

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan
mit integriertem Grünordnungsplan
Sondergebiet
„Sondergebiet Photovoltaik-
Freiflächenanlage Walpersdorf“**



Gemeinde Neufahrn i.NB
Landkreis Landshut
Regierungsbezirk Niederbayern

Genehmigungsfassung vom 18.03.2025

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass und Ziel der Bebauungsplanänderung	3
1.1	Anlass der Änderung.....	3
1.2	Städtebauliches Ziel der Planung.....	3
2.	Planungen und Gegebenheiten	4
2.1	Art und Maß der baulichen Nutzung.....	4
2.2	Bauweise	4
2.3	Sondernutzungen.....	4
2.4	Verkehr	5
3.	Kosten und Nachfolgelasten	5
4.	Umweltbericht	6
4.1	Einleitung.....	6
4.1.1	Rechtliche Grundlagen.....	6
4.1.2	Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes.....	6
4.1.3	Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes.....	7
4.1.4	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung	7
4.2	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung	12
4.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	19
4.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	20
4.4.1	Vermeidung und Verringerung	20
4.4.2	Eingriff und Ausgleich	21
4.4.3	Maßnahmen.....	22
4.5	Alternative Planungsmöglichkeiten.....	23
4.6	Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	23
4.7	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	24
4.8	Allgemein verständliche Zusammenfassung	24

ANHANG

1. Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage Walpersdorf“

1. Anlass und Ziel der Bebauungsplanänderung

1.1 Anlass der Änderung

Die Gemeinde Neufahrn i.NB hat am 07.02.2023 beschlossen, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung „Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage Walpersdorf“ aufzustellen. Flächennutzungsplan und Landschaftsplan werden im Parallelverfahren geändert.

Der Geltungsbereich mit einer Größe von ca. 3 ha befindet sich auf einer Teilfläche der Fl.Nr. 1025 der Gemarkung Niederroning in der Gemeinde Neufahrn i.NB

Die Fläche des Geltungsbereiches ist mit folgenden Nutzungen im Flächennutzungsplan der Gemeinde Neufahrn i.NB belegt:

- Flächen für die Landwirtschaft

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

1.2 Städtebauliches Ziel der Planung

Die Gemeinde Neufahrn i. NB beabsichtigt, basierend auf bundesdeutschen und bayrischen Zielen des Klimaschutzes und der Klimavorsorge, einen aktiven Beitrag zum globalen Klimaschutz und zur Reduzierung der Entstehung von Treibhausgasen durch die Errichtung von Anlagen zur erneuerbaren Stromerzeugung leisten.

Somit unterstützt die Gemeinde Neufahrn i.NB die Förderung erneuerbarer Energien im Gemeindegebiet. Die Vorgaben aus dem geltenden Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG 2021) sind zu beachten.

Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage sind:

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

Alle genannten Voraussetzungen sind bei der geplanten Anlage erfüllt.

Im Bebauungsplan wird Baurecht ausschließlich für die Photovoltaikanlage und zugehörige Anlagenteile (Trafo, Wechselrichter) geschaffen. Die Nutzung der Freiflächenanlage ist befristet auf die mögliche Funktions- und Betriebszeit, danach wird das Grundstück wieder der Landwirtschaft zur Verfügung gestellt.

Der Rückbau nach Betriebsende wird im Durchführungsvertrag geregelt.

2. Planungen und Gegebenheiten

2.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Sondergebiet für „Anlage oder Nutzung erneuerbarer Energien (Sonnenenergien)“ gemäß § 11, Abs. 2 BauNVO.

Im Sondergebiet ist eine freistehende Photovoltaikanlage zur Nutzung der Sonnenenergie zulässig. Ferner sind innerhalb des Sondergebietes Gebäude bzw. bauliche Anlagen zulässig, die für den technischen Betrieb einer Photovoltaikanlage erforderlich sind z.B. Trafos, Wechselrichter und Übergabestation.

Für die Transformatorenstation benötigt die Bayernwerk AG, je nach Stationstyp ein Grundstück mit einer Größe zwischen 18 qm und 35 qm, das durch eine beschränkte persönliche Dienstbarkeit zugunsten der Bayernwerk AG zu sichern ist

Die Grundfläche der möglichen Gebäude und baulichen Anlagen darf einen Wert von 100 m² nicht überschreiten. Hierbei handelt es sich um die Summe aller Nebengebäude/Anlagen. Die einzelnen Standorte sind innerhalb der eingezäunten Fläche frei wählbar.

Es ist vorgesehen, die Freiflächenanlage mit insgesamt ca. 3.119 kWp zu realisieren. Die gültigen Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik für elektrische Anlagen und Betriebsmittel (VBG 4) und die darin aufgeführten VDE-Bestimmungen sind einzuhalten.

Flächen, welche bis zur Verwirklichung noch unberührt bleiben, können weiter der derzeitigen Nutzung unterzogen werden.

Eine Bearbeitung erfolgt erst bei konkreter Bebauung des jeweiligen Bereichs.

Sollte eine zusätzliche Leitungsverlegung in öffentlichen Straßengrund der Gemeinde Neufahrn i.NB oder anderer Städte oder Gemeinden notwendig werden, ist dies rechtzeitig vor Baubeginn bei der Gemeinde zu beantragen. Ein entsprechender Nutzungsvertrag ist abzuschließen.

2.2 Bauweise

Es ist eine Reihenaufstellung mit fest aufgeständerten Modultischen auf Schraubfundamenten vorgesehen, womit Bodeneingriffe so weit wie möglich minimiert werden. Die max. Modulhöhe beträgt max. 3,50 m (Aufstellwinkel ca. 15°), die Ausrichtung erfolgt voraussichtlich nach Süden. Der Abstand vom Boden zur Unterkante der Solar-Module beträgt min. 80 cm.

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

Leistung Fl.-Nr. 1025: insgesamt max. 3.119 kW

2.3 Sondernutzungen

Photovoltaikanlagen und die, dieser Nutzung dienenden untergeordneten Gebäude.

2.4 **Verkehr**

Die Erschließung erfolgt über den Feld- und Waldweg Fl.-Nr. 1031. Dieser schließt an die Gemeindeverbindungsstraße Hebramsdorf-Piegendorf an, welche in Piegendorf an die LA 34 anschließt. Richtung Hebramsdorf schließt die Gemeindeverbindungsstraße an die LA 35 und dann an die St 2142 an. Diese bietet Anschluss zur Bundesstraße B15n.

3. **Kosten und Nachfolgelasten**

Sämtliche Kosten der Maßnahme werden durch den Maßnahmenträger und -betreiber getragen.
Der Gemeinde Neufahrn i.NB entstehen durch die Verwirklichung des Sondergebietes keine Folgekosten.

4. Umweltbericht

4.1 Einleitung

4.1.1 Rechtliche Grundlagen

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

Nach § 2 (4) Baugesetzbuch (BauGB) 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.

4.1.2 Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes

Das Planungsgebiet liegt westlich von Neufahrn i.NB. Die Gemeinde Neufahrn i.NB ist von der Bundesstraße 15 N erreichbar. Durch die Abfahrt zur St 2142 vor dem Ortsteil Hebramsdorf gelangt man über die LA 35 und anschließend die Gemeindeverbindungsstraße Hebramsdorf-Piegendorf und deren anschließenden Feldwege an den Geltungsbereich an.

Im weiteren Umgriff der Fläche befinden sich ausschließlich Feldwege, angrenzende landwirtschaftlich intensiv genutzte Bereiche, Gehölze und die Gemeindeverbindungsstraße Hebramsdorf-Piegendorf. Das Flurstück selbst wird derzeit als Ackerfläche genutzt. Im Norden befindet sich bereits eine bestehende Photovoltaikanlage.



Topographische Übersichtskarte (nicht maßstäblich, BayernAtlas 03/2023)

Für das geplante Vorhaben wird eine Fläche von ca. 2,8 ha (eingezäunte Fläche) in Anspruch genommen.

4.1.3 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes

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

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

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

Die Größe des eingezäunten Bereiches ist mit ca. 2,8 ha festgesetzt.

Diese Fläche wird durch 2-schürige Mahd, Entnahme des Mähguts und Verzicht auf Düngung bzw. alternativ durch Beweidung extensiv gepflegt. Die Erschließung erfolgt über den Feld- und Waldweg Fl.-Nr. 1031. Dieser schließt an die Gemeindeverbindungsstraße Hebramsdorf-Piegendorf an, welche in Piegendorf an die LA 34 anschließt. Richtung Hebramsdorf schließt die Gemeindeverbindungsstraße an die LA 35 und dann an die St 2142 an. Diese bietet Anschluss zur Bundesstraße B15n.

Der Feld- und Waldweg, der durch die Baumaßnahme beansprucht wird, ist durch den Betreiber entsprechend dem ursprünglichen Zustand und in Absprache mit der Gemeinde Neufahrn i.NB wieder herzustellen.

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

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

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

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

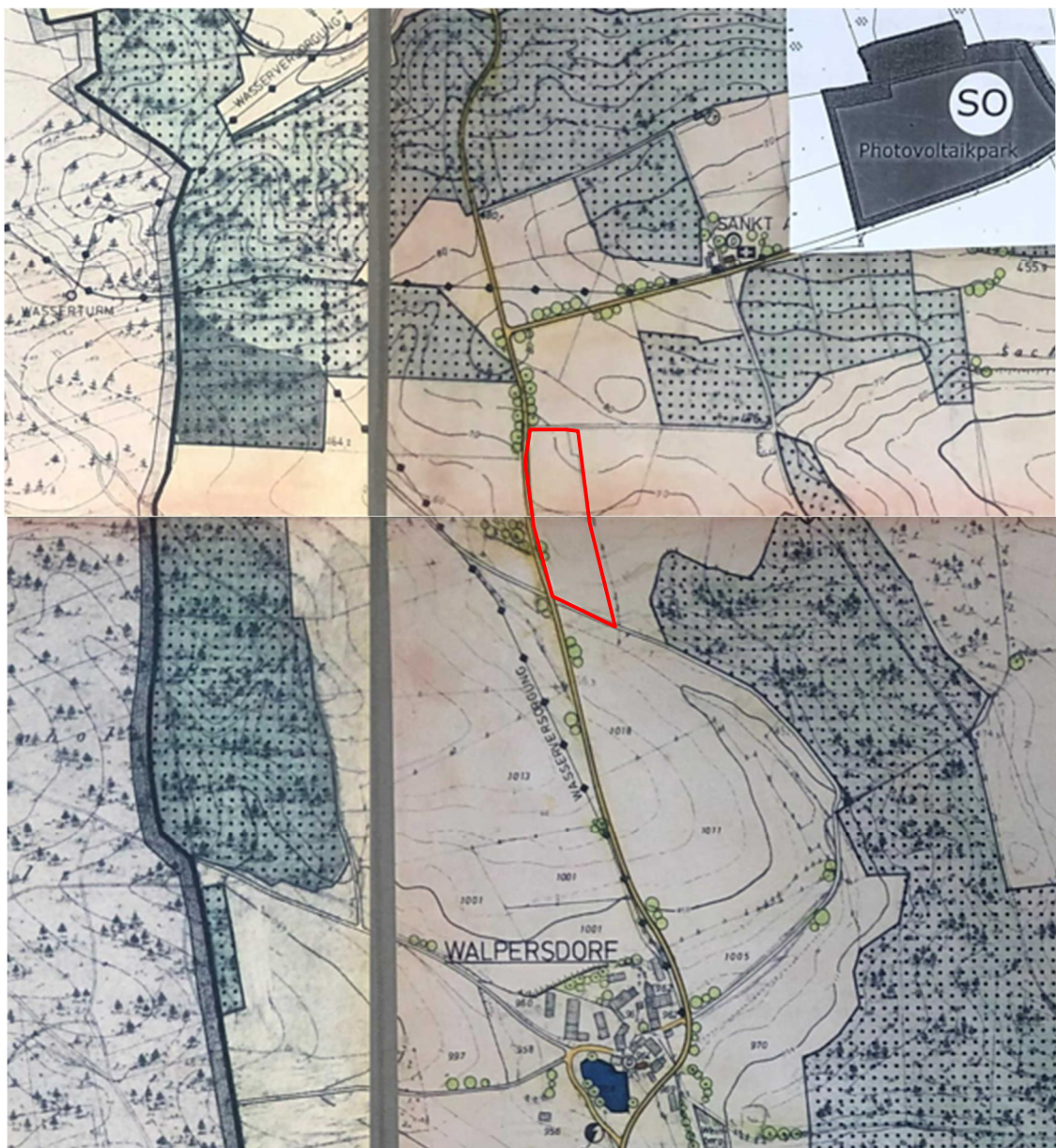
- im Bundesanzeiger gemäß § 31-36 des Bundesnaturschutzgesetzes bekannt gemachte Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder europäische Vogelschutzgebiete
- Naturschutzgebiete gemäß § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Nationalparke gemäß § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Biosphärenreservate und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

- Gebiete in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind
- Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte und Siedlungsschwerpunkte in verdichteten Räumen im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr.2 und 5 des Raumordnungsgesetzes

Flächennutzungsplan:

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren (§ 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB) geändert. Der Plan ist dem Änderungsverfahren zu entnehmen. Die Fläche des Geltungsbereiches ist mit folgenden Nutzungen im Flächennutzungsplan der Gemeinde Neufahrn i.NB belegt.

- Flächen für die Landwirtschaft



Auszug rechtskräftiger Flächennutzungsplan (nicht maßstäblich)

Landschaftsplan/ Bestands- und Maßnahmenplan

Grundsätzlich liegt der Planungsbereich auf Flächen für die Landwirtschaft – gemäß Landschaftsplan wird das Areal derzeit als Acker oder Ansaatgrünland genutzt. Außerdem sieht der Landschaftsplan auf der Planfläche eine Strukturanreicherung durch Pflanzung von Baumgruppen und Hecken.

Angrenzend befinden sich im Süden sowie im Osten zum Geltungsbereich außerdem Flächen für die Landwirtschaft. Im Westen und Norden sind Flächen als Dauergrünland verzeichnet. Außerdem sind um das Planareal Flächen mit Laub(misch)-wald und -forst sowie Nadelwald und -forst gelegen.

Südlich angrenzend sind außerdem Vorbehaltsflächen für Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen verzeichnet.



Bestand



Maßnahmen

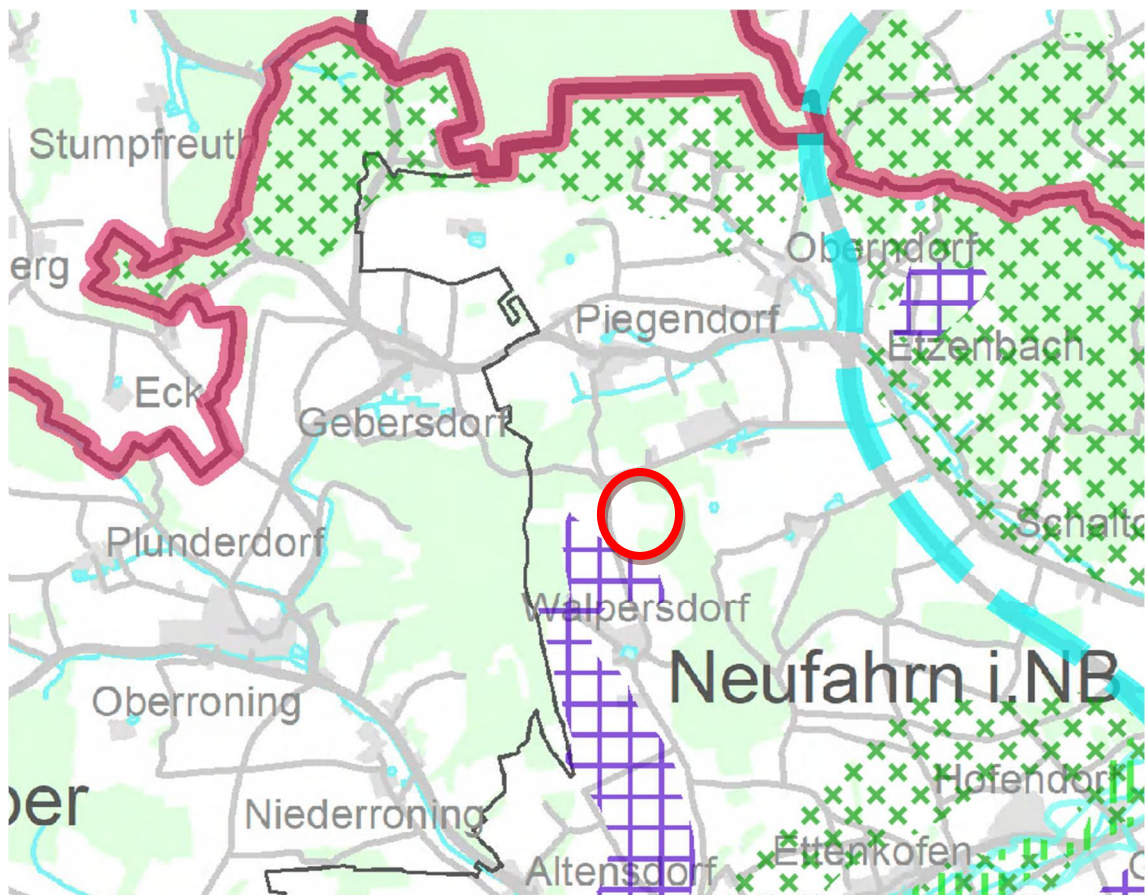
Regionalplan

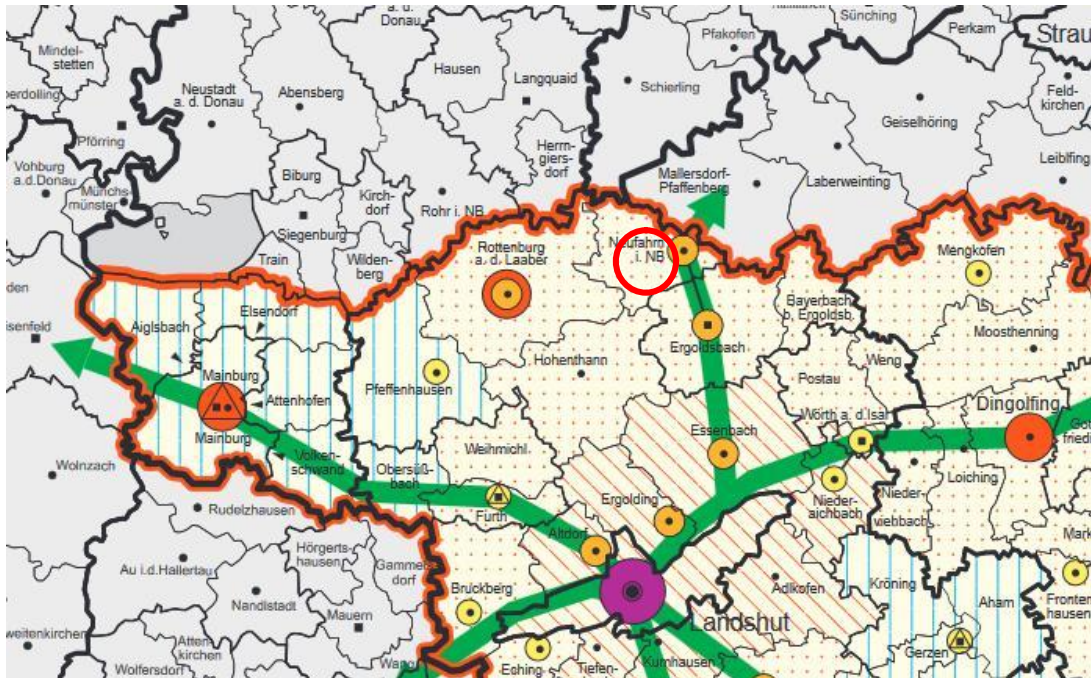
Mit der Entwicklung der Freiflächen-Photovoltaikanlagen werden die vorhandenen Potenziale für erneuerbare Energien in der Region weiter erschlossen. Die geplanten Anlagen haben keine nachteiligen Auswirkungen auf den Naturhaushalt und fördern im intensiv genutzten Landschaftsraum von Neufahrn i. NB. 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.

Gemäß Regionalplan Landshut liegt das Planungsgebiet nördlich des Vorranggebiet für Bodenschätze – LE20 Vorranggebiet für Bodenschätze – Lehm Hebramsdorf. Diese Flächen sind von der Bauleitplanung nicht betroffen.

Südöstlich sowohl nördlich des Vorhabens befindet sich ein Landschaftliches Vorbehaltsgebiet 14. Aufgrund der Distanz erfolgt keine Einschränkung oder Betroffenheit dieser.

Gemäß B VI Energie 1 Allgemeines besteht folgender Grundsatz (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 erneuerbarer Energieträger sollen vermehrt erschlossen werden, soweit dies mit anderen fachlichen Belangen vereinbar ist.





Auszug Karte Raumstruktur (nicht maßstäblich, Regionaler Planungsverband Landshut, 2/2023)

Neufahrn i.NB befindet sich laut Raumstrukturkarte des Regionalplans Landshut im allgemeinen ländlichen Raum. Neufahrn i.NB wird selbst als Unterzentrum dargestellt. Durch die Gemeinde verläuft die Entwicklungsachse Landshut-Straubing.

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

6.2.1 (Z) Landesentwicklungsprogramm Bayern:

„Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen.“

6.2.3. (G) Landesentwicklungsprogramm Bayern:

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

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

Durch die angrenzende Gemeindeverbindungsstraße und die im Norden bereits vorhandenen Freiflächen-Photovoltaikanlagen ist das Landschaftsbild bereits geprägt, jedoch gemäß LEP nicht vorbelastet.

Die Gemeinde gewichtet jedoch die Energieerzeugung durch erneuerbare Energien höher als die Produktion dieser auf vorbelasteten Standorten. Durch die umfangreiche vorgesehene sowie bereits vorhandene Eingrünung der geplanten Anlage wird die Einsehbarkeit wesentlich reduziert.

Zusätzlich wird dem Ausbau Erneuerbarer Energien zwischenzeitlich ein großes gesamtgesellschaftliches Interesse beigemessen. Zur Beschleunigung des Ausbaus von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien in allen Rechtsbereichen wurde im EEG der Grundsatz verankert, dass die Nutzung erneuerbarer Energien im überragenden öffentlichen Interesse liegt und der öffentlichen Sicherheit dient: „§ 2 Besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien: Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interes-

se und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.

Die Gemeinde sieht es daher als Ihre Aufgabe an, den Umbau der Energieversorgung auch dezentral vor Ort voranzutreiben: Die Gemeinde ist außerdem verpflichtet, eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz zu gewährleisten, wozu die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage maßgeblich beiträgt.

Gemäß den Hinweisen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zur bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen (2021) stellen Flächen ohne besondere landschaftliche Eigenart, insbesondere in Lagen ohne Fernwirkung geeignete Standorte zur Realisierung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen dar. Aufgrund der umfangreichen umliegenden Waldstrukturen in Verbindung mit den geplanten Eingrünungsmaßnahmen stellt die Ackerfläche einen geeigneten Standort dar.

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

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

A. Schutzgut Mensch

Beschreibung:

Im Westen grenzt an den Planbereich die Gemeindeverbindungsstraße Hebramsdorf-Piegendorf. An dieser sind vereinzelt Baumgruppen und Einzelbäume gelegen. Von der Fläche aus befinden sich im Norden, Westen und im Osten ausgedehnte Waldstrukturen.

Das Gebiet ist für die Naherholung nicht durch Wanderwege erschlossen. Der nächstgelegene Radweg (Laber-Abens-Radweg) befindet sich südlich des Gebiets in über 2 km Entfernung zum Geltungsbereich. Die nächste Wohnbebauung St. Anna befindet sich im Nordosten in ca. 250 m Entfernung. Waldbestand schirmt den Geltungsbereich bereits von der Ortschaft ab.

Im Osten zum Planareals ist in circa 1,5 km Entfernung die Bundesstraße 15n gelegen. Diese ist vierspurig ausgebaut und weist eine autobahnähnliche Struktur auf. Nordöstlich des Geltungsbereiches befindet sich außerdem in ca. 450 m Entfernung eine bereits bestehende Freiflächen-Photovoltaikanlage.

Auswirkungen:

Während der Bauphase ergeben sich temporäre Lärm- und Abgasbelastungen durch an- und abfahrende LKW für angrenzende Ortsteile.

Der Betrieb der Anlage bringt keine größeren Lärmemissionen mit sich. Im weiteren Umgriff der Eingriffsflächen befinden sich wie oben beschrieben die vierspurige, als autobahnähnliche Straße ausgebaute, Bundesstraße 15 N im Osten und eine bestehende Photovoltaik-Freiflächenanlage im Nordosten als anthropogene Strukturelemente. An den Geltungsbereich grenzt eine Gemeindeverbindungsstraße. Somit ist von einer bestehenden Vorbelastung des Gebietes auszugehen. In westlicher, nördlicher und östlicher Richtung befinden sich bereits ausgedehnte Gehölzstrukturen, welche das Vorhaben abschirmen.

Durch die bestehenden Gehölze ist die Fläche bereits umfangreich eingegrünt und somit nicht großflächig einsehbar. Es ist zudem eine Eingrünung im Norden und Süden zu nächstgelegenen Wohnbebauungen sowie im Westen entlang der Gemeindeverbindungsstraße geplant. Die nächste Wohnbebauung befindet sich in nord-östlicher Richtung in ca. 250 m Entfernung.

Aufgrund der bestehenden umliegenden Waldfläche und der Geländeneigung ist eine weiträumige Einsehbarkeit nicht gegeben. In Verbindung mit den geplanten Eingrünungsmaßnahmen wird einer kleinräumigen Einsehbarkeit entgegengewirkt.

Gemäß des Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2014) treten beim Betrieb einer Photovoltaikanlage weder elektromagnetische Felder noch Strahlungen wie bei Handys, Mobilfunkanlagen und Mikrowellengeräten auf.

Gemäß den Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) - Beschluss der LAI vom 13.09.2012 (Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz als Vorsitzland der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI)) liegen Immissionsorte die als kritisch zu betrachten sind meistens südwestlich oder süd-östlich einer Photovoltaikanlage, sowie in einem Umkreis von maximal 100 m um die Anlage. Immissionsorte, die südlich einer Anlage liegen sind im Regelfall unproblematisch. Dasselbe gilt für Immissionsorte nördlich einer Anlage. Die Wohnbebauung ca. 250 m im Süden wäre demnach nicht problematisch. Durch die geplanten Eingrünungen werden einsehbare Bereiche dann zusätzlich abgeschirmt.

Durch die Baumaßnahme werden keine Wegeverbindungen beeinträchtigt.

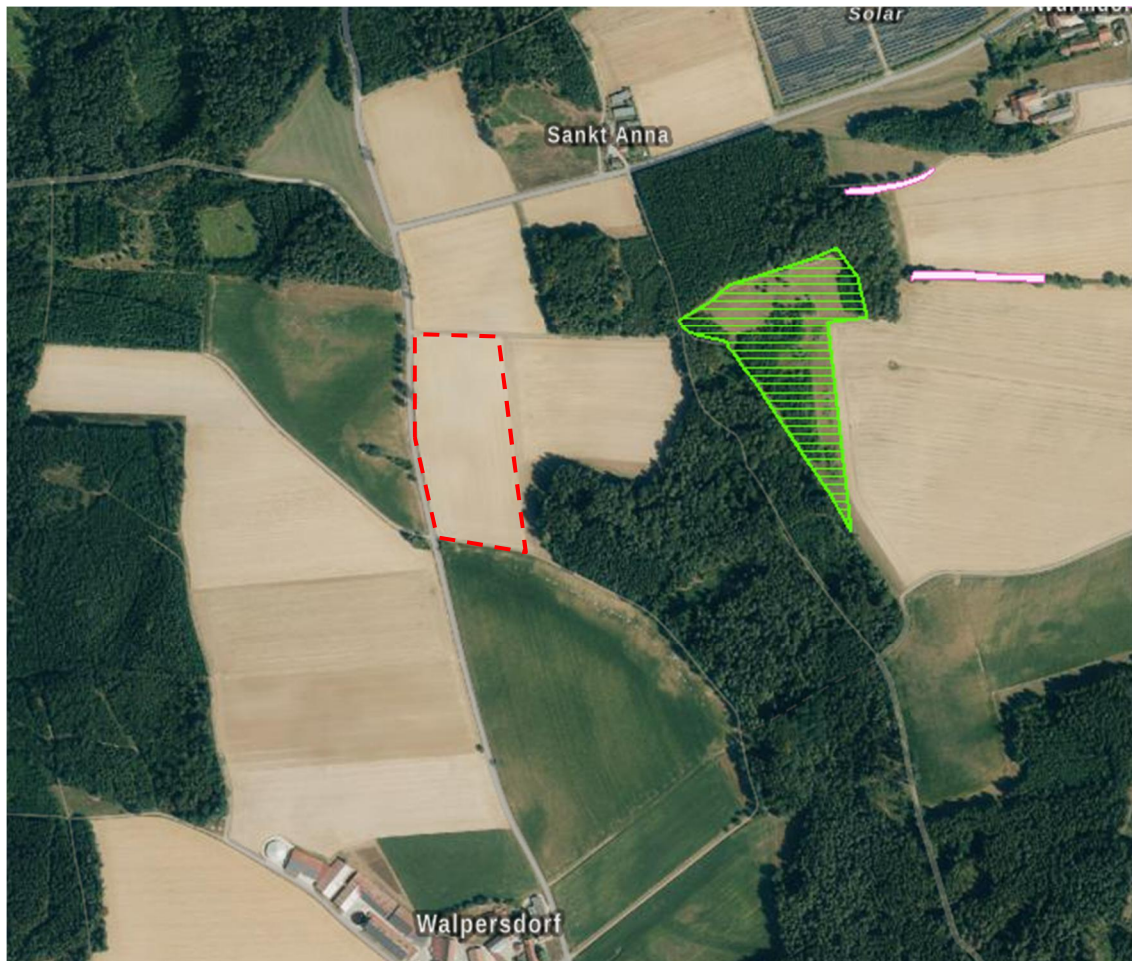
Es ist insgesamt von geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch auszugehen.

B. Schutzgut Tiere und Pflanzen

Beschreibung:

Die Fläche des Baufeldes wird momentan intensiv als Ackerfläche genutzt. Auf der Eingriffsfläche befinden sich keine amtlich kartierte Biotopfläche. Im Osten zum Geltungsbereich befinden sich in ca. 470 m Entfernung das amtlich kartierte Biotop mit der Biotopflächen Nr. 7238-0081-002: „Hecken im „Sachsendorfer Feld“ südwestlich Wurmdorf“ und in ca. 520 m Entfernung das amtlich kartierte Biotop 7238-0081-003: „Hecken im „Sachsendorfer Feld“ südwestlich Wurmdorf“. Aufgrund der Distanz werden diese durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Außerdem befindet sich in ca. 300 m Entfernung östlich des Areals eine Ökofläche. Aufgrund der Entfernung wird diese nicht durch das geplante Vorhaben tangiert.



Übersichtskarte Biotopkartierung Flachland Bayern (nicht maßstäblich, BayernAtlas 2/2023)

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

Die potenzielle natürliche Vegetation (pnV) ist auf dem Gebiet als Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald; örtlich Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald beschrieben.

Naturraum-Einheit ist das Unterbayerische Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten (SSybank, Meynen/Schmithüsen). Die Untereinheit wird dem Arten- und Biotopschutzprogramm folgend Donau-Isar-Hügelland genannt.

Auswirkungen:

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

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

Potenzielle Lebensräume für Bodenbrüter zeichnen sich unter anderem aus durch offenes, flaches und feuchtes Dauergrünland, Äcker, Wiesen und Weiden bzw. offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont auf trockenen bis wechselfeuchten Böden. Im Datenarchiv des FIS-Natur Online finden sich für den Geltungsbereich keine Hinweise auf Feldvogel- oder Wiesenbrüterkulissen. Der Standort weist eine hügelige Landschaft auf und grenzt an Wald- und Gehölzflächen an, was keinem geeigneten Lebensraum für bodenbrütende Vogelarten entspricht. Außerdem grenzt die Fläche im Westen an die Gemeindeverbindungsstraße Hebramsdorf-Piegendorf an. Ein Vorkommen von europarechtlich geschützten Wiesen-/ Ackerbrüterarten entsprechend unwahrscheinlich.

Ebenso kann durch die derzeitige Nutzung der Eingriffsfläche, der artspezifischen Verbreitungsgebiete und dem Fehlen von passenden Habitatstrukturen auf der bestehenden monostrukturellen Ackerfläche ein Vorkommen der übrigen gemäß Europarecht geschützten Arten ausgeschlossen werden.

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

Die Flächen unter den Modulen werden als extensive Wiese ausgebildet, sodass auch hier aus naturschutzfachlicher Sicht wertvollere Lebensräume entstehen als bisher vorhanden. Diese stellt im Vergleich zur bisherigen intensiven Ackernutzung ein höheres ökologisches Potential für Flora und Fauna dar.

Durch den Verzicht von Düngung und Pflanzenschutzmitteleinsatz erfährt die Fläche eine Aufwertung. Eine potenzielle Betroffenheit von Verbotstatbeständen des § 44 Bundesnaturschutzgesetz ist nicht gegeben. Die Auswirkungen sind als gering einzustufen.

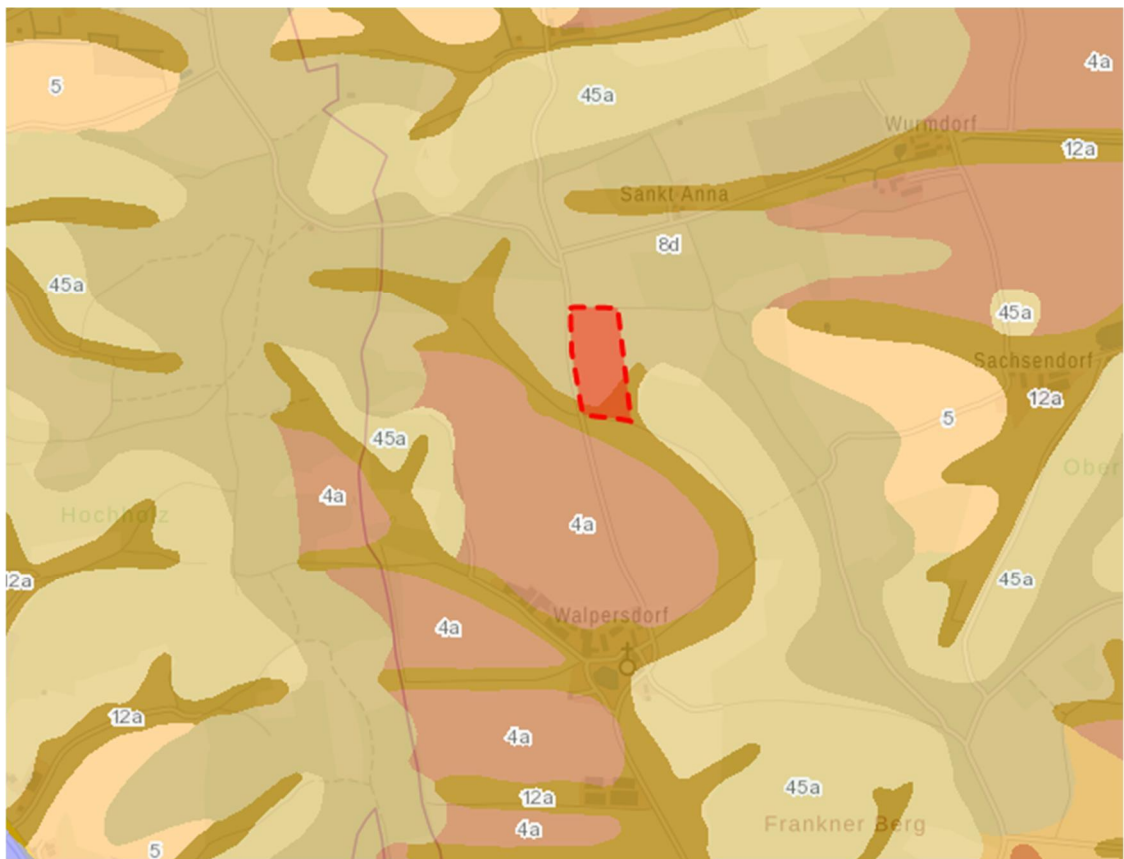
C. Schutzgut Boden

Beschreibung:

Das Planungsgebiet zählt zur naturräumlichen Haupteinheit „Unterbayrisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ (062-A). Die Naturraum-Untereinheit wird „Donau-Isar-Hügelland“ bezeichnet. Das gesamte Donau-Isar-Hügelland ist aus Sediment der tertiären Oberen Süßwassermolasse aufgebaut, die sich aus Kiesen, Sanden und linsenförmig eingeschalteten Lagen von Schluffen, Tonen und Mergeln zusammensetzt.

Der Untergrund im Bereich der Eingriffsfläche ist laut geologischer Bodenkarte von Bayern zweigeteilt.

- Der Großteil des Bodens besteht aus fast ausschließlich Braunerde aus flachem Lehm bis Schluff (Lösslehm) oder Kryolehm bis -schluff (Lösslehm, Molasse) über Molasseablagerungen mit weitem Bodenartenspektrum
- Im südlichen Teil besteht der Boden aus fast ausschließlich Kolluvisol aus Schluff bis Lehm (Kolluvium)



Übersichtsbodenkarte Bayern; Geltungsbereich: rot (nicht maßstäblich, BayernAtlas, 2/2023)

Der Bau von Photovoltaik-Anlagen soll nicht zu einer Verknappung qualitativ besonders hochwertiger landwirtschaftlicher Flächen führen. Daher sollen gemäß dem Kriterienkatalog der Gemeinde auf Ackerflächen ab einer Wertzahl >55 (bezogen auf die durchschnittliche Bodenzahl eines Flurstücks) keine Photovoltaik-Anlagen installiert werden.

Durch die Aufstellung der geplanten Anlage gehen Ackerstandorte im Zeitraum des Betriebes verloren. Dennoch kann im Geltungsbereich landwirtschaftliche Nutzung (Ex-

tensive Bewirtschaftung von Grünland) betrieben werden. Durch die Aufstellung der Freiflächenphotovoltaikanlage wird der Boden nachhaltig verbessert, da durch das Fehlen von Düngung bzw. Ausbringung von Pflanzenschutzmittel die Bodenfunktion verbessert und der Boden geschont wird.

Auswirkungen:

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 geplanten Wechselrichterhäuser. Geländemodellierungen finden nicht statt.

Der zuvor als Ackerland genutzte Boden kann sich 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.

Die Auswirkungen werden als positiv für das Schutzgut Boden eingestuft.

D. Schutzgut Wasser

Beschreibung:

Oberflächengewässer sind im Planungsgebiet selbst nicht vorhanden. Das Vorhaben befindet sich außerhalb von Hochwassergefahrenflächen HQ₁₀₀. Somit sind keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen zur Realisierung der Anlage notwendig.

Im Süden liegt ein geringfügiger Teil des Geltungsbereiches im wassersensiblen Bereich.

Das Vorhaben befindet sich außerhalb der in Neufahrn liegenden Trinkwasserschutzgebiete Neufahrn und Salzburg. Eine Beeinträchtigung ist ausgeschlossen.

Aussagen bezüglich des Grundwassers sind detailliert nicht möglich. Der Zustand des Grundwasserkörpers, Vorlandmolasse-Rottenburg a.d. Laaber, ist laut Kartendienst der Wasserrahmenrichtlinie in einem schlechten chemischen Zustand (Nitrat und Pflanzenschutzmittelbelastung). Die starke Mechanisierung und der Einsatz von Mineraldünger und Düngerauswaschungen durch die jetzige intensive landwirtschaftliche Nutzung wirken sich vermutlich negativ auf das Grundwasser aus.

Auswirkungen:

Die Umwandlung von intensiv genutztem Ackerland in extensives Grünland und der Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel verringert möglicherweise die Grundwasserbelastung.

Eine Versiegelung von Flächen findet nur in sehr geringem Umfang statt. Anfallendes Oberflächenwasser verbleibt in der Fläche und wird nicht abgeleitet. Brauchwasser wird nicht benötigt, Schmutzwasser wird nicht entstehen. Es ist somit mit positiven Auswirkungen für das Schutzgut Wasser zu rechnen.

E. Schutzgut Klima

Beschreibung:

Die Niederschläge im Donau-Isar-Hügelland betragen durchschnittlich 750 mm. Hohe Sommerwärme, Kaltluftansammlung im Winter, hohe Jahres- und Tagesschwankungen der Temperatur kennzeichnen das Gebiet. Die Jahresmitteltemperatur liegt zwischen 7,5 °C und 8 °C.

Das Baufeld selbst besitzt derzeit keine klimatisch wirksamen Vegetationsflächen oder Biomassen. Zu drei Seiten des Geltungsbereiches befinden sich im Norden, Westen und Osten ausgedehnte Waldstrukturen. Zudem befinden sich an der angrenzenden Gemeindeverbindungsstraße Gehölze in Form von Einzelbäumen. Im Rahmen des Bauleitverfahrens werden keine Gehölze gerodet.

Auswirkungen:

Durch die Bau- und Transporttätigkeit ist während der Bauzeit kurzfristig Staubbentwicklung 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.

Somit ist durch das geplante Vorhaben mit geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima zu rechnen.

F. Schutzgut Landschaftsbild

Beschreibung:

Der Geltungsbereich liegt in der naturräumlichen Haupteinheit „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ (D65). Die Untereinheit wird als „Donau-Isar-Hügelland“ (062-A) bezeichnet. Der Name lässt bereits darauf schließen, dass sich die Landschaft im Naturraum aus zahlreichen Erhöhungen und Tälern zusammensetzt. Neben den zahlreichen Abbaugebieten ist vor allem die landwirtschaftliche Nutzung prägend für das Landschaftsbild.

Das Vorhaben befindet sich nicht in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet. Durch die Bundesstraße 15 N (vierspurig, als autobahnähnliche Straße ausgebaut) im Umkreis des Geltungsbereichs sowie einer bestehenden PV-Freiflächenanlage besteht bereits eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

Im Norden, Westen und Osten befinden sich bereits ausgedehnte Waldflächen und Gehölzstrukturen, welche das Planareal weiträumig abschirmen. Es sind zusätzliche Eingrünungsstrukturen im Süden, Westen und Osten geplant, um der Beeinträchtigung des Schutzgutes entgegenzuwirken. Dadurch wird das Vorhaben in die jeweilige Richtung hin zur freien Landschaft abgeschirmt.

Die Fläche befindet sich zwischen 453 m ü. NN und 479,5 m ü. NN.

Auswirkungen:

Durch die geplante Photovoltaikanlage wird dem Landschaftsbild ein weiteres anthropogenes, in diesem Fall technisches Element hinzugefügt. Aufgrund der bestehenden umliegenden Waldflächen und der geplanten Eingrünung ist die Fläche nicht großflächig einsehbar und die Anlage beeinträchtigt somit das Landschaftsbild nicht wesent-

lich. Zusätzliche Eingrünungsmaßnahmen um den gesamten Geltungsbereich wirken der Fremdwirkung des geplanten Vorhabens entgegen.

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind als gering einzustufen.

G. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung:

Für den Planbereich findet sich im Bayernviewer Denkmal des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege kein Hinweis auf Flächen mit Kulturdenkmälern oder Bodendenkmälern. Im Planungsgebiet sind keine denkmalgeschützten Gebäudekomplexe mit Ensemblewirkung ausgewiesen.

Die nächstgelegenen Bodendenkmäler sind über einen Kilometer des Geltungsbereichs entfernt.

Auswirkungen:

Aufgrund der Lage können keine weiteren Aussagen über die Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter getroffen werden. Aufgrund der Entfernung werden die nächstgelegenen Bau- und Bodendenkmäler nicht beeinträchtigt.

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 (Art. 8 BayDSchG).

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

H. Schutzgut Fläche

Beschreibung:

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

Der Geltungsbereich des Plangebiets umfasst ca. 3 ha und wird überwiegend von Ackerland eingenommen. Gehölzstrukturen werden nicht gerodet. Zudem werden Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt.

Auswirkungen:

Aufgrund der Verwendung von Ramm-, oder Schraubfundamenten Flächenversiegelungen mit der Planung einher. Zudem wird der Rückbau der Anlage vertraglich geregelt. Insgesamt ist von keiner wesentlichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche auszugehen.

I. Wechselwirkungen

Im Untersuchungsraum sind keine Wechselwirkungen bekannt.

4.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Aufstellung des Bebauungsplanes würde auf der Fläche vermutlich in den nächsten Jahren weiterhin landwirtschaftliche Nutzung betrieben werden. Die negati-

ven Auswirkungen auf den Naturhaushalt (Grundwasser, Tiere und Pflanzen) wären in diesem Fall etwas höher einzustufen.

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

4.4.1 Vermeidung und Verringerung

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

Schutzgut Arten- und Lebensräume

- Zaun ohne Sockel, Abstand zum Boden mind. 15 cm
- Eingrünung mit heimischen Gehölzen
- Verzicht auf Düngung, Mulchen und Pflanzen und Pflanzenschutzmittel
- Verbindungskabel zwischen den Modulanlagen werden innerhalb des Pflughorizontes verlegt
- Abstand vom Boden zur Unterkante der Solar-Module ca. 80 cm

Schutzgut Boden und Wasser

- extensive Bewirtschaftung der Wiese unter den Modultischen ohne Anwendung von Dünge- und Spritzmitteln
- Verwendung von Schraub-/Rammfundamenten

Schutzgut Landschaftsbild

- Eingrünung durch heimische Gehölze

Schutzgut Mensch

- Eingrünung durch heimische Gehölze
- Lage ohne Beeinträchtigung von Wohnbebauung

Schutzgut Kultur und Sachgüterbild

- Eingrünung durch heimische Gehölze

Schutzgut Fläche

- Vertragliche Festsetzung der Folgenutzung

4.4.2 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
- 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 oder/auch
- Kein Mulchen
- Ausgangszustand: Intensiv genutztes Grünland (BNT G11 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 wird zur Einbindung der Erweiterung des Solarparks in das Landschaftsbild eine Hecke gepflanzt. Aus diesem Grund ist in diesem Fall der Bau einer PV-Anlage ohne die Ermittlung von Eingriff, Ausgleich und zusätzlichen Maßnahmen möglich.

4.4.3 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 Straubing-Bogen zur Abnahme anzuzeigen. Im gesamten Geltungsbereich ist auf Düngung, Mulchen und Pflanzenschutzmittel zu verzichten.

Extensive Pflege im Bereich der Photovoltaikanlage

E1: Im Bereich der Photovoltaikanlage und auf den gekennzeichneten Flächen ohne dauerhaften Bewuchs bzw. den unbepflanzten Flächen außerhalb des Zaunes mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland anzustreben. Daher wird auf dem Ackerstandort eine Grünlandansaat (autochthones Saatgut der Herkunftsregion 16; Mähgutübertragung) vorgenommen. Unter den Modultischen kann durch Zulassen eines natürlichen Aufwuchses eine natürliche Sukzession ermöglicht werden. Die gesamte Fläche ist durch eine dreischürige Mahd mit Mähgutabfuhr zur Aushagerung zu pflegen. Nach 5 Jahren kann die Mahd auf 1 bis 2x pro Jahr reduziert werden. Das Mähgut ist abzufahren. Eine abschnittsweise Beweidung der Wiesenflächen ist analog zu einem Schnitt zulässig. Die Weidelänge richtet sich dabei nach der Dauer, die die Tiere für das Abäsen der Fläche brauchen. Danach sind diese wieder zu entfernen. Im Falle einer Beweidung ist diese mit dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten abzustimmen. Erster Schnitt nicht vor dem 15.06. Auf Düngung und Pflanzenschutzmittel ist zu verzichten. Stromkabel müssen so verlegt und die Solarmodule so angeordnet sein, dass eine mögliche Verletzung von Weidetieren ausgeschlossen werden kann. Eine Ackernutzung ist im Zeitfenster der Nutzung als Freiflächen-Photovoltaikanlage eingestellt, wodurch sich das gesamte Bodengefüge im Laufe der vorgesehenen Nutzungsdauer einer positiven Entwicklung unterziehen wird.

Heckenpflanzung:

E2: Zur Eingrünung der Anlage wird eine 2-reihige Hecke aus autochthonen Sträuchern (6.1 Alpenvorland) folgender Pflanzliste mit einem Pflanzabstand von 1,0 x 1,5 m gepflanzt. Es sind mind. 3-5 verschiedene Arten aus der unten aufgeführten Auswahl zu verwenden. Zum Nachbargrundstück ist ein ca. 2 m breiter Saum zur Wahrung des Grenzabstandes zu entwickeln. Das Mähgut ist abzutransportieren. Auf Düngung und Pflanzenschutzmittel ist zu verzichten.

Auswahl möglicher heimischer Sträucher (vStr., 60 - 100 cm)

Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Crataegus laevigata	Zweigrifflicher Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Prunus padus	Traubenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus catharticus	Kreuzdorn
Rhamnus frangula	Faulbaum
Rosa canina	Hunds-Rose
Sambucus nigra	Holunder
Sambucus racemosa	Traubenholunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball

Viburnum opulus Gemeiner Schneeball

Pflege: Es sind keine Pflege- und Umbaumaßnahmen auf den Grünflächen zulässig, welche der Erreichung des Zielzustandes entgegenstehen. Fremde Gehölzaufwüchse und invasive Arten sind in den ersten drei Jahren durch Ausmähen zu entfernen. Es ist auch sicherzustellen, dass hier keine Beeinträchtigungen erfolgen, z.B. durch Entsorgung von Grünschnitt, Nutzung als Lagerfläche, Gartenfläche oder Freizeitfläche.

4.5 **Alternative Planungsmöglichkeiten**

Aufgrund der bestehenden Gehölze im Umfeld des Planungsgebiets besteht bereits eine umfangreiche Eingrünung. Zur Optimierung dieser, ist eine zusätzliche Eingrünung im Süden, Westen und Norden zur Reduzierung der kleinräumigen Einsehbarkeit.

Die Gemeinde Neufahrn i.NB hat einen Kriterienkatalog für Freiflächen-Photovoltaikanlagen aufgestellt, der grundsätzlich eingehalten wird.

Das geplante Areal befindet sich weiträumig abgeschirmt durch bestehende ausgedehnte Waldstrukturen. In Verbindung mit den geplanten Eingrünungsmaßnahmen wird einer kleinräumigen Einsehbarkeit entgegengewirkt. Auch aufgrund der vorhandenen Topografie ist nicht von einer Sichtbarkeit ausgehend der umliegenden Wohnbauungen auszugehen.

4.6 **Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken**

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

4.7 **Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)**

Die Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring) sollen auf bisher nicht vorhersehbare Auswirkungen abzielen.

Da bei Durchführung entsprechender Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht mit erheblichen Auswirkungen der geplanten Bebauung auf die einzelnen Schutzgüter zu rechnen ist, können sich Maßnahmen zum Monitoring auf die Kontrolle der Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen während der Bauphase und auf die Pflege und Entwicklung der Ausgleichsflächen beschränken.

4.8 **Allgemein verständliche Zusammenfassung**

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

Das geplante Vorhaben liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten. Die Auswirkungen auf das Klima sind zu vernachlässigen.

Aufgrund der Lage können keine genauen Aussagen zum Schutzgut Kultur- und Sachgüter gemacht werden. Durch die Planung geht für die Bevölkerung kein Naherholungsraum verloren, da sich dort keine Rad- und Wanderwege befinden.

Anstehender Boden wird nicht gestört, Versiegelungen finden nur in geringem Umfang statt. Durch die Lage ist keine große Fernwirkung des Grundstücks gegeben. Durch die Aufstellung der Anlage geht Ackerboden temporär verloren.

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

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

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

Planung:



GeoPlan

Donau-Gewerbepark 5
94486 Osterhofen

FON: 09932/9544-0

FAX: 09932/9544-77

E-Mail: info@geoplan-online.de

.....
Teresa Freundorfer
B. Eng. (FH) Landschaftsarchitektur

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