinde Neuburg am Inn
SCHWARZ: geplanter Geltungsbereich



Geplante Flächennutzungsplanänderung durch Deckblatt Nr. 61 der Gemeinde Neuburg am Inn

1.2 Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und deren Berücksichtigung

Für das anstehende Bauleitplanverfahren sind die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie das Baugesetzbuch, die Naturschutzgesetze, das Bundesimmissionsschutzgesetz und die Abfall- und Wassergesetzgebung zu berücksichtigen.

Die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft sind durch die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a 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 im 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 gemäß § 25 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Naturdenkmäler nach § 28 Bundesnaturschutzgesetz
- Nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes geschützte Landschaftsteile
- Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes (als zu Erhalten festgesetzt)
- Nach Landeswasserrecht festgesetzte Heilquellenschutzgebiete und Wasserschutzgebiete gemäß § 51 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

Für die Berücksichtigung der Grundsätze und Ziele des Regionalplans sowie des Landesentwicklungsprogramms wird auf Punkt A 3. der Begründung verwiesen.

2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

2.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen / Arten und Lebensräume

Beschreibung:

Bei der Fläche des Planungsgebiets handelt es sich um eine Ackerfläche. Im Norden des Flurstücks befindet sich ein verbuschtes Grundstück. Auf dem Luftbild des betreffenden Gebietes ist ein Gebäude zu erkennen, es besteht jedoch keine Wohnnutzung. Dieses Grundstück ist vom Geltungsbereich ausgenommen. Östlich des Geltungsbereichs liegt eine Weihnachtsbaumkultur.

Südlich grenzt eine Kläranlage an den Geltungsbereich an, darauf folgt ein Waldgebiet. Östlich verläuft eine Straße (Blumenthalstraße), dahinter liegen landwirtschaftliche Flächen und eine Hofstelle. Die weitere Umgebung ist land- / forstwirtschaftlich geprägt.Die nächstgelegenen amtlichen Biotopkartierungen in der Umgebung des Plangebiets werden im Folgenden aufgeführt:

Tabelle 1 Amtliche Biotopkartierungen in der Umgebung des Plangebiets

Biotopüberschrift	**Teilflächen-Nr.**	**Entfernung vom Plangebiet**
„Gehölzsaum und Naßwiesenbereiche am Vornbacher Bach und dem von Westen einmündenden Hängbach.“	7446-0017-004	ca. 50 m südlich
	7446-0017-006	ca. 200 m westlich
	7446-0017-003	ca. 230 m östlich

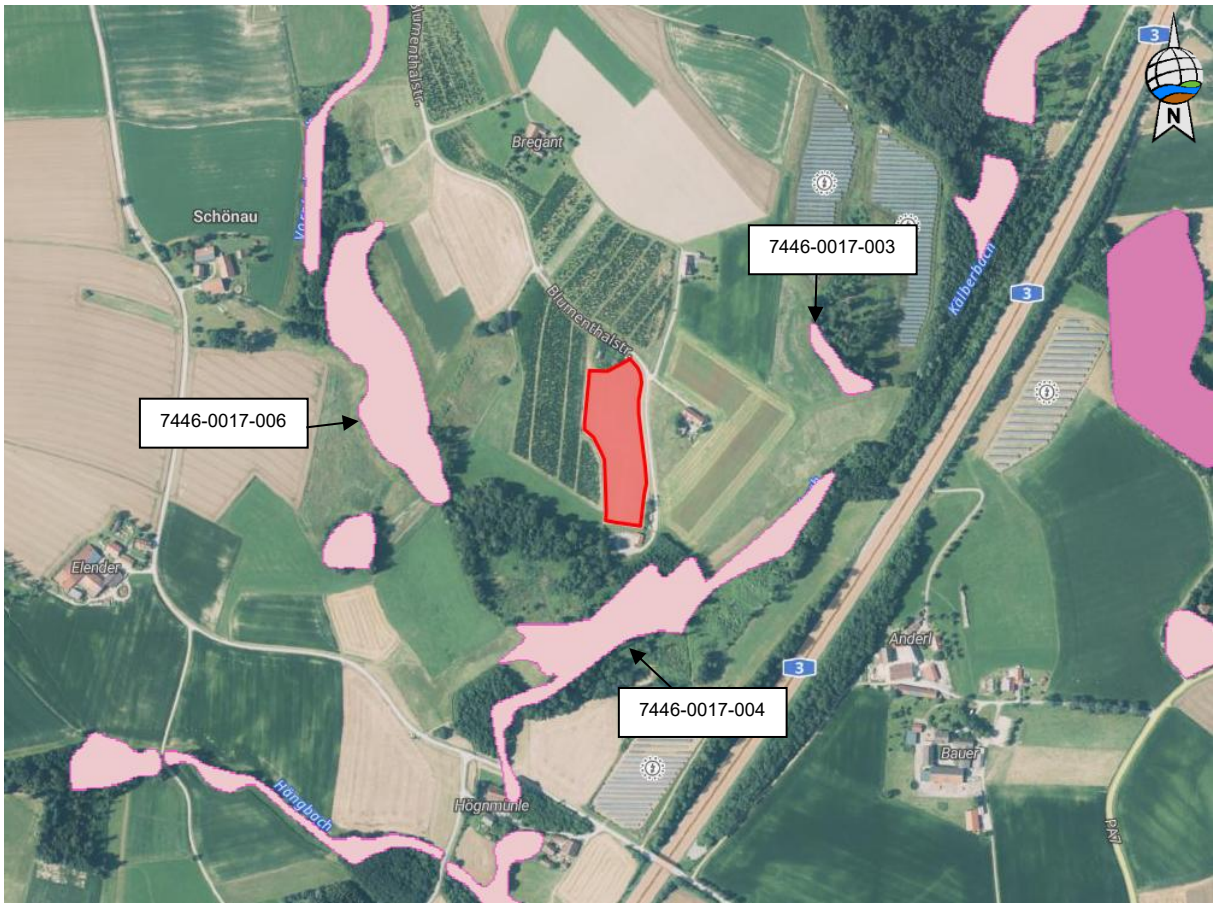


Abbildung 3: Luftbild mit kartierten Biotopen
ROT: Geltungsbereich (nicht maßstäblich), ROSA/ PINK: biotopkartierte Flächen (nicht maßstäblich) (BayernAtlas, Mai 2026)

Aufgrund der Entfernung und Art des Vorhabens ist von keiner Beeinträchtigung der biotopkartierten Flächen auszugehen.

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

Naturraum-Haupteinheit ist der „Oberpfälzer und Bayerischer Wald“ (Ssymank). Die Naturraum-Untereinheit wird als „Südliche Donaurandhöhen“ (ABSP) bezeichnet.

Im Datenarchiv des FIS-Natur Online finden sich keine Hinweise auf Feldvogel- oder Wiesenbrüterkulissen. Aufgrund der hügeligen Landschaftssilhouette und insbesondere der umliegenden Gehölze ist von bestehenden Stör- und Kulissenwirkungen auszugehen. Aus genannten Gründen ist von keiner Beeinträchtigung der Lebensräume bodenbrütender Vogelarten auszugehen.

Auswirkungen:

Die Änderung der bestehenden Ackerfläche in ein Sondergebiet für Photovoltaikanlagen führt zum Verlust eines Ackers als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Andererseits wird auf diesen Flächen eine extensive Wiese entwickelt und auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel verzichtet. Die Wiesenbereiche werden durch die Solarmodule teilweise überbaut. In Gehölzbestände wird nicht eingegriffen.

Durch die von intensiver menschlicher Nutzung geprägten Landschaftsteile ist von einer geringen Lebensraumfunktion auszugehen.

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.

Es ist geplant die Fläche, nach der Aufstellung der PV-Module, einer extensiven Nutzung zuzuführen. Die Flächen unter den Modulen werden als extensive Wiese ausgebildet, sodass auch hier aus naturschutzfachlicher Sicht wertvollere Lebensräume entstehen als bisher vorhanden waren (Aufwertung durch Umwandlung des Ackers in Extensivgrünland). Durch die extensive Pflege ist eine Erhaltung bzw. Verbesserung des Nahrungsangebotes für diverse Arten zu erwarten. Insbesondere die Entwicklung von blüten- und samenreichen Wiesenflächen wirkt sich positiv auf das Nahrungsangebot für diese Arten aus. Dadurch kann die Fläche durch ihre zukünftige extensive Nutzung für viele Vogelarten als Nahrungsbiotop dienen. Die Durchgängigkeit für Kleinsäuger ist dabei gewährleistet.

Von einer potenziellen Betroffenheit von Verbotstatbeständen des § 44 Bundesnaturschutzgesetz ist demnach nicht auszugehen.

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.

Das beplante Areal liegt derzeit größtenteils als Acker vor. Die Acker-/ Grünlandzahl beträgt gem. Bundesbodenschätzung 42 bzw. 49 und haben somit eine mittlere Ertragsfähigkeit. Der Landkreisdurchschnitt von Passau liegt bei 54. Der Boden des Plangebiets liegt somit unter dem Landkreisdurchschnitt, was dem Ziel hochwertige Flächen für die Landwirtschaft zurückzuhalten entgegenkommt.

Der Untergrund des beplanten Flurstücks besteht laut Übersichtsbodenkarte von Bayern größtenteils aus „15: Fast ausschließlich Pseudogley-Braunerde aus Kryolehm bis -schluffton (Lösslehm mit sandiger Beimengung unterschiedlicher Herkunft)“ und zu einem geringen Anteil im Süden aus „76b: Bodenkomplex: Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment)“ (Abbildung 4).

Donau-Gewerbepark 5
94486 OSTERHOFEN
Tel.: 0 99 32 / 95 44 - 0

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

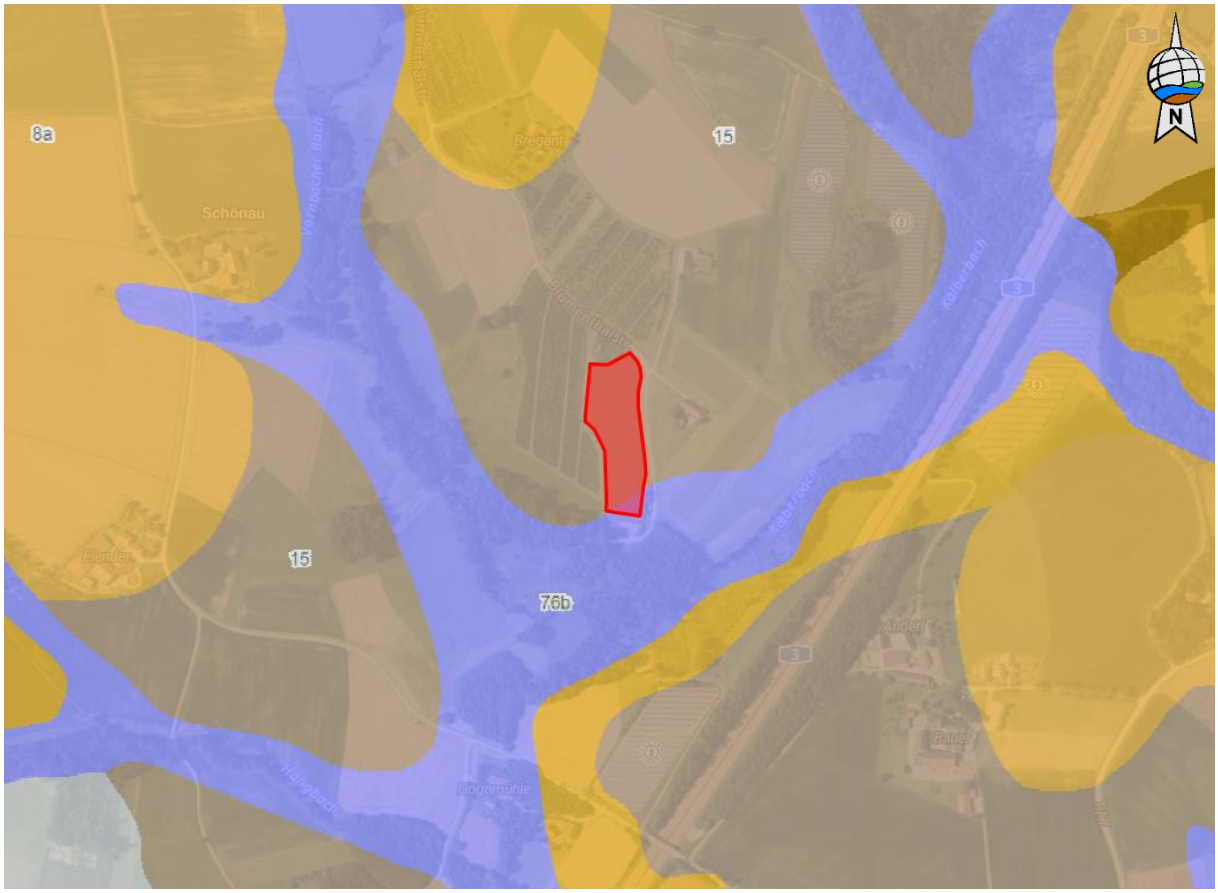


Abbildung 4: Luftbild mit Übersichtsbodenkarte
ROT: Plangebiet (nicht maßstäblich) (BayernAtlas, Mai 2026)

Auswirkungen:

Der Boden erfährt durch die Anlage eines extensiven Grünlandes auf der Fläche keine Verschlechterung im Gegensatz zur derzeitigen Nutzung als Acker. Durch den Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmittel erfährt die Fläche eine verminderte Bodenbelastung. Im Anschluss steht die Fläche wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung.

Mit der Extensivierung der Fläche ohne landwirtschaftliche Nutzung nimmt die Ertragsfähigkeit der Böden jedoch in der Regel ab. Wenn die Fläche zukünftig wieder zur Erzeugung von Nahrungsmitteln genutzt werden sollte, steigt mit dem Grad der Extensivierung möglicherweise auch der Aufwand der Rekultivierungsmaßnahmen, die notwendig sind, bis die Fläche wieder Ertragsstabilität erlangt und angemessen Wasser und Nährstoffe speichern kann.

Versiegelungen finden nur in geringem Umfang statt.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden als gering eingestuft.

Donau-Gewerbepark 5
94486 OSTERHOFEN
Tel.: 0 99 32 / 95 44 - 0

2.3 Schutzgut Wasser

Beschreibung:

Oberflächengewässer sind im Geltungsbereich selbst nicht vorhanden.

Der Geltungsbereich befindet sich außerhalb von Hochwassergefahrenflächen HQ_{100} und HQ_{extrem}. Im Süden befindet sich ein geringer Anteil des Plangebiets innerhalb eines wassersensiblen Bereichs (Abbildung 5).

Die nächstgelegenen Oberflächengewässer (> 100 m Entfernung) stellen der Vornbacher Bach im Westen und der Kälberbach im Südosten des Geltungsbereichs dar (Abbildung 5). Dieser fließt annähernd parallel zur 300 m südöstlich verlaufenden Autobahn A3 und mündet südlich der Vorhabenfläche in den von Nordwesten kommenden Vornbacher Bach.

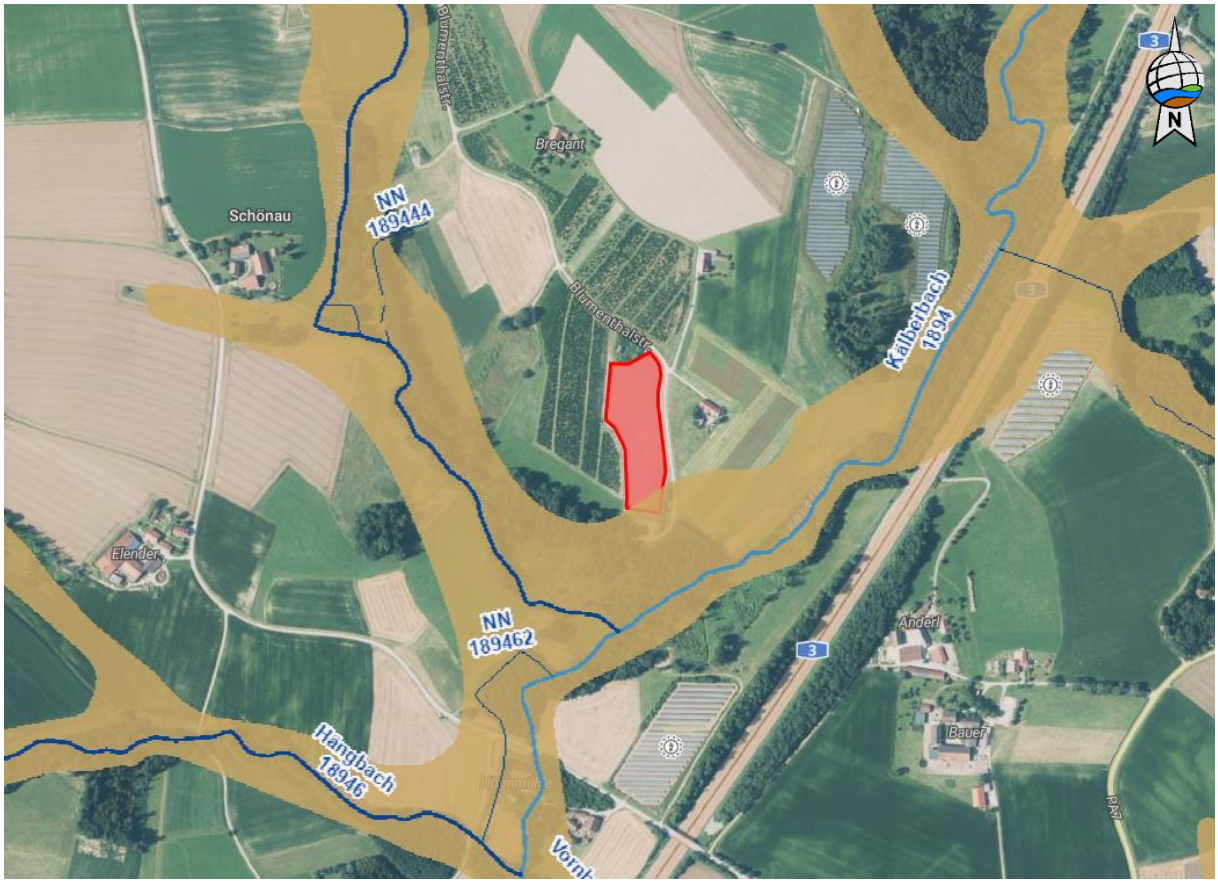


Abbildung 5: Luftbild mit wassersensiblen Bereichen und Fließgewässern
ROT: Geltungsbereich, BRAUN: wassersensibler Bereich, BLAU: Fließgewässer (nicht maßstäblich) (BayernAtlas, Mai 2026)

Das Planareal liegt im Grundwasserkörper „Kristallin - Neuburg a.Inn“. Den Daten des Umweltatlas zufolge ist dieser sowohl die Menge als auch die chemischen Kriterien betreffend in gutem Zustand. Es liegt in keinem festgesetzten, vorläufig sichergestellten oder fachbehördlich geplanten Trinkwasser- bzw. Heilquellenschutzgebiet oder Wasservorranggebiet. Das nächstgelegene ausgewiesene Trinkwasserschutzgebiet „Neukirchen / Inn“ (Gebietskennzahl: 2210744600062 befindet sich allerdings etwa 500 m nordwestlich des Plangebiets. Zudem soll zukünftig in zwei weiteren Tiefbrunnen, die sich laut Aussage des Zweckverbandes Wasserversorgung Unteres Inntal in einem Abstand von 380 m und 110 m zum Geltungsbereich befinden, Trinkwassergewinnung stattfinden. Eine zugehörige Wasserschutzgebietsverordnung liegt hierzu noch nicht vor, sodass eine Verortung des Plangebiets innerhalb der Schutzzonen und die Beachtung dazugehöriger Auflagen derzeit nicht möglich ist.

Donau-Gewerbepark 5
94486 OSTERHOFEN
Tel.: 0 99 32 / 95 44 - 0



Abbildung 6: Luftbild mit Trinkwasserschutzgebiet
ROT: Geltungsbereich, BLAU: Trinkwasserschutzgebiet (nicht maßstäblich) (BayernAtlas, August 2026)

Auswirkungen:

Die Umwandlung der Fläche in extensives Grünland und der Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel verringert eine mögliche Grundwasserbelastung, welche durch die Nutzung als Ackerfläche vermutlich stattfindet.

Umliegende Gewässer erfahren durch das Vorhaben keine Beeinträchtigung.

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.

Angesichts der noch ausstehenden Wasserschutzgebietsverordnung für die geplanten Trinkwasserbrunnen und der vorläufigen Einschätzung der zuständigen Fachstellen werden Festsetzungen entsprechend dem Merkblatt Nr. 1.2/9 „Planung und Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Trinkwasserschutzgebieten“ des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) getroffen, wodurch die Errichtung der Photovoltaikanlage in der weiteren Schutzzone eines möglichen Trinkwasserschutzgebietes vereinbar wird.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind als gering einzustufen.

2.4 Schutzgut Luft und Klima

Beschreibung:

Das Planungsgebiet ist der Klimaregion „Donauregion“ zuzuordnen. Klimatisch ist diese Region kontinental getönt. Gemäß den Klima-Faktenblättern des Bayerischen Landesamtes für Umwelt liegt die Jahresmitteltemperatur im Referenzzeitraum 1971 bis 2000 bei 8,2 °C. Die Wintertemperatur (Dez.-Feb.) liegt bei -0,5 °C und die Sommertemperatur bei 16,9 °C. Der Jahresniederschlag beträgt 776 mm.

Donau-Gewerbepark 5
94486 OSTERHOFEN
Tel.: 0 99 32 / 95 44 - 0

Das Baufeld selbst besitzt derzeit keine klimatisch wirksamen Vegetationsflächen oder Biomassen. Angrenzende Vegetationsstrukturen werden erhalten. Es finden keine Rodung statt.

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. Bei der Aufstellung der Photovoltaikanlagen geht im Gegensatz zu anderen baulichen Entwicklungen durch die Verwendung von Ramm- oder Schraubfundamenten ein geringer Grad der Versiegelung einher. Dieser ist zusammen mit der Nutzung das ausschlaggebende Kriterium für die Kaltluftproduktion. Aufgrund der geplanten extensiven Grünlandnutzung und der Aufständerung der Modultische ist weiterhin die Möglichkeit zur Kaltluftproduktion sowie den Abfluss dieser auf den Flächen des Geltungsbereiches gegeben. Durch die geplanten Photovoltaikmodule entstehen zudem Schattenbereiche unterhalb der Modultische, wodurch einer Überwärmung des Untergrundes entgegengewirkt werden kann.

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

2.5 Schutzgut Landschaft

Beschreibung:

Das Planungsgebiet befindet sich in der Naturraum-Haupteinheit „Oberpfälzer und Bayerischer Wald“ (Ssymank). Die Naturraum-Untereinheit wird als „Südliche Donaurandhöhen“ (ABSP) bezeichnet.

Im Norden des Flurstücks befindet sich ein verbuschtes Grundstück. Auf dem Luftbild des betreffenden Gebietes ist ein Gebäude zu erkennen, es besteht jedoch keine Wohnnutzung. Dieses Grundstück ist vom Geltungsbereich ausgenommen. Östlich des Geltungsbereichs liegt eine Weihnachtsbaumkultur. Südlich grenzt eine Kläranlage an den Geltungsbereich an, darauf folgt ein Waldgebiet. Östlich verläuft eine Straße (Blumenthalstraße), dahinter liegen landwirtschaftliche Flächen und eine Hofstelle. Die weitere Umgebung ist land- / forstwirtschaftlich geprägt.

Das Baufeld befindet sich auf einem leicht nach Süden geneigten Terrain, zwischen 360 m ü. NN und 355 m ü. NN.

Vorbelastungen im näheren Umgriff sind durch die südlich angrenzende Kläranlage, die Autobahn A3 im Osten und durch weitere Freiflächen-Photovoltaikanlagen gegeben.

Die Ziele des Naturschutzes der Südlichen Donaurandhöhen verfolgen hauptsächlich den Schutz bzw. die Weiterentwicklung der Waldgebiete und der naturnahen Bäche bzw. deren Täler (ABSP). Das Erreichen dieser regionalen Ziele wird vom Bau der PV-Anlage nicht beeinflusst.



Abbildung 7: 3D-Luftbild mit Blick Richtung Süden
Nachträgliche symbolbildliche Darstellung der Module ohne die geplanten Heckenpflanzung; zu sehen: Hofstelle (Blumenthalstraße 61), Kläranlage, Gehölze, nahe gelegene Solaranlage und Autobahn A3 (nicht maßstäblich) (BayernAtlas 3D, Mai 2026)

Auswirkungen:

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

Die Einsehbarkeit des Areals ist durch umgebende Gehölze (im Süden Wald, im Westen Weihnachtsbaumkultur sowie im Norden Gehölzbestand) beschränkt. Zudem minimiert die im Osten geplante Hecke die Einsehbarkeit. Die beplante Fläche besitzt damit keine große Fernwirkung.

Aufgrund der bestehenden und geplanten Eingrünung der Fläche, die die direkte Einsehbarkeit der Module verhindert, und den Vorbelastungen des Standortes beeinträchtigt die geplante Anlage das Landschaftsbild nicht wesentlich.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild sind als gering einzustufen.

2.6 Schutzgut Mensch

Beschreibung:

Die Fläche weist landwirtschaftlich genutzten Grund und Boden auf. Das beplante Gebiet selbst ist nicht für die Naherholung durch Wanderwege oder Radwege erschlossen und aufgrund der bisherigen Nutzung nicht für die Naherholung geeignet.

Der nächstgelegene örtliche Radweg „Saurüsselweg Radweg“ verläuft in etwa 350 m westlicher Richtung.

Bei der Planung wurde darauf geachtet einen ausreichenden Abstand zu bestehender Wohnbebauung einzuhalten. Die nächstgelegenen Wohnbebauungen befinden sich etwa 50 m östlich sowie 130 m nördlich des Geltungsbereichs.

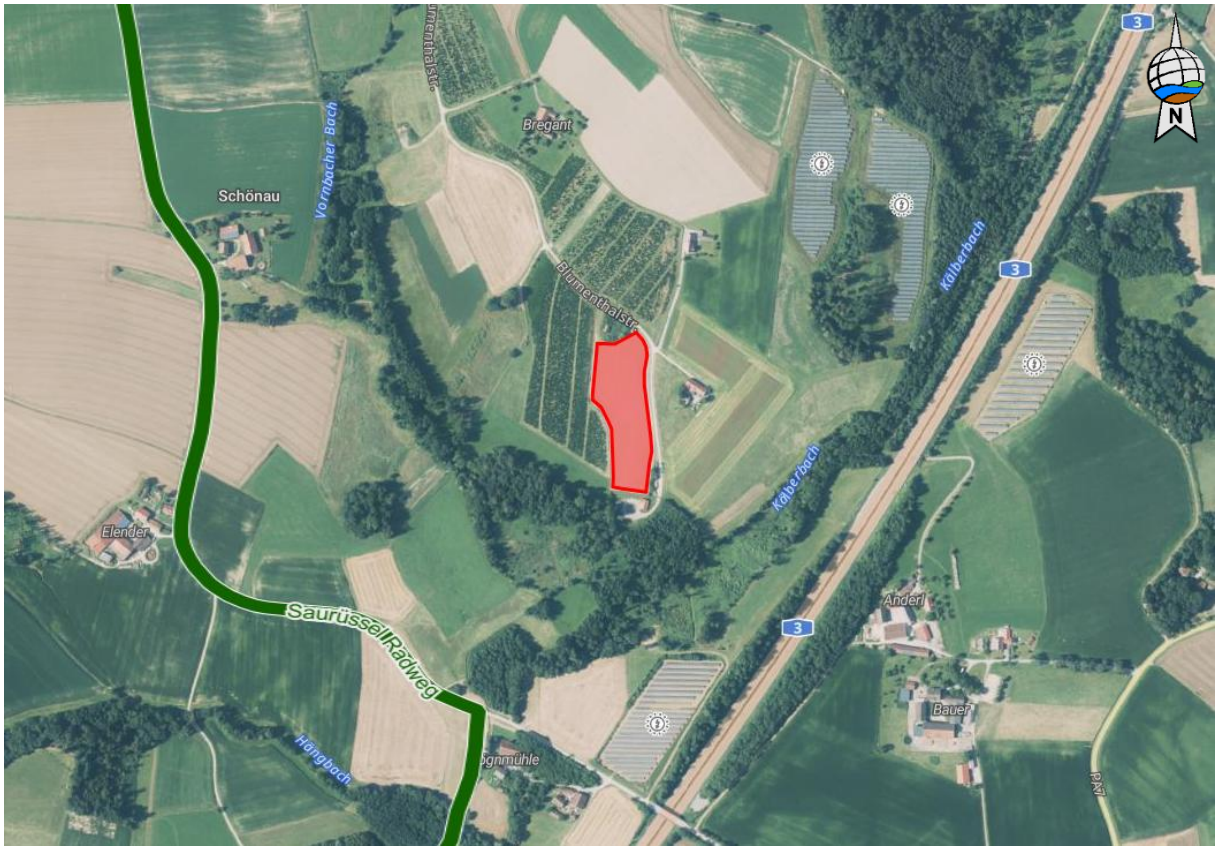


Abbildung 8: Luftbild mit Freizeitwegen
ROT: Geltungsbereich, GRÜN: Örtlicher Radweg (nicht maßstäblich) (BayernAtlas, Zugriff Januar 2026)

Auswirkungen:

Im Zuge der Bauphase ergeben sich geringe Lärm- und Abgasbelastungen durch an- und abfahrende LKW für angrenzende Ortsteile, welche aber aufgrund der kurzen Bauzeit nicht ins Gewicht fallen. Zudem ist die nähere Umgebung bereits durch die Autobahn A3 vorbelastet.

Bei bestimmungsgemäßem Betrieb einer Photovoltaikanlage stellen Wechselrichter, Trafo und Batteriespeicher die Hauptgeräuschquellen dar. Trafo und Batteriespeicher werden im Norden des Baufeldes errichtet und weisen zur nächstgelegenen Wohnbebauung östlich des Geltungsbereichs eine Entfernung von etwa 80 m auf.

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). Die Baugrenze liegt etwa 60 m von der nächstgelegenen Wohnbebauung entfernt, sodass die hier zu erwartenden Lärmimmissionen unter den gesetzlichen Vorgaben liegen.

Die Errichtung, der Betrieb sowie die Wartung der Anlage hat gemäß den Vorgaben der TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) zu erfolgen. Die Anlage ist gemäß dem aktuellen Stand der Schallminderungstechnik zu errichten, zu betreiben und zu warten und darf keine tieffrequenten Geräusche im Sinne der Nr. 7.3 der TA Lärm emittieren.

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 ist sichergestellt, dass die gängigen Grenzwerte unterschritten werden.

Aufgrund der Lage und Entfernung der geplanten Anlage zu bestehender Verkehrsinfrastruktur bzw. Wohnbebauungen kann das Eintreten von kritischen Blendwirkungen im Vorfeld stark eingegrenzt werden. Potenzielle Blendwirkungen auf die Autobahn A3 sowie die nördlich gelegene Wohnbebauung können ausgeschlossen werden. Für die nächstgelegene Wohnbebauung, welche sich etwa 50 m östlich des Geltungsbereichs befindet, kann aufgrund der Entfernung zur geplanten Anlage eine potenzielle Blendwirkung nicht pauschal ausgeschlossen werden. Dementsprechend wird zur Vermeidung und Minderung bodennaher Lichtreflektionen festgesetzt, dem Stand der Lichtminderungstechnik und gegen Blendwirkung entsprechende entspiegelte bzw. reflektionsarme Solarmodule und Befestigungsbauteile zu verwenden bzw. einzusetzen. Durch die geplante Eingrünung im Osten kann zudem eine gewisse Abschirmung der Anlage erreicht werden.

Durch die Baumaßnahme werden keine Wegeverbindungen beeinträchtigt.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch werden als gering eingestuft.

2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung:

Im Planungsgebiet sind keine Bodendenkmäler oder Kulturdenkmäler ausgewiesen. Gemäß BayernAtlas liegen in einem Umkreis von ca. 1 km keine denkmalgeschützten Bereiche.

Auswirkungen:

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

Denkmalrelevante Gegenstände, die bei Erdarbeiten zu Tage treten, wie z.B. Knochen-, Metall-, Keramik-, Versteinerungsfunde etc., hat der Bauherr bzw. die bauausführenden Firmen dem Landesamt für Denkmalpflege oder dem Landratsamt zu melden (Art. 8 BayDSchG).

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 umfasst ca. 1.5 ha, wobei jedoch nur ca. 1,1 ha (innerhalb Baugrenze) bebaut werden. Die Fläche liegt derzeit als Acker vor. Es finden keine Rodungen statt.

Bei der Aufstellung der Freiflächenphotovoltaikanlage handelt es sich um eine temporäre Nutzung. Die Flächen werden nach Nutzungsaufgabe wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt.

Wesentliche Vorbelastungen in Form von Flächenversiegelung sind im Geltungsbereich derzeit nicht gegeben.

Auswirkungen:

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans gehen nur in geringem Umfang Flächenversiegelungen einher. Aufgrund weniger Kleinbauwerke und der Verwendung von Ramm- oder Schraubfundamenten zur Aufständerung der Module wird die Versiegelung so gering wie möglich gehalten.

Durch das Vorhaben findet keine Fragmentierung zusammenhängender Räume statt. Im Bebauungsplan wird Baurecht ausschließlich für die Photovoltaikanlage geschaffen. Die Nutzung der Freiflächen-Photovoltaikanlage ist befristet auf die mögliche Funktions- und Betriebszeit, danach wird das Grundstück wieder der Landwirtschaft zur Verfügung gestellt. Der Rückbau nach Betriebsende wird im Durchführungsvertrag geregelt.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind als gering einzustufen.

2.9 Wechselwirkungen

Unter den genannten einzelnen Schutzgütern bestehen vielschichtige Wechselbeziehungen. Aufgrund dessen können diese hier nur exemplarisch bzw. allgemein beschrieben werden.

Solange Böden offen, d.h. unbefestigt und in ihrer Schichtenfolge noch weitgehend natürlich gelagert sind, können sie grundsätzlich naturraumtypischen Pflanzen als Standort und Tierarten (vom Mikroorganismus, Regenwurm oder Kleinsäuger im Boden bis zum Bodenbrüter oder Beutegreifer als Vertreter der Avifauna) als Lebensraum dienen. Mit zunehmender Intensität der Landbewirtschaftung oder insbesondere auch Versiegelung bzw. Überbauung (z.B. Gebäude, Nebenanlagen, sonstige Wirtschaftsflächen, Erschließung, Zufahrt, Stellplätze etc.) sinkt dieses Angebot. Die Möglichkeiten der Versickerung von Niederschlagswasser und der Grundwasserneubildung sinken auf diesen Flächen ebenfalls. Überbauung bzw. Versiegelung reduzieren außerdem geländeklimatische Ausgleichswirkungen wie Verdunstung und Abkühlung.

Derartige Wechselwirkungen der Schutzgüter in Verbindung mit dem Schutzgut Boden sind bei der Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage als gering einzustufen, da der Versiegelungsgrad niedrig ist und die Flächen zwischen und unter den Modulen extensiv als Grünland bewirtschaftet werden.

Die Landschaft steht in enger Verbindung mit der Lebensraumstruktur, da vor allem Nutzungsart (z.B. Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Rohstoff-/Energiegewinnung) und -intensität das Landschaftsbild prägen und zudem bedingen, in welchem Ausmaß sich Vegetation entwickelt und Habitate für die Tierwelt zur Verfügung stehen. Eine naturnahe und strukturreiche Kulturlandschaft mit wenigen Störfaktoren (z.B. Infrastrukturbauwerke) erhöht zugleich die Erlebnisvielfalt und Funktion der Naherholung für den Menschen. So können raumwirksame Gehölzbestände beispielsweise eine wirksame Eingrünung und Einbindung von Bauflächen in die Umgebung gewährleisten und zur Gliederung und Gestaltung des Orts und Landschaftsbildes beitragen. Demgegenüber bieten großflächig strukturierte, ausgeräumte und intensiv genutzte Agrarlandschaften ebenso wie Bauflächen ohne Grünstrukturen nur ein stark eingeschränktes Lebensraumangebot für die Tier- und Pflanzenwelt und eine geringe bis fehlende Erlebnisvielfalt.

Die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage stellt grundsätzlich ein das Landschaftsbild beeinträchtigendes Vorhaben dar. Durch die geplanten Heckenpflanzungen werden allerdings Strukturen geschaffen, die einerseits die Einsehbarkeit und Wahrnehmbarkeit der Anlage reduzieren und andererseits naturschutzfachlich wertvolle Lebensräume für Tiere darstellen.

Diese Beispiele sollen die Vielschichtigkeit der Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern nur anzudeuten. Entsprechend komplex können dann bei Realisierung des Vorhabens auch die Wirkzusammenhänge auf die Umwelt ausfallen. Dabei ist allerdings festzustellen, dass lediglich Wechselwirkungen von geringer Erheblichkeit zu erwarten sind.

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

Ohne die Änderung des Flächennutzungsplanes und die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes würde auf der Fläche vermutlich in den nächsten Jahren überwiegend landwirtschaftliche Nutzung betrieben werden. Die negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt (Grundwasser, Tiere und Pflanzen) wären in diesem Fall möglicherweise 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 Schutzgüter

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

Schutzgut Tiere und Pflanzen

- Zaun ohne Sockel, Abstand zum Boden von mind. 20 cm
- Pflanzung einer Hecke aus autochthonen Arten im Osten
- Es ist mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland G212 anzustreben

Schutzgüter Boden & Wasser

- Verzicht auf Düngung, Mulchen und Pflanzenschutzmittel
- Verwendung von Schraub- bzw. Rammfundamenten
- Neue Stellplätze, Zufahrten und Betriebswege im Geltungsbereich sind grundsätzlich wasserdurchlässig als Schotterrasenflächen oder mit wassergebundener Decke zu befestigen
- Verwendung von Gründungselementen und Aufständerungen mit dauerhaft wirksamer Korrosionsschutzbeschichtung (z.B. Magnelis)
- Farbanstriche oder Farbbeschichtungen an den Profilen sind nicht zulässig *(gemäß LfU Merkblatt Nr. 1.2/9)*
- Verwendung von Trockentransformatoren oder alternativ esterbefüllten Öltransformatoren mit flüssigkeitsdichter Auffangwanne; Stromspeicher mit wassergefährdenden Flüssigkeiten müssen ebenfalls über eine flüssigkeitsdichte Auffangwanne oder einen flüssigkeitsdichten Boden verfügen *(gemäß LfU Merkblatt Nr. 1.2/9)*

- Auffüllungen (z.B. für Baustraßen, Frostsicherung für Gründungen) dürfen nur mit nachweislich unbelastetem Material erfolgen. Der Einbau von Recycling-Baustoffen ist nicht zulässig *(gemäß LfU Merkblatt Nr. 1.2/9)*
- Beim Aushub von Kabelgräben ist der Boden getrennt nach Ober- und Unterboden zu lagern und anschließend entsprechend der ursprünglichen Schichtenfolge wiedereinzubauen *(gemäß LfU Merkblatt Nr. 1.2/9)*
- Zur Reinigung der Module ist ausschließlich Wasser ohne Zusätze zu verwenden. *(gemäß LfU Merkblatt Nr. 1.2/9)*

Schutzgut Landschaft

- Standort mit bestehender Eingrünung (Waldfläche im Süden, Weihnachtsbaumplantage)
- Zusätzliche Eingrünung im Osten

Schutzgut Mensch

- Standort ohne Naherholungsfunktion

Schutzgut Fläche

- Vertragliche Festsetzung der Folgenutzung

4.2 Eingriff und Ausgleich

Da die bauliche Nutzung durch Freiflächen-Photovoltaikanlagen von einer Bebauung mit Gebäuden (einschl. deren Erschließung) deutlich abweicht, wurden in einem Schreiben vom 05.12.2024 des Bayerisches Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (StMWBV) für die Bewältigung der Eingriffsregelung bei PV-Freiflächenanlagen spezifische Verfahrenshinweise gegeben. Diese erfolgen mit Blick auf den Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (StMWBV, 2021), tragen jedoch den Besonderheiten von PV-Freiflächenanlagen Rechnung und gelten deshalb auch ausschließlich für Bauleitplanverfahren zu PV-Freiflächenanlagen. Sie dienen als Orientierungshilfe für eine fachlich und rechtlich abgesicherte, aber zügige Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung.

Im Umweltbericht zum parallel aufgestellten Bebauungsplan werden die Voraussetzungen abgehandelt, die die rechtssichere Er-richtung von PV-Freiflächenanlagen **ohne Ausgleich des Naturhaushaltes** (Anwendungsfall 1 des vereinfachten Verfahrens) ermöglichen.

5. Alternative Planungsmöglichkeiten

Generelle Planungsalternativen wurden in Bezug auf die Grundstücksverfügbarkeit, sowie den Rahmenparametern der Regionalplanung (Regionale Grünzüge, Vorbehalts-/Vorranggebiete für Rohstoffe, etc.) geprüft. Die gewählte Fläche wird aufgrund der Vorbelastung durch die Nähe zur Autobahn A3, die im Süden angrenzende Kläranlage und durch die im Süden und Nordosten bereits bestehenden Freiflächen-Photovoltaikanlagen als geeigneter Standort angesehen. Zudem ist die Fläche durch bestehende Gehölzstrukturen im Umgriff (v.a. südlich des Geltungsbereichs) bereits wirksam eingegrünt.

Planungsalternativen auf der Fläche selbst wurden überlegt, wobei sich die nun geplante Variante als die geeignetste erwiesen hat. Die Modulbelegung wurde an die topografischen Verhältnisse des Gebiets angepasst. Die Zufahrt orientiert sich an der Positionierung der Nebenanlagen. Im Osten des Geltungsbereichs ist eine Eingrünung zur Abschirmung der Anlage geplant. Auf der Nord-, Süd- und Westseite wurde aufgrund bestehender Gehölzstrukturen auf eine weitere Eingrünung verzichtet.

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 und die Biotopkartierung Bayern zugrunde gelegt.

7. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Ein besonderes Monitoring ist im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung nicht möglich. Vorgesehene Maßnahmen zur Überwachung der grünordnerischen und naturschutzfachlichen Maßnahmen werden im Rahmen des Bebauungsplanes festgelegt.

8. Zeitliche Begrenzung

Der Vorhabensträger hat sich gegenüber der Marktgemeinde (§ 12 BauGB) im Durchführungsvertrag bzw. städtebaulichen Vertrag zu verpflichten, sofern die Marktgemeinde oder Dritte eine Weiterführung der Nutzung nicht beabsichtigten, die Anlagen nach dauerhafter Aufgabe der Nutzung rückzubauen. Sämtliche bauliche Konstruktionsteile sind dann zu entfernen und Bodenversiegelungen zu beseitigen.

Nach Nutzungsende ist das Grundstück wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung zu stellen.

9. Zusammenfassung

Die beplante Fläche liegt momentan als Acker vor. Es finden keine Rodungen statt.

Zukünftig wird das Areal 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 des Verzichts auf Düngung und Pflanzenschutzmittel möglicherweise positiv auf das Grundwasser aus und bewirkt eine Regeneration des Bodens. Mit der Extensivierung der Fläche ohne landwirtschaftliche Nutzung nimmt die Ertragsfähigkeit der Böden jedoch in der Regel ab. In Anbetracht des geplanten Wasserschutzgebietes soll die Vereinbarkeit der Photovoltaikanlage mit den Belangen des Trinkwasserschutzes durch entsprechende Festsetzungen unter Berücksichtigung des Merkblatt Nr. 1.2/9 „Planung und Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Trinkwasserschutzgebieten“ des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) sichergestellt werden. Anstehendes Bodengefüge wird nicht gestört, Versiegelungen finden nur in geringem Umfang statt. Oberflächengewässer sind im Bereich der geplanten PV-Anlagen nicht vorhanden. Die Auswirkungen auf das Klima sind zu vernachlässigen.

Durch die Planung geht für die Bevölkerung kein Naherholungsraum verloren, da Wander- und Radwege in der Umgebung grundsätzlich nicht durch das Vorhaben beeinträchtigt werden. Während der Bauphase können kurzzeitig Lärm- und Abgasbelastungen entstehen. Die Errichtung, der Betrieb sowie die Wartung der Anlage hat gemäß den Vorgaben der TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) zu erfolgen.

Für die nächstgelegene Wohnbebauung kann aufgrund der Entfernung zur geplanten Anlage eine potenzielle Blendwirkung nicht pauschal ausgeschlossen werden. Dementsprechend wird zur Vermeidung und Minderung bodennaher Lichtreflektionen festgesetzt, dem Stand der Lichtminderungstechnik und gegen Blendwirkung entsprechende entspiegelte bzw. reflektionsarme Solarmodule und Befestigungsbauteile zu verwenden. Durch die geplante Eingrünung im Osten kann zudem eine gewisse Abschirmung der Anlage erreicht werden.

Im Planungsgebiet kommen keine Bau- oder Bodendenkmäler vor. Den Art. 8 BayDSchG gilt es weiterhin zu beachten.

Durch die bestehende und die geplante Eingrünung ist keine weitreichende Einsehbarkeit und damit keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes gegeben.

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

Tabelle 2 Ergebnisse der Umweltauswirkungen auf die verschieden Schutzgüter

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

Donau-Gewerbepark 5
94486 OSTERHOFEN
Tel.: 0 99 32 / 95 44 - 0

Planfertiger:

Geoplan GmbH
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

.....
Lilly Gebhard
B. Sc. Naturschutzbiologie und Geografie

Anhang

Anlage 1.1 Änderung des Flächennutzungsplans durch Deckblatt Nr. 61 „SO Solarpark Blumenthal“ - M 1:5.000