

**Begründung mit Umweltbericht
zu Deckblatt Nr. 1 zum vorhabenbezoge-
nen Bebauungsplan
mit integriertem Grünordnungsplan
„SO Photovoltaik-Freiflächenanlage
Rohrberg“**



Gemeinde Neufahrn i. NB
Landkreis Landshut
Regierungsbezirk Niederbayern

Fassung vom 12.12.2023

Inhaltsverzeichnis

A	Anlass und Erfordernis der Planung	4
1.	Anlass der Planung	4
2.	Städtebauliches Ziel der Planung	5
3.	Erfordernis der Planung	6
B	Planungsrechtliche Situation	9
1.	Art und Maß der baulichen Nutzung	9
2.	Bauweise und Gestaltung der baulichen Anlagen	9
3.	Kennzahlen der Planung	10
4.	Einfriedungen	10
5.	Bodendenkmäler	10
C	Beschreibung des Planungsgebiets	11
1.	Lage	11
2.	Geltungsbereich	12
D	Städtebauliche Konzeption und geplante bauliche Nutzung	13
1.	Städtebauliche Grundlagen	13
2.	Städtebauliches Konzept	13
3.	Gestaltung und Situierung der Baukörper	14
4.	Nutzungsart	14
5.	Immissionsschutz	14
5.1	Schallschutz.....	14
5.2	Elektromagnetische Strahlung.....	15
5.3	Emissionen aus der Landwirtschaft	15
5.4	Sonstige Immissionen	15
6.	Hochwasser	16
7.	Verkehr	16
8.	Versorgung	16
8.1	Energie	16
8.2	Wasser	16
9.	Entsorgung	17
10.	Gestalterische Ziele der Grünordnung	17
E	Umweltbericht	18
1.	Einleitung	18
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplans	18
1.2	Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele	18

2.	Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognosen bei Durchführung der Planungen.....	19
2.1	Schutzgut Tiere und Pflanzen/ Arten und Lebensräume	19
2.2	Schutzgut Boden.....	21
2.3	Schutzgut Wasser	22
2.4	Schutzgut Luft und Klima.....	23
2.5	Schutzgut Landschaft.....	24
2.6	Schutzgut Mensch.....	25
2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	25
2.8	Schutzgut Fläche	26
2.9	Wechselwirkungen	26
3.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	26
4.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)	27
4.1	Eingriff und Ausgleich.....	27
4.2	Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die Schutzgüter	28
4.3	Maßnahmen.....	28
5.	Planungsalternativen unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs.....	30
6.	Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten	30
7.	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	31
8.	Zeitliche Begrenzung	31
9.	Zusammenfassung	32

A Anlass und Erfordernis der Planung

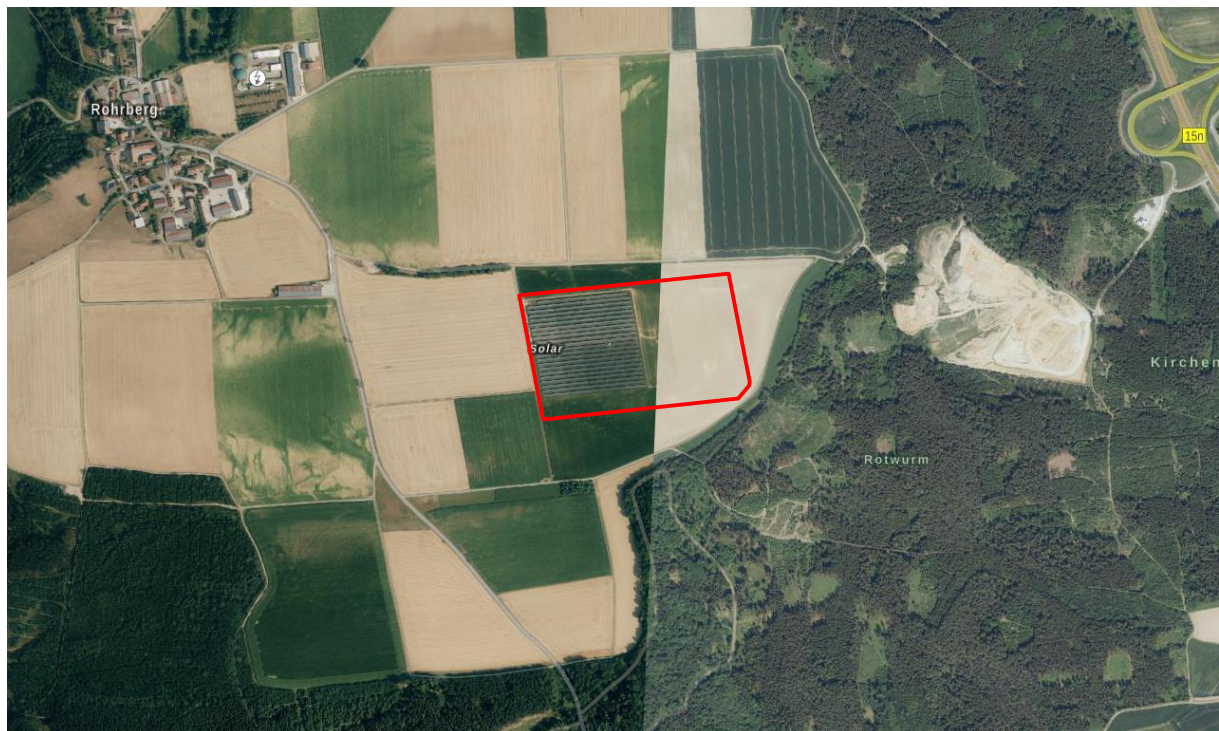
1. Anlass der Planung

Die Gemeinde Neufahrn i. NB hat beschlossen, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan für die Erweiterung der Freiflächen-Photovoltaikanlage auf Flurstück 111 durch Deckblatt Nr. 1 aufzustellen. Im Parallelverfahren wird der Flächennutzungsplan durch Deckblatt Nr. 20 und der Landschaftsplan durch Deckblatt Nr. 10 geändert.

Der Bauherr sieht vor, Freiflächenphotovoltaikanlagen zu errichten.

Um den Anforderungen des Planungsvorhabens gerecht zu werden, haben die Vorhabenträger nachfolgend beschriebene Flächen gewählt. Eine Erläuterung der Eignung der vorgesehenen Fläche folgt mit diesem Bericht.

Der Geltungsbereich mit einer Größe von insgesamt ca. 12,1 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 Aufständerung mit Modultischen vorgesehen.

2. Städtebauliches Ziel der Planung

Die Gemeinde Neufahrn i. NB 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 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
- Acker- oder Grünland
- verfügbares Grundstück

Alle genannten Voraussetzungen sind bei den geplanten Anlagen erfüllt.

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.

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 Anlagen. Sämtliche bauliche Konstruktionsteile sind dann zu entfernen und Bodenversiegelungen zu beseitigen.

3. Erfordernis der Planung

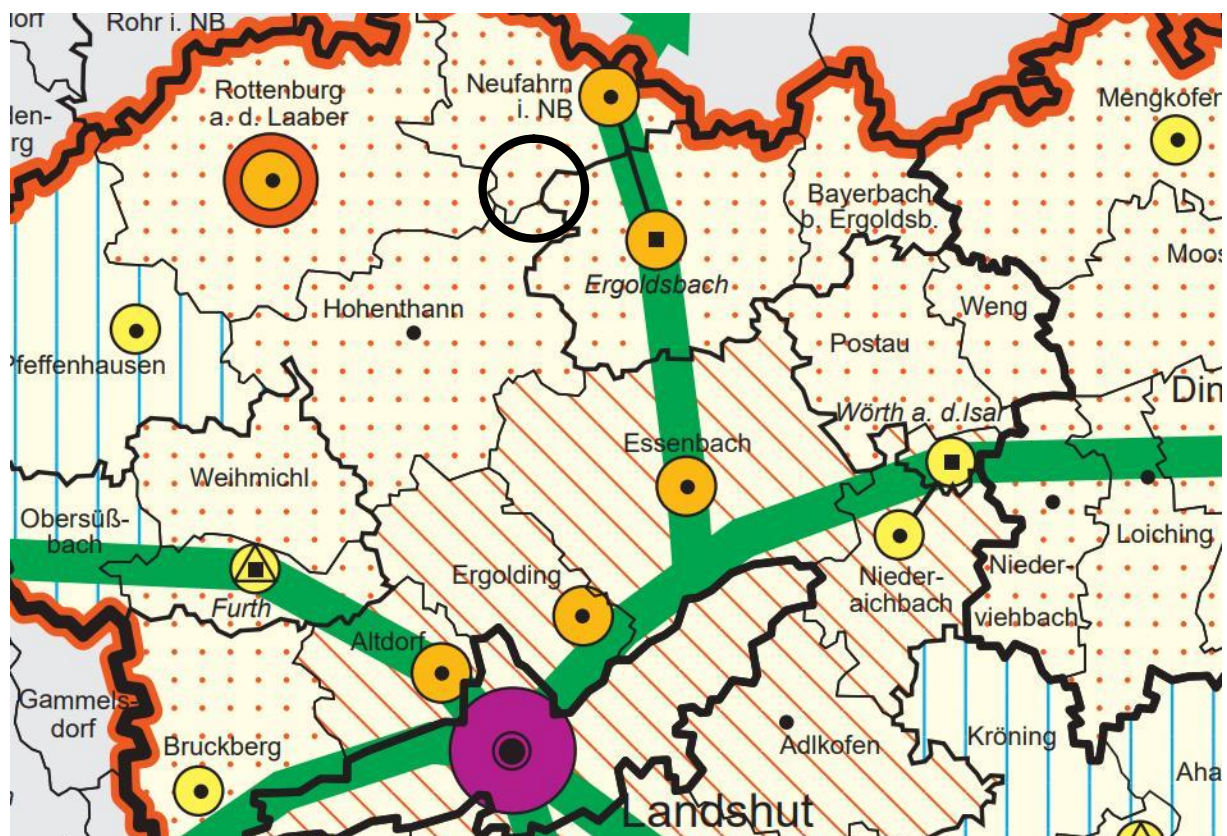
Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze des Regionalplans:

Mit der Entwicklung der Freiflächen-Photovoltaikanlagen 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 von Neufahrn i. NB durch die Entstehung extensiv genutzter Wiesenflächen den Biotopverbund. Im gesamten Geltungsbereich ist auf Düngung, Mulchen und Pflanzenschutzmittel zu verzichten. Den Grundsätzen der Regionalplanung kann dadurch entsprochen werden.

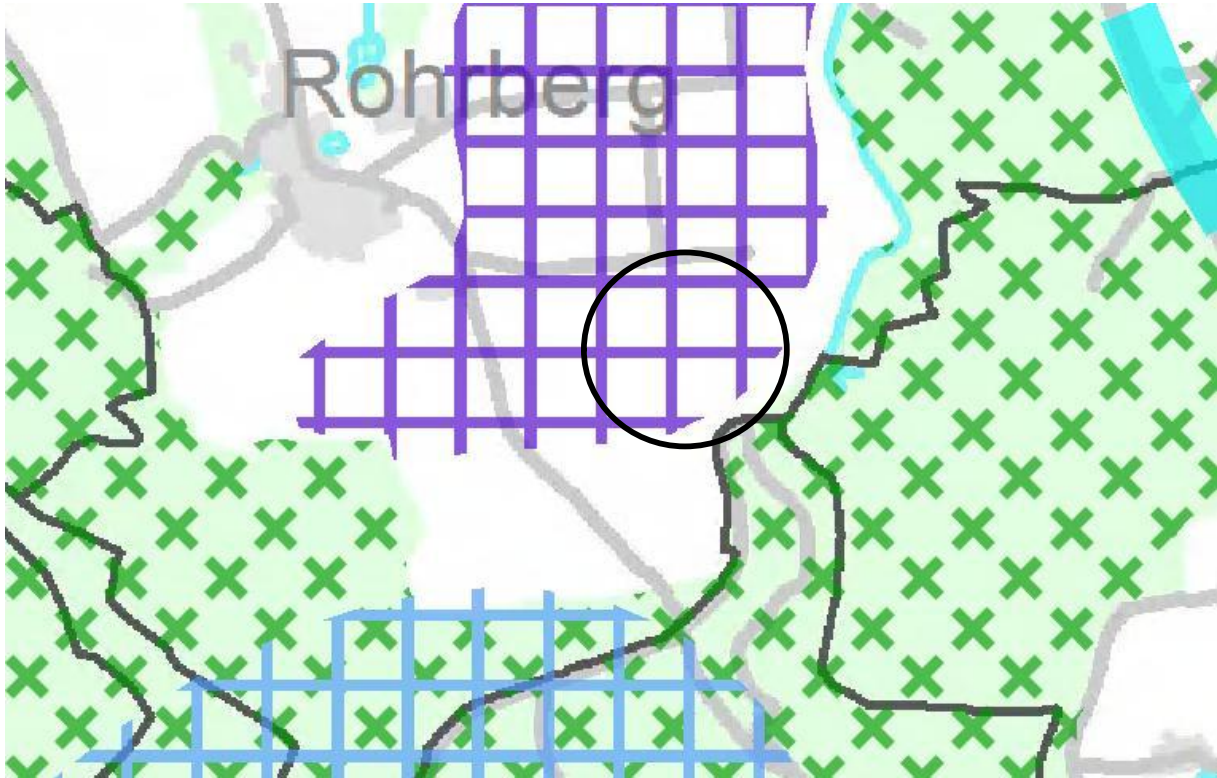
Die Gemeinde Neufahrn i. NB ist der Planungsregion Landshut (13) zugeordnet und ist Teil des Landkreises Landshut. Der Geltungsbereich liegt im Südosten der Gemarkung Rohrberg. Das Vorhaben befindet sich im ländlichen Raum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll. Das nächstgelegene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

Regionalplan (13): B VI – 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 erneuerbarer Energieträger sollen vermehrt erschlossen werden, soweit dies mit anderen fachlichen Belangen vereinbar ist.“



Regionalplan Landshut (13): Strukturkarte (RISBY 2023, nicht maßstäblich), Geltungsbereich (schwarz)



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

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.

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.

Da sich im Bereich der geplanten Solarmodule keine klimatisch wertvollen, großflächigen Gehölzstrukturen befinden, trägt die Fläche derzeit lediglich zur Kaltluftproduktion bei. Durch die geplante PV-Anlage entsteht lediglich eine sehr geringfügige Beeinträchtigung der Kaltluftproduktion. Es werden keine Gehölze gerodet oder Gebäudekomplexe errichtet. Daher ist keine Verschlechterung des aktuellen Zustandes im Zuge der Errichtung der Anlage zu erwarten.

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.“

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.

B Planungsrechtliche Situation

1. Art und Maß der baulichen Nutzung

Bei dem geplanten Bauvorhaben handelt es sich um ein sonstiges Sondergebiet für Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie gem. § 11 Abs. 2 BauNVO. Dies soll die regionale und überregionale Versorgung mit erneuerbaren Energien unterstützen.

Zulässig ist die Errichtung einer Photovoltaikanlage mit Kleinbauwerken für Wechselrichter, Trafostationen, Stromspeicher, Übergabestationen und Einfriedung sowie weiteren untergeordneten Nebenanlagen, die für den technischen Betrieb und die Pflege der Photovoltaikanlage erforderlich sind.

Die maximal zulässige Grundflächenzahl beträgt 0,5, um eine zu dichte Überbauung der Fläche zu verhindern und den naturschutzfachlichen Zielen der Grünordnung Rechnung zu tragen. Für die Ermittlung der Grundflächenzahl ist die gesamte Fläche des festgesetzten Geltungsbereiches maßgeblich. Bei der Berechnung der Grundfläche sind jeweils die von den Modulen und sonstigen baulichen Anlagen überragten Flächen anzurechnen, nicht jedoch die unbefestigten Wege bzw. Abstandsflächen zwischen den Modulreihen.

Die Grundfläche der möglichen Nebengebäude und untergeordneten baulichen Anlagen darf einen Wert von insgesamt 100 m² nicht überschreiten. Die einzelnen Standorte sind nach betrieblichen Notwendigkeiten innerhalb der eingezäunten Fläche frei wählbar. Dadurch soll eine sparsame Bebauung technischer Nebenanlagen erreicht werden und der Eingriff in den Boden auf das notwendige Mindestmaß reduziert werden.

2. Bauweise und Gestaltung der baulichen Anlagen

- Funktionsbedingt gemäß Plandarstellung
- Verwendung von Schraub- oder Rammfundamenten
- Maximale Modulhöhe: 3,5 m
- Abstand der Modulreihen: mind. 3,0 m
- Modulabstand zum Boden: mind. 0,8 m
- Maximale Firsthöhe: 3,5 m

Die maximalen Höhen sind ab natürlicher Geländeoberkante zu messen.

Die Reihen der Photovoltaikanlagen sind der natürlichen Hangbewegung anzupassen.

Die Nebengebäude sind landschaftsgebunden zu gestalten und mit einem Flachdach oder Satteldach zu versehen. Neue Stellplätze, Zufahrten und Betriebswege sind wasserdurchlässig als Schotterrasenflächen oder mit wassergebundener Decke zu befestigen.



3. **Kennzahlen der Planung**

Gesamter Vorhabenbereich	ca. 121.606 m ²
Gesamtes Baufeld Photovoltaikanlagen (innerhalb Zauns)	ca. 117.115 m ²
Gesamte Baugrenze (ohne freizuhaltende Fläche)	ca. 115.732 m ²
Fläche der bestehenden PV-Anlage	ca. 67.259 m ²
Geltungsbereich Erweiterung	ca. 54.347 m ²

4. **Einfriedungen**

Zaunart:

Die Flächen sind mit einem Metallzaun (z.B. Maschendraht- oder Stabgitterzaun) mit optionalem Übersteigschutz plangemäß einzuzäunen. Der Abstand zwischen Boden und Zaunfeld muss mindestens 15 cm betragen. Außerdem sind Zauntore zulässig. Eine provisorische Einfriedung zum Schutz bestehender Gehölze und Bäume (im gekennzeichneten Bereich siehe Planzeichnung) ist ebenso zulässig.

Zaunhöhe:

Die Zaunhöhe darf max. 2 m über dem natürlichen Geländeverlauf betragen.

5. **Bodendenkmäler**

Laut Daten des Bayernatlas befindet sich ein Bodendenkmal auf der Fläche. 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. Eine entsprechende Formulierung zum Ausschluss tiefenlockernder Maßnahmen wurde in den Durchführungsvertrag aufgenommen. Folgender Artikel des Denkmalschutzgesetzes ist zu beachten:

Art. 7.1 BayDSchG:

„Wer auf einem Grundstück nach Bodendenkmälern graben oder zu einem anderen Zweck Erdarbeiten auf einem Grundstück vornehmen will, obwohl er weiß oder vermutet oder den Umständen nach annehmen muß, daß sich dort Bodendenkmäler befinden, bedarf der Erlaubnis. Die Erlaubnis kann versagt werden, soweit dies zum Schutz eines Bodendenkmals erforderlich ist.“

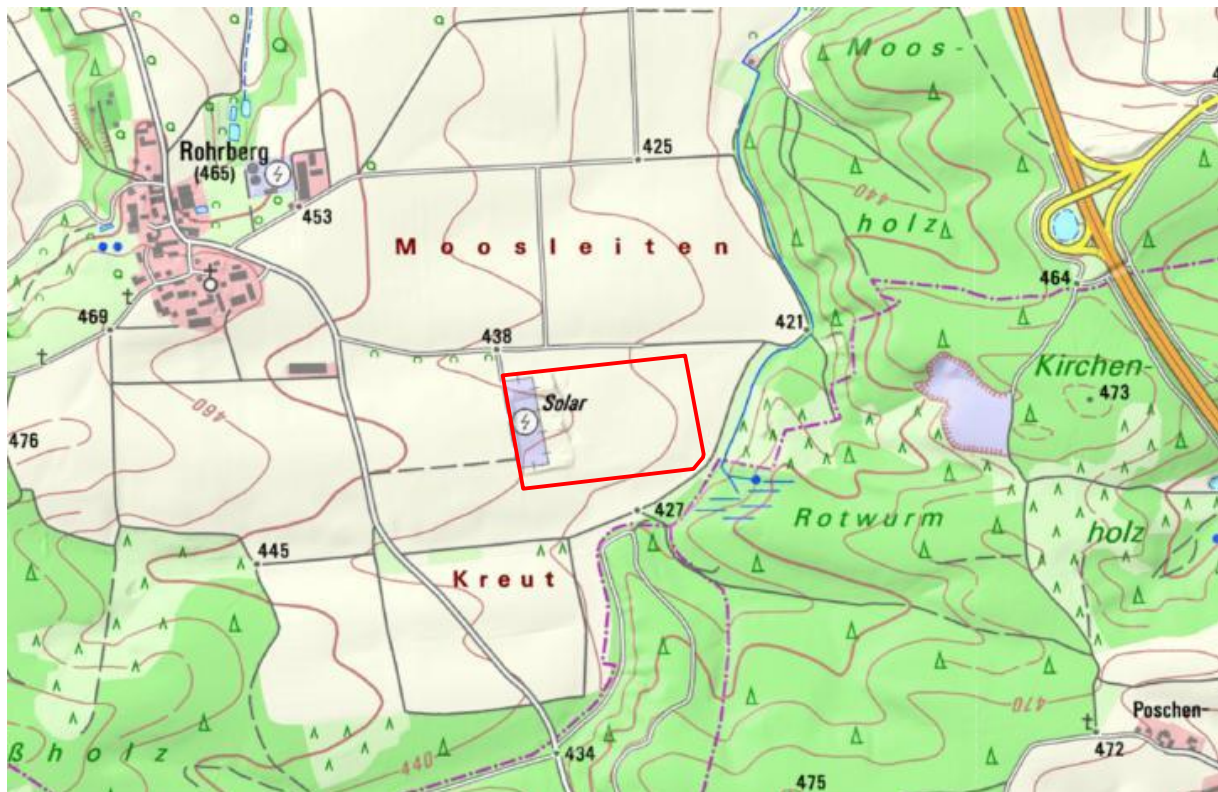
C Beschreibung des Planungsgebiets

1. Lage

Der Geltungsbereich 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. In diesem vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan wird Baurecht für eine Erweiterung dieser Anlage geschaffen.

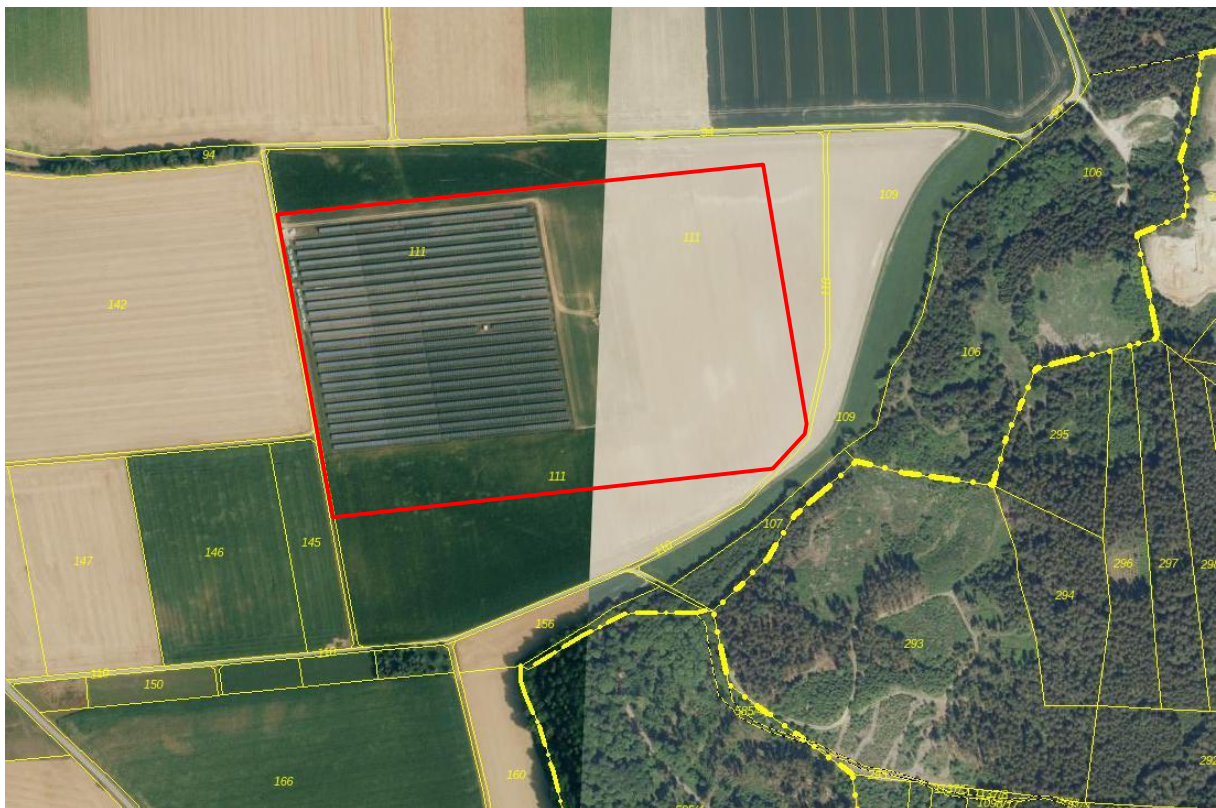


Übersichtskarte: TK 25 (Bayernatlas 2023, nicht maßstäblich), Geltungsbereich (rot)

2. Geltungsbereich

Die Fläche der geplanten Erweiterung „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 ca. 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.

D Städtebauliche Konzeption und geplante bauliche Nutzung

1. Städtebauliche Grundlagen

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. Die Wechselrichter befinden sich unter den Gestellen der Module.

Die Fläche des Baufeldes wird durch 2-schürige Mahd (in den ersten 5 Jahren 3-schürige Mahd aufgrund des Nährstoffüberschusses), Entnahme des Mähguts und Verzicht auf Düngung bzw. alternativ durch Beweidung extensiv gepflegt. Die Erschließung erfolgt über bestehende landwirtschaftliche Zufahrten.

2. Städtebauliches Konzept

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 § 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 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 Biotope gemäß § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Nach Landeswasserrecht festgesetzte Heilquellenschutzgebiete und Wasserschutzgebiete gemäß § 51 des Wasserhaushaltsgesetz
- Überschwemmungsgebiete gemäß § 76 des Wasserhaushaltsgesetzes
- Gebiete in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind

- Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte und Siedlungsschwerpunkte in verdichteten Räumen im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 und 5 des Raumordnungsgesetzes

3. Gestaltung und Situierung der Baukörper

Es ist eine Reihenaufstellung mit fest aufgeständerten Modultischen auf Schraub- oder Rammfundamenten vorgesehen, womit Bodeneingriffe so weit als möglich minimiert werden.

Die Reihen der Photovoltaikanlagen wurden so ausgelegt, dass eine Verschattung möglichst vermieden wird. Diese sind im festgesetzten Abstand (mind. 3,0 m) und mit einer max. Höhe von 3,5 m zu errichten, um eine Besonnung der darunterliegenden Wiesenflächen zu ermöglichen. Die Ausrichtung der Module erfolgt voraussichtlich nach Süden.

Die max. Firsthöhe der sonstigen Gebäude (Trafogebäude, etc.) wird auf 3,5 m beschränkt, um keine übermäßigen Baukörper zu ermöglichen, welche weit über die Module hinausragen.

4. Nutzungsart

Sondergebiet für:

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

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

Es ist vorgesehen, die Freiflächenanlage mit einer maximalen Leistung von ca. 12 MWp zu realisieren.

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

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 Landwirtschaft

Das Plangebiet grenzt an landwirtschaftliche Nutzflächen an. Deshalb hat der Betreiber der Solaranlagen Emissionen, Steinschlag und eventuelle Verschmutzungen aus der Landwirtschaft (z.B. Staub, Baumfall) 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 der Photovoltaikanlagen benachbarten Flächen von Seiten des Betreibers zu dulden.

Eine Verunkrautung der überplanten Fläche während der Nutzungsdauer durch die Photovoltaikanlagen ist durch geeignete Maßnahmen zu verhindern. Durch die regelmäßige Pflege soll das Aussamen eventueller Schadpflanzen und die damit verbundene negative Beeinträchtigung der mit Kulturpflanzen bestellten Flächen in der Nachbarschaft vermieden werden. Der Grünlandaufwuchs ist zu entfernen. Die Fläche darf nicht gemulcht werden.

5.4 Sonstige Immissionen

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.

6. Hochwasser

Das Areal befindet sich außerhalb der Hochwassergefahrenflächen HQ₁₀₀ und der Hochwassergefahrenflächen HQ_{extrem}.

7. Verkehr

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.

8. Versorgung

8.1 Energie

Mittel- und Niederspannung:

Es ist vorgesehen, eine Trafostation auf dem Planungsgebiet zu errichten.

Für eine Transformatorenstation benötigt der Vorhabenträger, je nach Stationstyp eine Fläche mit einer Größe zwischen 18 m² und 35 m².

Die gültigen Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik für elektrische Anlagen und Betriebsmittel (VBG 4) und die darin aufgeführten VDE-Bestimmungen sind einzuhalten.

Das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“, herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, ist zu beachten. Die Abstandszone von 2,50 m beiderseits von Erdkabeln (bei 110 kV Leitungen 5 m) ist von Pflanzungen und Eingriffen in den Boden freizuhalten. Der Beginn aller Baumaßnahmen, dazu gehört auch das Pflanzen von Bäumen und Sträuchern, ist den Spartenträgern rechtzeitig zu melden. Sollte eine zusätzliche Leitungsverlegung in öffentlichen Straßengrund der Gemeinde Neufahrn i. NB. oder anderer Gemeinden oder Städten notwendig werden, ist dies rechtzeitig vor Baubeginn zu beantragen. Ein entsprechender Nutzungsvertrag ist abzuschließen.

8.2 Wasser

Die Versickerung von Oberflächenwasser 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 und über Fachgebiete (Anlagenverordnung-AwSV) zu erfolgen.

- Tiefgründige Fundamente sind auf eine maximale Tiefe von 4 m zu beschränken; Transformatoren sind als Trockentransformatoren oder Transformatoren mit Esterfüllung auszuführen
- Für die Reinigung der Solarmodule darf nur Wasser ohne jegliche Zusätze verwendet werden
- Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist auf den Grundstücksflächen zu verbieten



9. Entsorgung

Zum Anfall von Schadmodulen und deren ordnungsgemäßen Verwertung bzw. Entsorgung sind auf Anordnung des technischen Umweltschutzes des Landkreises Landshut geeignete Nachweise vorzulegen.

10. Gestalterische Ziele der Grünordnung

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.

E 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 wichtiger Ziele des Bauleitplans

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

Die Trafostationen können frei innerhalb der Baugrenzen aufgestellt werden.
Die max. Firsthöhe wird auf 3,5 m beschränkt.

Die Größe des eingezäunten Bereiches ist mit ca. 11,7 ha festgelegt. Diese Fläche wird durch 2-schürige Mahd (in den ersten 5 Jahren 3-schürige Mahd aufgrund des Nährstoffüberschusses), Entnahme des Mähguts und Verzicht auf Düngung bzw. alternativ durch Beweidung extensiv gepflegt.

Die grünordnerischen Gestaltungsziele umfassen im Wesentlichen das Ziel der Einbindung in die Landschaft, sowie die Entwicklung von möglichst artenreichem Grünland.

1.2 Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele

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

Gebiete, in denen die Belastbarkeit der Schutzgüter in besonderer Weise zu beurteilen wäre, sind nicht vorhanden.

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

2.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen/ Arten und Lebensräume

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 Brut habitat 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 Düngemittel 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.

2.2 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 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 geplante 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 Kolluviosol aus Schluff bis Lehm (Kolluvium)“.

Aufgrund des bereits durchgeführten Lehmabbaus 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.



2.3 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 Düngemittel und Pflanzenschutzmittel verringert die Grundwasserbelastung. Eine Versiegelung von Flächen findet nur in sehr geringem Umfang statt. Anfallendes Ober-

flächenwasser 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.

2.4 Schutzgut Luft und 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.

2.5 Schutzgut Landschaft

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.

2.6 Schutzgut Mensch

Beschreibung:

Die Fläche liegt in einem Vorranggebiet für den Lehmabbau (LE21) und in einem strukturalarmen 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.

2.7 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. Eine entsprechende Formulierung zum Ausschluss tiefenlockernder Maßnahmen wurde in den Durchführungsvertrag aufgenommen. 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 Umweltzustands bei Nicht-durchführung der Planung

Ohne die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes würde auf der Fläche vermutlich in den nächsten Jahren weiterhin 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 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. 3,0 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 Lehmabbau, 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.

4.2 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die Schutzgüter

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
- 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

- Standort mit geringer Einsehbarkeit
- Eingrünung mit heimischen Gehölzen

Schutzgut Kultur und Sachgüterbild

- Standort mit geringer Einsehbarkeit
- Eingrünung mit heimischen Gehölzen

Schutzgut Fläche

- Vertragliche Festsetzung der Folgenutzung

4.3 Maßnahmen

Durch die ökologisch hochwertigen Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen auf den Anlagenflächen 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

E4: 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. Planungsalternativen unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs

Planungsalternativen auf der Fläche wurden überlegt. Die Zufahrtsbereiche orientieren sich an der vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzung. Die Einsehbarkeit auf die Anlage ist standortbedingt gering. Zudem wird die bereits im Bebauungsplan der „Photovoltaik-Freiflächenanlage Rohrberg“ geplante Eingrünung im Westen im Rahmen der Anlagenerweiterung erweitert.

Aufgrund der Erkenntnis über vorhergegangenen und abgeschlossenen Lehmbau und der bereits bestehenden PV-Anlage ist der Standort hinsichtlich seiner Vorbelastung optimal für die Aufstellung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geeignet.

Überlegungen zu Standortalternativen werden im Rahmen des Umweltberichts zur Flächenutzungsplanänderung angestellt.

6. Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten

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

7. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

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

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

8. Zeitliche Begrenzung

Der Vorhabensträger hat sich gegenüber der Gemeinde (§ 12 BauGB) im Durchführungsvertrag bzw. städtebaulichen Vertrag zu verpflichten, sofern die Gemeinde 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 sind die Flächen wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung zu stellen. Über die Zulässigkeit der Beseitigung der geplanten Randbepflanzung nach Aufgabe der Solarnutzung entscheidet die Untere Naturschutzbehörde auf der Grundlage der zu diesem Zeitpunkt geltenden gesetzlichen Regelungen.

9. Zusammenfassung

Die Fläche 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

Planfertiger:



GeoPlan

Geoplan GmbH
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

Anhang

- Deckblatt Nr. 1 zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „SO Photovoltaik-Freiflächenanlage Rohrberg“ Lageplan M 1:1000

