

**Änderung des Flächennutzungsplanes
durch Deckblatt Nr. 20 und
des Landschaftsplans durch Deckblatt Nr. 10
zu Deckblatt Nr. 1 zum vorhabenbezogenen
Bebauungsplan
„SO Photovoltaik-Freiflächenanlage
Rohrberg“**



Gemeinde Neufahrn i. NB
Landkreis Landshut
Regierungsbezirk Niederbayern

Fassung vom 13.06.2023

Inhalt

A	Anlass und Ziel der Flächennutzungsplanänderung	4
1.	Anlass der Änderung.....	4
2.	Städtebauliches Ziel der Planung.....	5
B	Beschreibung des Planungsgebietes	6
1.	Geographische Lage und Verkehrsanbindung	6
2.	Wasserversorgung.....	7
3.	Abwasserbeseitigung.....	7
4.	Niederschlagswasserbeseitigung	7
5.	Immissionsschutz.....	7
5.1	Schallschutz	7
5.2	Elektromagnetische Strahlung	7
5.3	Lichteinwirkungen/Blendwirkungen infolge Sonnenlicht-Reflektionen	8
C	Umweltbericht	9
1.	Einleitung	9
1.1	Rechtliche Grundlagen	9
1.2	Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes	9
1.3	Inhalt und Ziele der Änderung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan	10
1.4	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung	10
2.	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung	14
2.1	Schutzgut Mensch	14
2.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	14
2.3	Schutzgut Boden	16
2.4	Schutzgut Wasser	17
2.5	Schutzgut Klima	18
2.6	Schutzgut Landschaftsbild	18
2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	19
2.8	Schutzgut Fläche	19
2.9	Wechselwirkungen	19
3.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	20
4.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	20
4.1	Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die Schutzgüter	20
4.2	Eingriff und Ausgleich	21
4.3	Maßnahmen	22
5.	Alternative Planungsmöglichkeiten.....	23
6.	Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	24

7.	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	24
8.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	24

ANHANG

Anlage 1: Änderung des Flächennutzungsplans durch Deckblatt Nr. 20 und Änderung des Landschaftsplans durch Deckblatt Nr. 10 zu Deckblatt Nr. 1 zum Bebauungsplan „SO Photovoltaik-Freiflächenanlage Rohrberg“ (Maßstab 1:5.000)

A Anlass und Ziel der Flächennutzungsplanänderung

1. Anlass der Änderung

Die Gemeinde Neufahrn i. NB hat beschlossen, den Flächennutzungsplan durch Deckblatt Nr. 20 und den Landschaftsplan durch Deckblatt Nr. 10 zu ändern und im Parallelverfahren ein Deckblatt Nr. 1 für einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan „SO Photovoltaik-Freiflächenanlage Rohrberg“ aufzustellen.

Der Geltungsbereich mit einer Größe von insgesamt etwa 121.606 m² (ca. 12 ha) befindet sich auf einer Teilfläche der Flurnummer 111 in der Gemarkung Rohrberg, Gemeinde Neufahrn i. NB. Durch das Vorhaben wird die bereits bestehende „Photovoltaik-Freiflächenanlage Rohrberg“ (ca. 6,7 ha) auf der Fl.-Nr. 111 um etwa 5,4 ha erweitert.



Übersicht des Geltungsbereichs (rot, Bayernatlas 2023, nicht maßstäblich)

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

- Flächen für die Landwirtschaft

Auf dieser Teilfläche soll nun eine Freiflächen-Photovoltaikanlage errichtet werden. Es ist eine feste Aufständering 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 von Freiflächen-Photovoltaikanlagen zu schaffen. Für die Fläche der bereits bestehenden „Photovoltaik-Freiflächenanlage Rohrberg“ wurde der Flächennutzungsplan bereits durch Deckblatt Nr. 14 geändert. Parallel zur Flächennutzungsplanänderung wird ein Deckblatt Nr. 1 für einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan „SO Photovoltaik-Freiflächenanlage Rohrberg“ aufgestellt.

2. Städtebauliches Ziel der Planung

Die Gemeinde Neufahrn i. NB unterstützt 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
- Acker- oder Grünland
- Verfügbares Grundstück

Alle genannten Voraussetzungen sind bei den geplanten Anlagen erfüllt.

Im parallel aufgestellten Deckblatt Nr. 1 zum Bebauungsplan wird Baurecht ausschließlich für die Photovoltaikanlage geschaffen.

Nach Ende der Nutzung als Photovoltaikanlage ist die Fläche in ihren Urzustand zurückzusetzen. Sämtliche bauliche Konstruktionsteile, Anlagen und Gebäude sind abzubauen und Bodenversiegelungen zu beseitigen. Nach Nutzungsende ist das Grundstück wieder der ursprünglichen Nutzung – als landwirtschaftliche Fläche – zur Verfügung zu stellen.

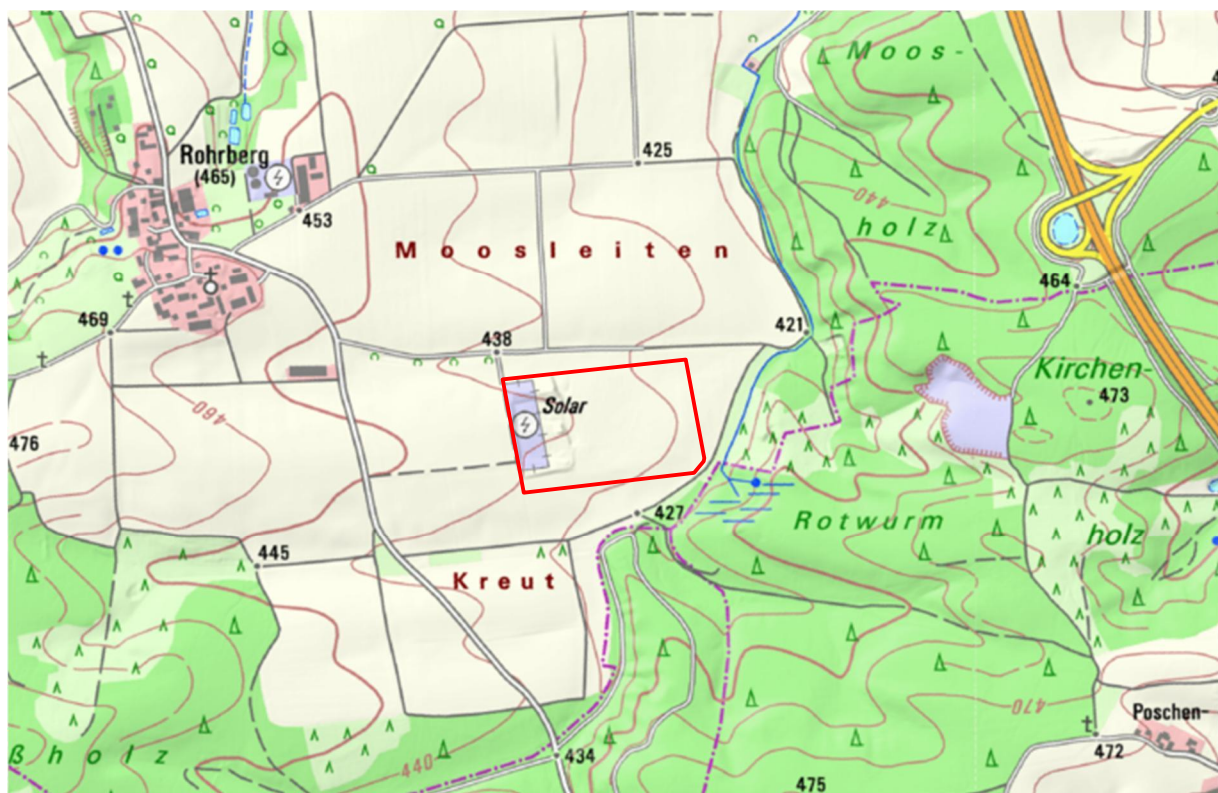
B Beschreibung des Planungsgebietes

1. Geographische Lage und Verkehrsanbindung

Die vom Deckblatt Nr. 20 der Flächennutzungsplanänderung bzw. Deckblatt Nr. 10 der Landschaftsplanänderung betroffenen Fläche (ca. 5,4 ha) liegt südöstlich der Gemarkung Rohrberg. Die Gemarkung Rohrberg ist von der Staatsstraße St 2142 erreichbar. Durch die Gemeindeverbindungsstraße von Norden nach Süden gelangt man über einen Feldweg auf das Planungsgebiet.

Von Süden herkommend über die Kreisstraße LA 37 ist über die Gemeindeverbindungsstraße die Gemarkung Rohrberg zu erreichen. Über den von Westen herkommenden landwirtschaftlichen Weg gelangt man zum Planungsgebiet.

Im weiteren Umgriff der Flächen befinden sich ausschließlich Feldwege und angrenzende landwirtschaftlich intensiv genutzte Bereiche. Das Flurstück selbst wird derzeit zum einen als Ackerfläche und zum anderen bereits zur Energiegewinnung durch eine Freiflächen-Photovoltaikanlage genutzt. Im parallel aufgestellten Deckblatt Nr. 1 zu diesem Bebauungsplan wird Baurecht für eine Erweiterung dieser Anlage geschaffen.



Übersichtskarte: TK 25 (Bayernatlas 2023, nicht maßstäblich), Geltungsbereich (rot)

2. Wasserversorgung

Entfällt.

3. Abwasserbeseitigung

Entfällt.

4. Niederschlagswasserbeseitigung

Die Versickerung des Oberflächenwassers erfolgt auf dem Grundstück. Für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z.B. Öle im Bereich vor Trafos und Wechselrichtern) sind die einschlägigen Vorschriften der Anlagenverordnung -AWSV- zu beachten.

5. Immissionsschutz

5.1 Schallschutz

Bei bestimmungsgemäßem Betrieb einer Photovoltaikanlage stellen Wechselrichter und Trafo die Hauptgeräuschquellen dar. Vom Landesamt für Umwelt wurden Schallleistungspegel ermittelt, aus denen sich ergibt, dass bei einem Abstand des Trafos bzw. Wechselrichters von rund 20 m zur Grundstücksgrenze die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm für ein reines Wohngebiet von 50 dB(A) am Tag sicher unterschritten werden. (Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen, LfU, Stand Januar 2014). Der Abstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung beträgt ca. 600 m. Die zu erwartenden Lärmimmissionen liegen somit weit unter den gesetzlichen Vorgaben.

5.2 Elektromagnetische Strahlung

Zum Schutz schädlicher Umwelteinwirkungen sind für Elektromsplananlagen einschließlich der Schaltfelder, die mit einer Frequenz von 50 Hz und einer Oberspannung von 1000 Volt oder mehr unter die 26. BImSchV fallen, Anforderungen und Grenzwerte (zur elektrischen Feldstärke und zur magnetischen Flussdichte) angegeben, die vom Betreiber nachzuweisen sind. Das Vorhaben ist so zu realisieren, dass keine schädlichen Auswirkungen durch elektromagnetische Felder auf benachbarte Flächen bzw. zur nächsten Wohnbebauung entstehen. Die notwendigen Abstände sind entsprechend der Spannung bei der Realisierung der Anlagen einzuhalten.

5.3 Lichteinwirkungen/Blendwirkungen infolge Sonnenlicht-Reflexionen

Blendwirkungen werden ausgeschlossen, da sich in allen Richtungen keine Bahnstrecken, Autobahnen oder Ortschaften befinden. Die nächste Wohnbebauung (Rohrberg) liegt ca. 600 m entfernt und wird somit nicht beeinträchtigt.

Durch bestehende Heckenstrukturen im Nordwesten werden einsehbare Bereiche abgeschirmt. Des Weiteren erfolgt die Ausrichtung der Module Richtung Süden, wodurch eine Blendwirkung im Norden unwahrscheinlich ist.

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

C Umweltbericht

1. Einleitung

1.1 Rechtliche Grundlagen

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

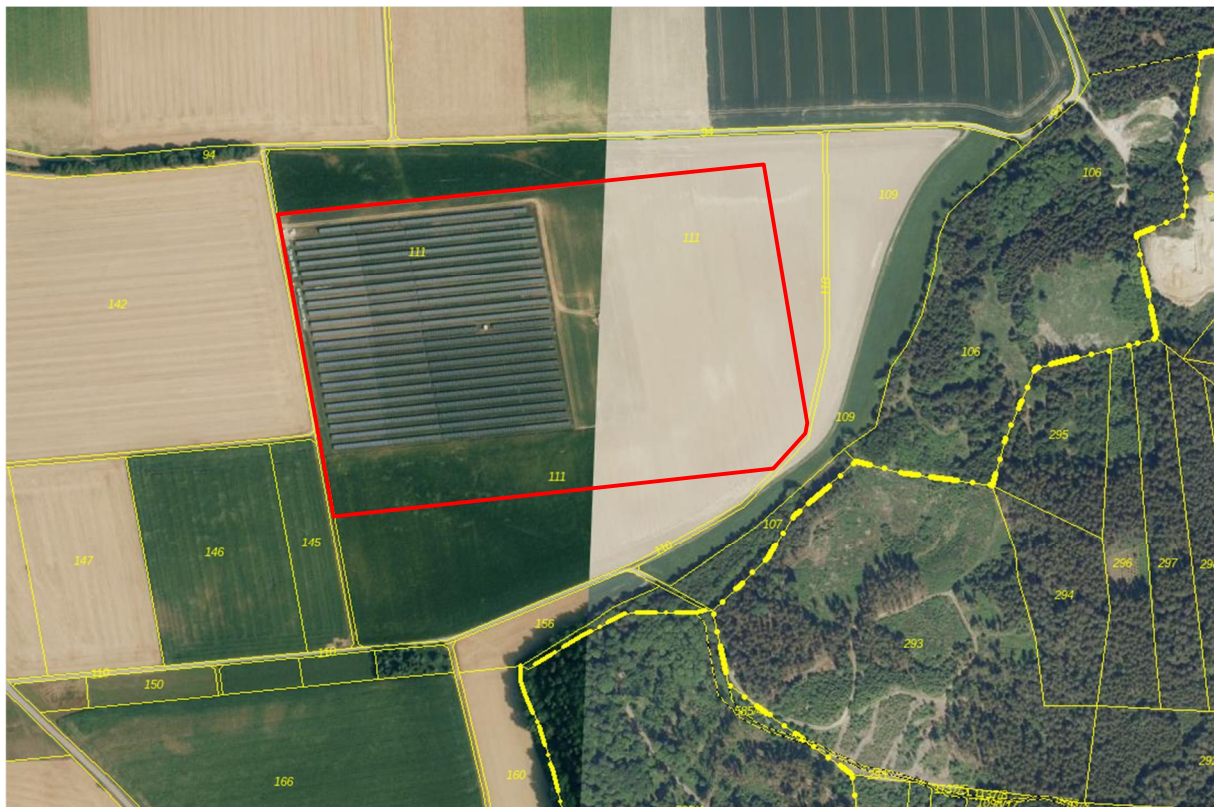
Nach § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Ein Verzicht auf die Umweltprüfung ist nur bei vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB und bei beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB (Innenentwicklung) möglich.

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

1.2 Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes

Die Fläche des geplanten Deckblatts Nr. 1 zum Bebauungsplan „SO Photovoltaik-Freiflächenanlage Rohrberg“ umfasst ein Areal von ca. 5,4 ha, zusammen mit der bereits bestehenden PV-Anlage ergibt sich dabei eine Fläche von ca. 12,1 ha, wobei jedoch nur 115.732 m² (innerhalb der Baugrenze) bebaut werden. Der Geltungsbereich befindet sich im Südosten der Gemarkung Rohrberg.

Die Fläche wird derzeit zum einen intensiv ackerbaulich und zum anderen bereits zur Energiegewinnung durch eine bestehende Freiflächen-Photovoltaikanlage genutzt.



Übersichtskarte des Geltungsbereichs auf Fl.-Nr. 111 (rot, Bayernatlas 2023, nicht maßstäblich)

Im nahen Umfeld sind bereits Heckenstrukturen im Nordwesten vorhanden. Zudem befindet sich das Plangebiet in Waldnähe (ca. 40 m entfernt), wodurch die Planfläche bereits gut abgeschirmt wird. Im Bebauungsplan der „Photovoltaik-Freiflächenanlage Rohrberg“ wurde bereits eine Eingrünung im Westen des Geltungsbereiches geplant, diese wird im Rahmen der Anlagenerweiterung erweitert. Somit sind keine negativen Auswirkungen bezüglich der Einsehbarkeit zu erwarten.

1.3 Inhalt und Ziele der Änderung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes von „Flächen für die Landwirtschaft“ in ein „Sondergebiet für die Nutzung von Solarenergie“ sollen die Voraussetzungen für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen geschaffen werden.

Auf der Fläche ist die Errichtung von fest aufgeständerten Reihen vorgesehen.

Nebengebäude können frei innerhalb des eingezäunten Bereiches aufgestellt werden. Die max. Firsthöhe wird auf 3,5 m beschränkt.

Die Erschließung erfolgt über bestehende landwirtschaftliche Zufahrten, welche über eine Gemeindeverbindungsstraße im Norden an die Staatsstraße St 2142 und im Süden an die Kreisstraße LA 37 anschließen.

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

Für das anstehende Bauleitplanverfahren sind die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie das Baugesetzbuch, die Naturschutzgesetze, die Immissionsschutz-Gesetzgebung und die Abfall- und Wassergesetzgebung berücksichtigt.

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

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

- Im Bundesanzeiger gemäß § 31-36 des Bundesnaturschutzgesetzes bekannt gemachte Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder europäische Vogelschutzgebiete
- Naturschutzgebiete gemäß § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Nationalparke gemäß § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Biosphärenreservate gemäß § 25 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:

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

- Flächen für die Landwirtschaft
- Sonstiges Sondergebiet für Anlagen zur Nutzung von Solarenergie gemäß §11, Abs. 2 BauNVO

Aktuell wird ein Teil der Fläche der Fl.-Nr. 111 bereits zur Energiegewinnung durch eine Freiflächen-Photovoltaikanlage genutzt. Diese soll im Rahmen des Deckblatts Nr. 1 für einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan „SO Photovoltaik-Freiflächenanlage Rohrberg“ erweitert werden.



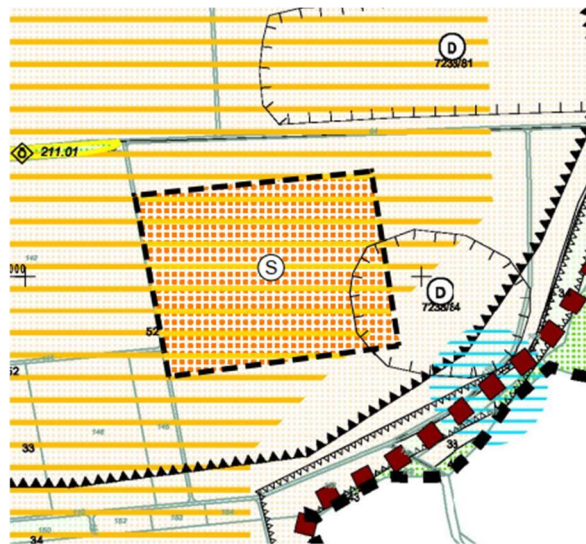
Auszug wirksamer FNP, DB Nr. 14



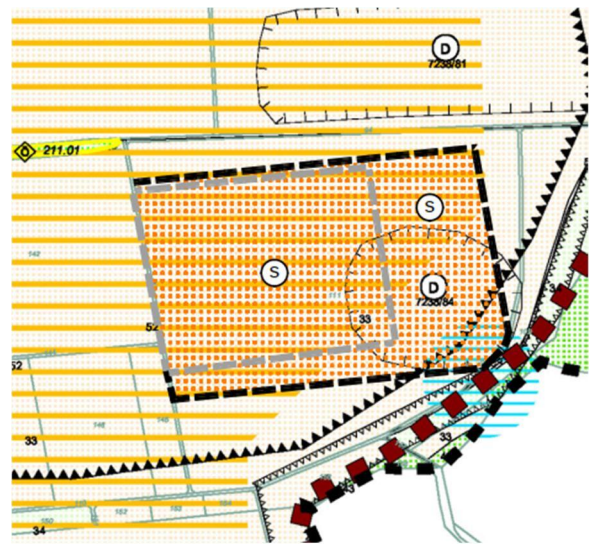
Auszug FNP geplant, DB Nr. 20

Landschaftsplan:

Im aktuellen Auszug des Landschaftsplan befindet sich auf der Fl.-Nr. 111 eine Sonderbaufläche. Auf dieser Fläche befindet sich eine Freiflächen-Photovoltaikanlage, welche im Rahmen des Deckblatts Nr. 1 für einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan „SO Photovoltaik-Freiflächenanlage Rohrberg“ erweitert werden soll. Zusätzlich soll die Strukturanreicherung durch Pflanzen von Hecken erweitert werden. Das auf der Fläche befindliche Bodendenkmal wird bei der Planung mit entsprechenden Maßnahmen berücksichtigt. Auch der Quellbereich im Südosten wird berücksichtigt und somit nicht vom Bauvorhaben beeinträchtigt.



Auszug wirksamer LP, DB Nr. 5

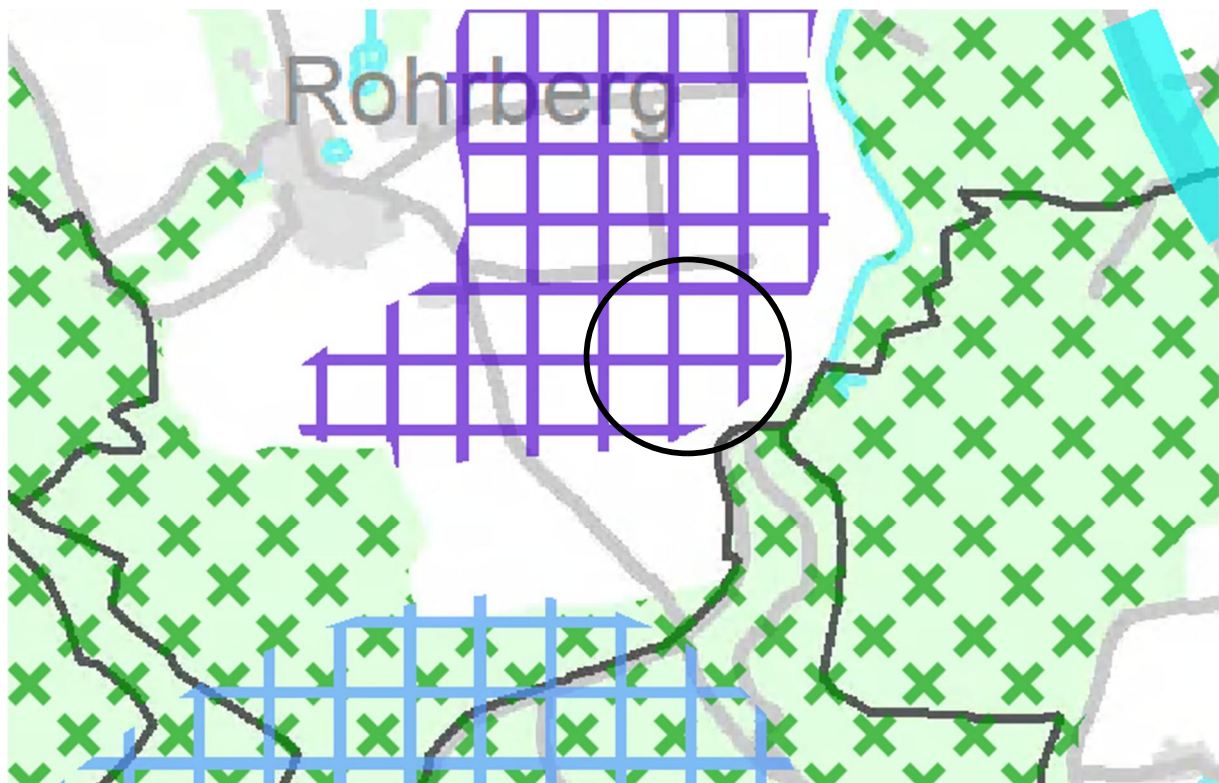


Auszug LP geplant, DB Nr. 10

Regionalplan

Die Gemeinde Neufahrn i. NB ist der Planungsregion Landshut (13) zugeordnet und ist Teil des Landkreises Landshut. Der Geltungsbereich liegt im Südosten der Gemarkung Rohrberg. Das Vorhaben befindet sich im ländlichen Raum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll. Das nächstgelegene Oberzentrum ist Landshut.

Das Planareal liegt im Vorranggebiet für Bodenschätze – Lehm Rohrberg (LE21). Allerdings wurde der Lehmbau auf der Fläche bereits durchgeführt und abgeschlossen. Zudem befindet sich auf der Fläche bereits eine Freiflächen-Photovoltaikanlage, welche im Rahmen dieses Bauleitplanverfahrens lediglich erweitert werden soll.



Regionalplan Landshut (13, RISBY 2023, nicht maßstäblich), Geltungsbereich (schwarz), Vorranggebiet für Bodenschätze (lila), Landschaftliches Vorbehaltsgebiet (grün), Vorranggebiet für Wasserversorgung (blau), Bundesstraße (hellblau)

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

6.2.1 (Z) Landesentwicklungsprogramm Bayern:

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

Mit der Errichtung der PV-Freiflächenanlage trägt die Gemeinde Neufahrn i. NB dazu bei, den Anteil an erneuerbaren Energien am Stromverbrauch in Bayern zu steigern.

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.

Aufgrund der bereits bestehenden PV-Anlage, der Lage in einem Vorranggebiet für den Lehmabbau (LE21) und der damit verbundenen bereits durchgeführten und abgeschlossenen Ausbeutung der Fläche, stellt das Plangebiet eine optimale Fläche für die Realisierung des Vorhabens dar.

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.

2.1 Schutzgut Mensch

Beschreibung:

Die Fläche liegt in einem Vorranggebiet für den Lehmabbau (LE21) und in einem strukturarmen Bereich zwischen intensiv landwirtschaftlich genutztem Grund und Boden. Das Gebiet ist für die Naherholung nicht durch Wanderwege oder ähnliches erschlossen. Die nächste Wohnbebauung, Gemarkung Rohrberg, befindet sich im Nordwesten, ca. 600 m entfernt.

Auswirkungen:

Während der Bauphase ergeben sich keine Lärm- und Abgasbelastungen durch an- und abfahrende LKW für angrenzende Ortsteile, da direkt auf die Gemeindeverbindungsstraße Rohrberg in Richtung Süden zur Kreisstraße LA 37 erschlossen werden kann. Sollte die Zu- und Abfahrt der LKW durch die Ortschaft Rohrberg zu oder von der Staatsstraße St 2142 erfolgen, treten kaum Lärm und Abgasbelastungen für die Ortschaft auf. Zudem fallen diese aufgrund der kurzen Bauzeit nicht ins Gewicht.

Der Betrieb der Anlage bringt keine größeren Lärmemissionen mit sich. Blendwirkungen werden ausgeschlossen. In östlicher, südlicher und westlicher Richtung befindet sich ein Waldgebiet, das den Solarpark aus diesen Richtungen zur Landschaft hin abschirmt. Der Ortsteil Rohrberg befindet sich in nordwestlicher Richtung in ca. 600 m Entfernung. Dieser wird durch bestehende Gehölze im Nordwesten zum geplanten Solarpark abgeschirmt. Zusätzlich wirken die Lage in einer Senke und die geplanten Eingrünungsmaßnahmen am westlichen Rand des Geltungsbereichs möglichen Blendwirkungen entgegenwirken. In allen Richtungen befinden sich keine Bahnstrecken oder Autobahnen.

Da elektromagnetische Felder der Anlage so auszuführen sind, dass die Schutz- und Vorsorgewerte gemäß 26 BImSchV eingehalten werden, gehen keine negativen Beeinträchtigungen in dieser Hinsicht vom geplanten Vorhaben aus.

Durch die Baumaßnahme werden keine Wegeverbindungen beeinträchtigt.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch werden als gering eingestuft.

2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Beschreibung:

Die Fläche des Baufeldes wird momentan intensiv als Ackerfläche genutzt.

Im Nordosten des Planungsgebiets befindet sich ein kleiner, biotopkartierter Bereich „Extensive Wiese und Graben westlich "Moosholz", östlich Rohrberg“ (Teilflächen-Nr. 7238-0214-001), welcher jedoch durch die Entfernung von mind. 250 m nicht beeinträchtigt wird.

Im Nordwesten befindet sich die Biotopkartierung „Hecken nördlich und östlich Rohrberg“ (Teilflächen-Nr. 7238-0211-001). Die Teilfläche weist eine Ausdehnung in Ost-West Richtung auf und erstreckt sich entlang eines Feldweges. Das Biotop wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Die Eingriffsfläche wird derzeit landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Die Auswirkungen der intensiven Landbewirtschaftung auf den Naturhaushalt sind hier entsprechend drastisch. In den Ackerlagen kann sich nur ein stark eingeschränktes Spektrum meist weit verbreiteter Pflanzen- und Tierarten behaupten.

Als einzige Struktur ist das Biotop mit Hecken im Nordwesten zu nennen. In etwa 40 m östliche Richtung befindet sich weiterer Waldbestand.

Die potenzielle natürliche Vegetation wird auf dem Gebiet als „Hexenkraut- oder Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich mit Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald“ angegeben. Die Naturraum-Haupteinheit ist das „Unterbayerische Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ (Ssymank) und die Naturraum-Untereinheit das „Donau-Isar-Hügelland“ (ABSP).

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 keine Hinweise auf Feldvogel- oder Wiesenbrüterkulissen. Aufgrund der intensiven Nutzung der Flächen, angrenzenden Ackerflächen, der bereits bestehenden PV-Anlage und der Nähe zu einer größeren Waldfläche ist von bestehenden Störwirkungen und Kulissenwirkungen auszugehen. Eine Nutzung des Vorhabenbereiches als Bruthabitat für bodenbrütende Vogelarten der Agrarlandschaft ist somit nicht zu erwarten.

Es wird nicht in Gehölzbestände eingegriffen. Für Vögel, Kleintiere und Flora ergeben sich durch die umfangreichen Maßnahmen Verbesserungen im Vergleich zur aktuellen Nutzung.

Auswirkungen:

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

Durch die von intensiver menschlicher Nutzung geprägten Landschaftsteile ist von einer mittleren 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 Flächen, 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 Extensivierung der bestehenden Ackerfläche/Grünlandansaat). Durch die extensive Pflege ist eine 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. Darüber hinaus fungieren die Solartische als Schutz gegen Greifvögel. Die Durchgängigkeit für Kleinsäuger ist dabei gewährleistet.

Eine potenzielle Betroffenheit von Verbotstatbeständen des § 44 Bundesnaturschutzgesetz ist nicht gegeben.

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

2.3 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 Plangebiet zählt zur naturräumlichen Haupteinheit „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“. Die Naturraum-Untereinheit ist das „Donau-Isar-Hügelland“. 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.

Das beplante Areal wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Das Gestein im Geltungsbereich wird in der geologischen Karte von Bayern als „Schluff, feinsandig, karbonatisch“, „Schluff, tonig, feinsandig, karbonatfrei, auch Löß > 1 m verlehmt“, „Lehm oder Sand, z. T. kiesig, Lithologie in Abhängigkeit vom Einzugsgebiet“ und „Fein- bis Mittel-, selten Grobsand, Glimmer führend“ beschrieben.

Der Boden besteht laut Übersichtsbodenkarte von Bayern aus „überwiegend Parabraunerde und verbreitet Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) über Carbonatschluff (Löss)“, „fast ausschließlich Pararendzina aus Carbonatschluff (Löss)“ und „fast ausschließlich Kolluvisol aus Schluff bis Lehm (Kolluvium)“.

Aufgrund des bereits durchgeführten Lehmmaßbaus ist mit einem zerstörten Bodengefüge zu rechnen.

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 Nebenanlagen (Trafostationen, etc.). Geländemodellierungen finden nicht statt.

Auswirkungen:

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

Die Gemeinde gewichtet in diesem Fall die Ausweisung von Flächen zur nachhaltigen Stromgewinnung auf vorbelasteten Standorten höher als den temporären Verlust von Ackerland.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden als positiv eingestuft.

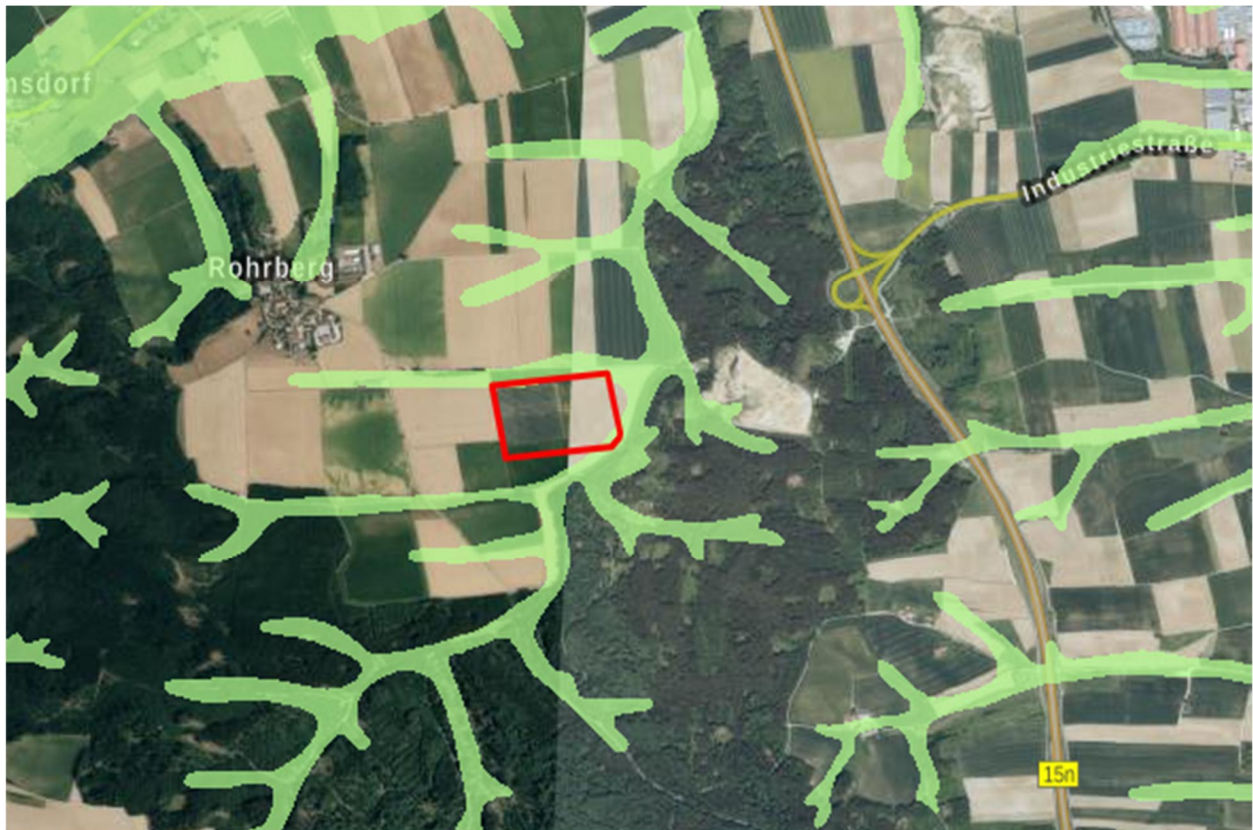
2.4 Schutzgut Wasser

Beschreibung:

Das nächstgelegene Fließgewässer ist der „Tamischbach“, welcher ca. 40 m östlich der Flurstücksgrenze am Waldrand verläuft.

Oberflächengewässer sind im Planungsgebiet selbst nicht vorhanden.

Der gesamte Geltungsbereich befindet sich außerhalb der Hochwassergefahrenflächen HQ₁₀₀ und der Hochwassergefahrenflächen HQ_{extrem}. Der Randbereich im Norden und im Südwesten liegt innerhalb eines wassersensiblen Bereichs.



Übersichtskarte des Geltungsbereichs auf Fl.-Nr. 111 (rot), wassersensibler Bereich (grün, Bayernatlas 2023, nicht maßstäblich)

Das Planareal liegt im Grundwasserkörper „Vorlandmolasse – Rottenburg a.d.Laab“. Laut Kartendienst der Wasserrahmenrichtlinie befindet sich dieser in einem mengenmäßig guten, jedoch chemisch schlechten Zustand, bei dem vor allem Nitrat und Pflanzenschutzmittel ein großes Problem darstellen. Die starke Mechanisierung und der Einsatz von Mineraldünger und Düngerauswaschungen durch die derzeitige intensive landwirtschaftliche Nutzung wirken sich negativ auf das Grundwasser aus.

Auswirkungen:

Die Umwandlung von landwirtschaftlich intensiv genutztem Ackerland in extensives Grünland und der Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel verringert die Grundwasserbelastung. Eine Versiegelung von Flächen findet nur in sehr geringem Umfang statt. Anfallendes Oberflächenwasser verbleibt in der Fläche und wird nicht abgeleitet. Brauchwasser wird nicht benötigt, Schmutzwasser wird nicht entstehen.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind als positiv einzustufen.

2.5 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, Vegetationsstrukturen sind angrenzend kaum vorhanden

Auswirkungen:

Durch die Bau- und Transporttätigkeit ist während der Bauzeit kurzfristig Staubentwicklung zu erwarten. Mittelfristig sind die Auswirkungen auf das Lokalklima durch die geplanten Maßnahmen zu vernachlässigen.

Die Neupflanzungen tragen zur Verbesserung des Lokalklimas bei. Luftaustauschbahnen sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Die leicht verringerte Kaltluftproduktion einer mit Solarmodulen bestandenen Fläche im Vergleich zu einer landwirtschaftlichen Fläche zieht demnach nur Veränderungen in sehr geringem Maße nach sich.

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

2.6 Schutzgut Landschaftsbild

Beschreibung:

Der Geltungsbereich liegt in der naturräumlichen Haupteinheit „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“. Die Untereinheit wird als „Donau-Isar-Hügelland“ bezeichnet. Das gesamte Donau-Isar-Hügelland ist aus Sedimenten der tertiären Oberen Süßwassermolasse aufgebaut, die sich aus Kiesen, Sanden und linsenförmig eingeschalteten Lagen von Schluffen, Tonen und Mergeln zusammensetzen. Neben dem Abbaugelände befinden sich nur bewirtschaftete Äcker sowie ca. 40m östlich eine Waldfläche.

Die Planungsfläche liegt als intensiv genutzte Ackerfläche vor. Im nahen Umfeld befinden sich im Nordwesten Heckenstrukturen und im Südosten befindet sich Waldbestand (ca. 40 m entfernt). Dadurch wird die Planfläche bereits gut abgeschirmt. Zusätzlich ist eine Erweiterung der westlichen Eingrünung geplant. Somit sind keine negativen Auswirkungen bezüglich der Einsehbarkeit hinsichtlich des Landschaftsbildes zu erwarten.

Die Fläche befindet sich zwischen 425 m und 441 m ü. NN.

Auswirkungen:

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

Aufgrund der Lage in der Senke beeinträchtigt die geplante Anlage das Landschaftsbild nicht wesentlich. Die Eingrünungsmaßnahmen am westlichen Rand des Geltungsbereiches wirken der Fremdwirkung entgegen. Es befinden sich keine Verkehrswege im direkten Umkreis. Die nächste Wohnbebauung ist ebenso ca. 600 m vom Planungsgebiet entfernt. Lediglich landwirtschaftlich genutzte Flächen umrahmen das geplante Areal.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild sind als gering einzustufen.

2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung:

Im Planungsgebiet sind keine denkmalgeschützten Gebäudekomplexe mit Ensemblewirkung ausgewiesen. Allerdings befindet sich das Bodendenkmal „Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung, u.a. des Alt- bis Mittelneolithikums, u.a. der Linearbandkeramik, der Urnenfelderzeit sowie der Latènezeit, u.a. der späten Latènezeit.“ (Akten-Nr. D-2-7238-0084) im Geltungsbereich. Nördlich der Planfläche befindet sich das Bodendenkmal „Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung, Siedlung des Neolithikums, u.a. der Linearbandkeramik, des Mittelneolithikums, der Stichbandkeramik/Gruppe Oberlauterbach und der Münchshöfener Gruppe, sowie der Latènezeit.“ (Akten-Nr. D-2-7238-0164).

Auswirkungen:

Durch im Pflughorizont verlegte Leitungskanäle, mit einer Tiefe von ca. 40 cm, werden die Bodendenkmäler nicht flächig durch das geplante Vorhaben beeinträchtigt. Eine punktuelle Beeinträchtigung durch Schraub- oder Rammfundamente ist gegeben. Lediglich im Bereich der zugehörigen baulichen Anlagen entsteht eine kleinflächige Beeinträchtigung.

Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7.1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege wird in diesem Verfahren gegebenenfalls die fachlichen Anforderungen formulieren.

Im Falle der Denkmalvermutung werden im Rahmen des Erlaubnisverfahrens auch Möglichkeiten zur Unterstützung des Antragstellers bei der Denkmalfeststellung geprüft.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind als gering einzustufen.

2.8 Schutzgut Fläche

Beschreibung:

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

Der Geltungsbereich des Plangebiets umfasst ca. 5 ha und wird von Flächen für die Landwirtschaft eingenommen.

Auswirkungen:

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans gehen in geringem Umfang Flächenversiegelungen einher. Aufgrund der Verwendung von Schraub- oder Rammfundamenten kommt es nicht zu großflächigen Versiegelungen. Zudem wird der Rückbau der Anlagen vertraglich geregelt. Insgesamt ist von keiner wesentlichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche auszugehen.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind als gering einzustufen.

2.9 Wechselwirkungen

Im Untersuchungsraum sind keine Wechselwirkungen bekannt.

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-durchführung der Planung

Ohne die Änderung des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes würde auf der Fläche vermutlich in den nächsten Jahren weiterhin landwirtschaftliche Nutzung betrieben werden. Die negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt (Grundwasser, Tiere und Pflanzen) wären in diesem Fall höher einzustufen.

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

4.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die Schutzgüter

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

Schutzgut Arten- und Lebensräume

- Zaun ohne Sockel, Abstand zum Boden mind. 15 cm
- Verbindungskabel zwischen den Modulanlagen werden innerhalb des Pflughorizontes verlegt

Schutzgut Mensch

- Standort für Naherholungszwecke nicht geeignet
- Standort mit geringer Einsehbarkeit
- Eingrünung mit heimischen Gehölzen

Schutzgut Boden und Wasser

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

Schutzgut Landschaftsbild

- Eingrünung mit heimischen Gehölzen
- Standort mit geringer Einsehbarkeit

Schutzgut Kultur und Sachgüterbild

- Eingrünung mit heimischen Gehölzen
- Standort mit geringer Einsehbarkeit

Schutzgut Fläche

- Vertragliche Festsetzung der Folgenutzung

4.2 Eingriff und Ausgleich

Gemäß dem Rundschreiben „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen - Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr“ (2021) können durch Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes vollständig vermieden werden, wenn der Biotop- und Nutzungstyp „mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland“ (G212) auf den Flächen der PV-Anlagen umgesetzt werden kann. Dies soll durch folgende Maßangaben erreicht werden:

- Grundflächenzahl (= GRZ = Maß der baulichen Nutzung) $\leq 0,5$
- zwischen den Modulreihen mind. 3 m
- Modulabstand zum Boden mind. 0,8 m
- Begrünung der Anlagenfläche unter Verwendung von Saatgut aus gebietseigenen Arten bzw. lokal gewonnenen Mähgut
- keine Düngung
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln,
- 1-bis 2-schürige Mahd (Einsatz von insektenfreundlichen Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm) mit Entfernung des Mähguts oder/auch
- standortangepasste Beweidung oder/auch
- Kein Mulchen
- Ausgangszustand: Intensiv genutzter Acker (BNT A11 gemäß Biotopwertliste)

Des Weiteren sind folgende Maßnahmen zu Vermeidung grundsätzlich zu beachten:

- Standortwahl unter Beachtung der Standorteignung (Fläche liegt in Vorranggebiet für Lehmbau, bestehende PV-Anlage)
- 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. Aus diesem Grund ist in diesem Fall gemäß den näheren Ausführungen im Umweltbericht der Bau einer PV-Anlage ohne die Ermittlung von Eingriff/Ausgleich und zusätzlichen Ausgleichsmaßnahmen möglich. Deshalb kann die bestehende Ausgleichsfläche auf der Fl.-Nr. 120, Gemarkung Rohrberg, Gemeinde Neufahrn i. NB aus dem Bebauungsplan „Photovoltaik-Freiflächenanlage Rohrberg“ (Fassung vom 18.09.2018) entfallen und ist der landwirtschaftlichen Nutzung wieder zuzuführen.

4.3 Maßnahmen

Durch die ökologisch hochwertigen Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen auf der Anlagenfläche können erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts minimiert werden.

Daher wird in der vorliegenden Planung und im Bereich der bereits bestehenden Freiflächen-Photovoltaikanlage ein extensiv genutztes, arten- und blütenreiches Grünland entwickelt und gepflegt und der BNT G212 (mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland) angestrebt. Darüber hinaus werden ergänzende Maßnahmen zur Einbindung in die Landschaft festgesetzt.

Die grünordnerischen und naturschutzfachlichen Maßnahmen sind spätestens nach einer Vegetationsperiode nach Herstellung der Funktionstüchtigkeit der Anlage zu realisieren. Auf eine Düngung, Mulchen und Pflanzenschutzmittel ist zu verzichten. Der Abschluss der Maßnahmen ist dem Landratsamt Landshut zur Abnahme anzuzeigen.

Wiesenansaat und Pflege im Bereich der Photovoltaikanlage:

E1: Sowohl im Bereich der bestehenden Photovoltaikanlage als auch im Bereich der geplanten Erweiterung, ist der Biotop- und Nutzungstyp G212 mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland anzustreben. Daher ist auf dem Ackerstandort eine Grünlandansaat (autochthones Saatgut der Herkunftsregion 16 oder lokal gewonnenes Mähgut) vorzunehmen. In den ersten 5 Jahren ist aufgrund des Nährstoffüberschusses der Ackerfläche eine 3-malige Mahd durchzuführen. Nach 5 Jahren kann die Mahd auf 2x pro Jahr reduziert werden. Das Mähgut ist abzutransportieren. Auf eine Düngung der Fläche ist zu verzichten. Alternativ kann eine Beweidung durchgeführt werden. 1. Schnitt nicht vor dem 15.06.

Stromkabel müssen so verlegt und die Solarmodule so angeordnet sein, dass eine mögliche Verletzung von Weidetieren ausgeschlossen werden kann.

Heckenpflanzung mit Wiesensaum

E2: Zur Eingrünung der Anlage werden die im Bebauungsplan der „Photovoltaik-Freiflächenanlage Rohrberg“ festgesetzten Maßnahmen fortgeführt. Es sind mehrere 2-reihige Hecken im Westen des Geltungsbereiches außerhalb des Zaunes zu pflanzen. Der Pflanzabstand beträgt 1,5 x 1,5 m. Mit der vorgesehenen Eingrünung wird der negativen Beeinträchtigung hinsichtlich des Landschaftsbildes entgegengewirkt. Zudem werden mit den autochthonen Sträuchern naturschutzfachlich hochwertige Strukturen auf ehemaligem Ackerland geschaffen.

Zum Schutz vor Wildverbiss ist die Pflanzung durch geeignete Maßnahmen zu schützen. Nach Anwuchserfolg verpflichtet sich der Betreiber die Schutzmaßnahmen zu entfernen. Die Pflanzung ist spätestens in der Pflanzperiode nach Baubeginn umzusetzen.

E3: Zusätzlich ist auf den planlich gekennzeichneten Flächen außerhalb der zu pflanzenden Hecke ein Wiesensaum anzulegen. Dies erfolgt durch eine Grünlandansaat (autochthones Saatgut der Herkunftsregion 16 oder lokal gewonnenes Mähgut). Es ist eine Herbstmahd umzusetzen. Bei jeder Mahd sind dabei an jeweils wechselnden Standorten mindestens 20 % der Fläche als Altgras stehen zu lassen. Das Mähgut ist nach jeder Mahd abzutransportieren.

Auf Düngung, Mulchen und Pflanzenschutzmittel ist auf den gesamten Flächen zu verzichten.

Pflanzqualität:

Sträucher: v. Str., mind. 3-5 Triebe, 60–100 cm

Es sind standortgerechte Gehölze gebietseigener Herkunft (Vorkommensgebiet 6.1 Alpenvorland) bzw. den dem Forstverkehrsgesetz unterliegenden Baumarten die in der Herkunftsgebietsverordnung genannten Herkünfte (autochthone Gehölze) zu verwenden. Nachfolgend werden Pflanzen der entsprechenden Vorgaben vorgeschlagen:

Sträucher:

Euonymus europaea	Gewöhnliches Pfaffenhütchen
Rosa canina	Hundsrose
Corylus avellana	Gemeine Hasel
Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehdorn
Rhamnus catharticus	Kreuzdorn
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball
Rhamnus frangula	Faulbaum

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.

Bestandshecke

E3: Die westliche Eingrünung gemäß Bebauungsplan „Photovoltaik-Freiflächenanlage Rohrberg“ bleibt erhalten. In den gekennzeichneten Bereichen ist eine 2-reihige Hecke außerhalb des Zaunes zu etablieren oder entsprechend zu ergänzen, wo diese nicht aufgekommen ist. Der Pflanzabstand beträgt 1,5 x 1,5 m, Pflanzliste und Qualität siehe E2).

Auf Düngung, Mulchen und Pflanzenschutzmittel ist auf den gesamten Flächen zu verzichten.

5. Alternative Planungsmöglichkeiten

Planungsalternativen wurden auf verschiedenen Flächen und im Geltungsbereich überlegt. Durch die bestehende Befahrungsmöglichkeit über den angrenzenden Feldweg und einer bereits bestehenden Freiflächen-Photovoltaikanlage bietet sich die gewählte Fläche an. Auf alternativen Flächen wäre eine Erschließung aufwändiger. Zusätzlich wird die gewählte Fläche durch bereits bestehende Gehölz- bzw. Waldstrukturen im Umgriff und weiteren Eingrünungsmaßnahmen gut in das Landschaftsbild eingliedert. Die Fläche ist aufgrund der hügeligen Landschaftssilhouette erosionsgefährdet.

Das Planungsvorhaben befindet sich in einem Vorranggebiet für Lehmabbau. Allerdings wurde der Lehmabbau auf der Fläche bereits durchgeführt und abgeschlossen. Der jetzige Standort wurde aufgrund dieser Erkenntnis gewählt. Somit kann auf umliegenden Flächen, auf denen noch keine Bodenausbeutung geschehen ist, jederzeit Lehmabbau durchgeführt werden.

Aus landwirtschaftlicher Sicht ist auf Konversionsflächen für gewöhnlich mit Ertragseinbußen zu rechnen. Dies spricht ebenso für den geplanten Standort, da wertvollere Ackerstandorte in der Umgebung besser für landwirtschaftliche Nutzung geeignet sind.

Durch die Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung im Geltungsbereich erfährt der Boden durch das Ausbleiben der Ausbringung von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln bzw. von mechanischen Eingriffen für die Dauer der Solarnutzung eine Aufwertung.

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 Landshut, die Biotopkartierung Bayern und das Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Landshut zugrunde gelegt.

7. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Ein besonderes Monitoring ist im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung nicht möglich.

8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Fläche der Erweiterung der bereits bestehenden Freiflächen-Photovoltaikanlage wird momentan intensiv landwirtschaftlich genutzt und stellt demnach keinen besonderen Lebensraum für Tiere und Pflanzen dar.

Das Areal wird zukünftig zur Energiegewinnung genutzt. Durch die Planung und die damit verbundene Entwicklung eines extensiven Grünlandes wird im Vergleich zur derzeitigen Nutzung ein wertvollerer Lebensraum für Tiere und Pflanzen geschaffen. Zudem wirkt sich das geplante extensive Grünland aufgrund der unterbleibenden Düngung und Verwendung von Pflanzenschutzmitteln möglicherweise positiv auf das Grundwasser aus und bewirkt eine Regeneration des Bodens. Oberflächengewässer sind im Bereich der geplanten PV-Anlagen nicht vorhanden. Die Flächen liegen außerhalb von HQ₁₀₀- und HQ_{extrem}-Bereichen. Allerdings liegt das Plangebiet innerhalb eines wassersensiblen Bereichs. Aufgrund der Unterlassung von Düngung und Pflanzenschutzmitteln und unter Einhaltung der Festsetzungen sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser eher als positiv zu beurteilen.

Die Auswirkungen auf das Klima sind zu vernachlässigen.

Aufgrund des Standorts ist von keinen Blendwirkungen für den Menschen auszugehen. Lärmbelästigungen entstehen aufgrund der Anbindung und der Lage weit ab von jeglicher Bebauung nicht. Durch die Planung geht für die Bevölkerung kein Naherholungsraum verloren, da sich dort keine Rad- und Wanderwege befinden.

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

Vorkommen von Bodendenkmälern sind zwar in diesem Planungsgebiet bekannt, aufgrund des vorherigen Abbaus von Lehm ist jedoch davon auszugehen, dass sich keine Bodendenkmäler in diesem Gebiet mehr befinden.

Durch die Aufstellung der Anlage geht Ackerboden verloren.

Die grünordnerischen Maßnahmen sind im vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan festgesetzt und gelten sowohl für die Erweiterung als auch für die bereits bestehende Freiflächen-Photovoltaikanlage. Trotz Vermeidungsmaßnahmen findet ein Eingriff in Natur und Landschaftsbild statt.

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	gering
Fläche	gering

Planung:



GeoPlan

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

.....
Sebastian Kuhnt
M.A. Kulturgeographie

.....
Lucia Saller
B.Sc. Biologie