

**GEMEINDE NEUREICHENAU**

**LANDKREIS FREYUNG-GRAFENAU**

**BEBAUUNGSPLAN "Freiflächenphotovoltaikanlage Parat-Nord"**

## **BEGRÜNDUNG**

### **Fertigstellungsdaten**

Vorentwurf: 25.09.2023

Vorentwurf: 30.10.2023

Entwurf: 16.09.2024

Entwurf: 03.03.2025

**Entwurfsverfasser:**

**Huber Planungs-GmbH**  
Hubertusstrasse 7, 83022 Rosenheim  
Tel. 08031 381091, Fax 37695  
HUBER.PLANUNGS-GMBH@t-online.de



## **1.0. Anlass, Ziel und Zweck der Planung**

### **1.1. Anlass der Planung**

Die Gemeinde Neureichenau hat am 30.10.2023 die Aufstellung des Bebauungsplanes "Freiflächenphotovoltaikanlage Parat-Nord" beschlossen. Der Bebauungsplan umfasst die Grundstücke Fl.Nr. 157 T und Fl.Nr. 162 der Gemarkung Neureichenau. Der räumliche Geltungsbereich weist eine Fläche von ca. 3,04 ha auf. Auf den o.g. Grundstücken ist die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage mit einer Gesamtleistung von 2.553 kWp geplant. Die Anlage wird mit einer festen Aufständering mit Modultischen errichtet (keine flächige Bodenversiegelung, Ständer gerammt oder überdeckte Punkt- / Streifenfundamente).

Bauherr und Betreiber der Anlage ist die PARAT Technology GmbH + Co. KG, Schönenbach Straße 1, 94089 Neureichenau.

### **1.2. Ziel und Zweck der Planung**

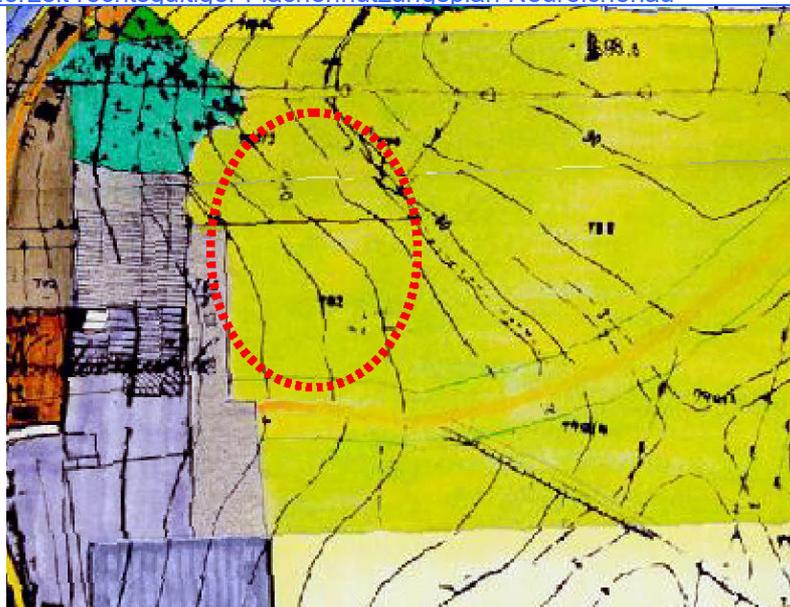
Die Gemeinde Neureichenau unterstützt die regenerative Energieerzeugung im Gemeindegebiet. Für die beabsichtigte Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes im Sinn von § 11 Abs. 2 BauNVO muss mit der vorliegenden Bauleitplanung die planungsrechtliche Voraussetzung geschaffen werden. Der Bebauungsplan wird gem. § 8 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt, der hierzu im Parallelverfahren geändert wird.

Zweck der Aufstellung des Bebauungsplanes (verbindlicher Bauleitplan) ist die Schaffung von Festsetzungen mit Angaben zur baulichen und sonstigen Nutzung der Flächen im bezeichneten Gebiet. Diese Festsetzungen sind die Grundlage für die Beurteilung der Photovoltaikanlage.

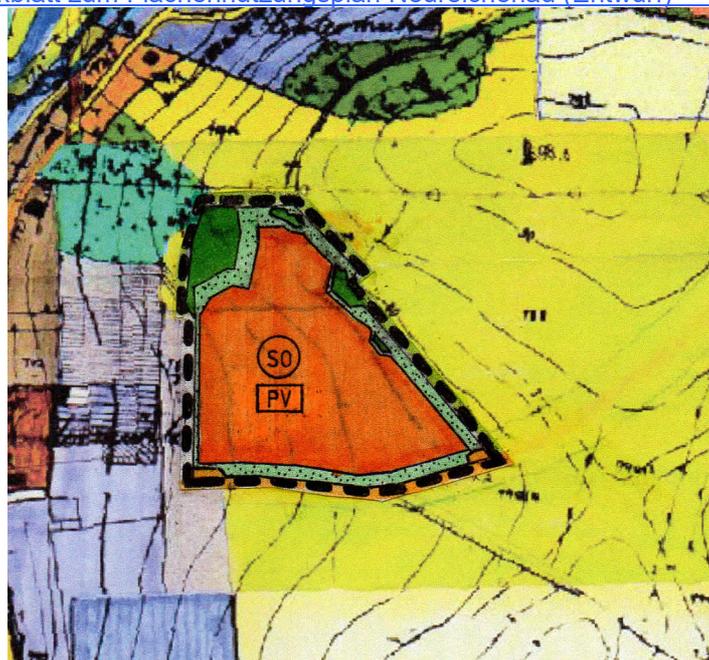
## 2.0. Darstellungen im Flächennutzungsplan

Im derzeit rechtsgültigen Flächennutzungsplan ist das zukünftige Sondergebiet als "Fläche für die Landwirtschaft" dargestellt. Im Parallelverfahren wird diese Fläche zukünftig als Sonderbaufläche nach § 1 (1) Nr. 4 BauNVO dargestellt (Fläche für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien - Sonnenenergie; § 5 (2) Nr. 2 Buchst. b) BauGB - Photovoltaik). Die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes werden damit geschaffen.

[Abb. Ausschnitt derzeit rechtsgültiger Flächennutzungsplan Neureichenau](#)



[Abb. Ausschnitt Deckblatt zum Flächennutzungsplan Neureichenau \(Entwurf\)](#)



### 3.0. Entwurf

#### 3.1. Art und Maß der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung wird ein Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO ausgewiesen. Zulässig ist die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage mit erforderlichem Kleinbauwerk (Trafo- und Wechselrichtergebäude), das für den technischen Betrieb der Anlage erforderlich ist.

Die maximale Grundflächenzahl (GRZ) darf 0,5 betragen.

Diese und weitere Vorgaben sind laut Rundschreiben BAU- UND LANDESPLANERISCHE BEHANDLUNG VON FREIFLÄCHEN-PHOTOVOLTAIKANLAGEN - HINWEISE DES BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUMS FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (10.12.2021) notwendig, um eine Freiflächen-Photovoltaikanlage ohne Ausgleich zu ermöglichen.

Für die Ermittlung der GRZ ist die gesamte Fläche des festgesetzten räumlichen Geltungsbereichs ohne die Biotopfläche maßgeblich. Bei der Berechnung der Grundfläche sind die von den Modulen und sonstigen baulichen Anlagen überragten Flächen anzurechnen, nicht aber die unbefestigten Wege bzw. Abstandsflächen zwischen den Modulreihen.

#### Berechnung der GRZ

Fläche des räumlichen Geltungsbereichs	30.433 m <sup>2</sup>
überbaute Fläche Module (Draufsicht)	10.915 m <sup>2</sup>
zulässige Fläche Nebenanlage	35 m <sup>2</sup>
./. Biotop FL 7248-0101-001	- 201 m <sup>2</sup>

$$\text{GRZ} = \frac{10.915 \text{ m}^2 + 35 \text{ m}^2}{30.433 \text{ m}^2 - 201 \text{ m}^2} = \frac{10.950 \text{ m}^2}{30.232 \text{ m}^2} = 0,36$$

Damit ist die Vorgabe (GRZ maximal 0,5) erfüllt.

### **3.2. Bauweise**

Im räumlichen Geltungsbereich wird eine Reihenaufstellung mit fest aufgeständerten Modultischen (zweifüßig) vorgesehen (Modulreihen in West-Ost- oder Nord-Süd-Ausrichtung, Belegung der Grundstücke in Nord-Süd- oder West-Ost-Richtung, Modulausrichtung nach Süden, Modulneigung 15°-25°). Bodeneingriffe werden soweit möglich begrenzt. Die maximale Modulhöhe beträgt 3,50 m, die maximale Wandhöhe des Versorgungsgebäudes 3,00 m. Die Grundfläche des erforderlichen Bauwerks darf 35 m<sup>2</sup> nicht überschreiten. Der Standort des für den Betrieb der Anlage erforderlichen Bauwerks ist innerhalb des Sondergebietes festgesetzt.

Die Flächen der Anlage werden von Süden her erschlossen.

### **3.3. Gestaltung der baulichen Anlagen**

Die Reihen der Photovoltaikmodule sind dem natürlichen Gelände anzupassen. Bei dem Gelände handelt es sich um einen nach Süden abfallenden Hang (von 681,403 m üNN zu 668,002 m üNN). Zwischen den Modulreihen ist ein 3 m breiter Streifen einzuhalten. Der Modulabstand zum Boden muss mindestens 0,80 m betragen. Erforderliche Stellplätze, Zufahrten und Betriebswege sind wasserdurchlässig (z.B. als Schotterrasenfläche) zu befestigen.

### **3.4. Blendwirkung und elektromagnetische Felder**

Elektromagnetische Felder sind so herzustellen, dass die Schutz- und Vorsorgewerte gemäß 26. BImSchV eingehalten werden. Mögliche auftretende Blendwirkungen können bei Bedarf durch die Befestigung von Sichtschutzbahnen entlang der Einfriedung vermieden bzw. auf ein Minimum reduziert werden. Hierdurch wird die Blendwirkung auf ein unerhebliches Maß vermindert.

Der Betreiber hat inzwischen eine Blendanalyse durchführen lassen und kam zu dem Ergebnis, dass durch die geplante Photovoltaikanlage keine Blendung des Straßenverkehrs auf der St 2130 und der Nachbarn hervorgerufen wird.

<Technische Stellungnahme, kumandra energy, 27.07.2024 - Anhang>

### **3.5. Einfriedungen**

Zeichnerisch wurde eine Einfriedung definiert. Als Einfriedung ist ein Maschendrahtzaun zu verwenden. Die Einfriedung verläuft überwiegend innerhalb der geplanten Bepflanzung mit Landschaftssträuchern bzw. im Westen zur Fl.Nr. 161 hin auf der Grundstücksgrenze, wobei auf dieser Fläche ebenfalls eine Freiflächen-Photovoltaikanlage geplant ist. Im Bereich der Zaunsäulen sind erforderliche Punktfundamente erlaubt. Zwischen Zaun und Geländeoberfläche ist ein Abstand von 15 cm zur Gewährleistung der Durchlässigkeit für Klein- und Mittelsäuger etc. einzuhalten. Die maximale Höhe der Einfriedung beträgt 2,0 m über Gelände plus eine Stacheldrahtreihe.

### **3.6. Abstandsflächen**

Die Abstandsflächen sind nach der Bayerischen Bauordnung geregelt.

### **3.7. Niederschlags- und Oberflächenwasser**

Anfallendes Niederschlags- und Oberflächenwasser wird breitflächig versickert.

### **3.8. Einspeisung**

Die Einspeisung der Anlage erfolgt über einen Einspeisepunkt auf dem benachbarten Betriebsgelände der PARAT Technology GmbH & Co. KG. Hierfür wird ein entsprechendes Erdkabel durch den Anlagenbetreiber verlegt. Eine Einspeisezusage durch den Energieversorger Bayernwerk Netz GmbH ist beantragt. Die vorgesehene installierte Modulleistung beträgt 2.553 kWp.

### **3.9. Kosten und Nachfolgelasten**

Sämtliche Kosten für die Errichtung der Anlage werden durch den Maßnahmenträger und Anlagenbetreiber getragen. Zwischen dem Maßnahmenträger und der Gemeinde Neureichenau wird hierzu ein städtebaulicher Vertrag abgeschlossen.

#### **4.0. Bauplanungsrechtliche Eingriffsregelung / Ausgleich**

Die Vorgaben lauten wie folgt:

*[Hinweise des Bayer. Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr - Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen]*

*Gemäß § 1a BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und des Naturhaushalts und die dafür erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden grundsätzlich getrennt voneinander ermittelt.*

##### **4.1. Vermeidung und Ausgleich Naturhaushalt**

*Vor der Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wird geprüft, ob erhebliche Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen soweit wie möglich vermieden werden können. Vermeidungsmaßnahmen sind rechtlich verbindlich zu sichern (z.B. festgesetzt nach § 9 BauGB oder vertraglich vereinbart nach § 11 BauGB) und ihre positiven Wirkungen prognostisch quantifiziert und qualifiziert im Rahmen der Eingriffsregelung zu bewerten.*

###### **4.1.1. Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen**

- *Standortwahl unter Beachtung der Standorteignung (Ausschluss- und Restriktionsflächen)*
- *Keine Überplanung naturschutzfachlich wertvoller Bereiche (z.B. amtlich kartierte Biotope, Bodendenkmäler und Geotope, Böden mit sehr hoher Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte gemäß § 2 Bundesbodenschutzgesetz - BBodSchG)*
- *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*

Die vorliegende Planung beachtet die grundsätzlichen Vermeidungsmaßnahmen, sie wurden bei der Standortwahl berücksichtigt bzw. im Bebauungsplan festgesetzt.

#### *4.1.2. Vermeidung durch ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen*

*Durch ökologisch hochwertige Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen auf der Anlagenfläche können erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts minimiert werden. Werden die Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen im Optimalfall flächendeckend umgesetzt, können erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts komplett vermieden werden.*

*Unter ökologisch hochwertig gestalteten und gepflegten PV-Freiflächenanlagen sind grundsätzlich Anlagen zu verstehen, auf denen ein extensiv genutztes, arten- und blütenreiches Grünland entwickelt und gepflegt wird, das sich in Arten- und Strukturausstattung am Biotop-typ „Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland“ (= BNT G212) orientiert. Darüber hinaus sind ergänzende Maßnahmen zur Einbindung in die Landschaft in Abhängigkeit von den konkreten örtlichen Verhältnissen erforderlich (s. Vermeidung und Ausgleich Landschaftsbild).*

*Für die Entwicklung und Pflege von arten- und blütenreichem Grünland sind folgende Maßgaben zu beachten:*

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

Die vorliegende Planung beinhaltet ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen; sie wurden soweit zutreffend im Bebauungsplan festgesetzt.

*Die Erfolgsaussichten für die dauerhafte Etablierung und den Erhalt von extensiv genutztem, artenreichen Grünland hängt maßgeblich von den örtlichen Standortbedingungen sowie einer standortgerechten Pflege ab. Insbesondere kann sich eine arten- und blütenreiche Vegetation nur bei passender Nährstoffversorgungssituation einstellen. Bei Standorten, auf denen der Boden aufgrund der vorherigen Nutzung als Acker oder intensiv genutztes Grünland hohe Nährstoffvorräte besitzt, wird dies ggf. während der Entwicklungsphase zusätzliche Mahddurchgänge im Sinne von Schröpfungsschnitten erfordern.*

*Bei Einhaltung dieser Maßgaben und Umsetzung der genannten Maßnahmen kann, wenn der Ausgangszustand der Anlagenfläche gemäß Biotopwertliste als „intensiv genutzter Acker“ (BNT A11 gemäß Biotopwertliste) und / oder „intensiv genutztes Grünland“ (BNT G11 gemäß Biotopwertliste) einzuordnen ist, davon ausgegangen werden, dass i.d.R. keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts verbleiben. In diesen Fällen entsteht kein Ausgleichsbedarf.*

Die vorliegende Planung enthält Festsetzungen, um die Erfolgsaussichten zu erreichen. Der Ausgangszustand entspricht BNT G11.

Damit ist kein Ausgleich erforderlich.

## **4.2. Vermeidung und Ausgleich Landschaftsbild**

### *4.2.1. Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen*

*Aufgrund ihrer technischen Gestalt sind PV-Freiflächenanlagen landschaftsfremde Objekte, die das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Die entscheidenden Kriterien für das Ausmaß an erheblichen Beeinträchtigungen sind der Wirkraum, der durch die Sichtbarkeit der Anlage in der Landschaft (Fern- und Nahsicht) bestimmt wird und der naturschutzfachliche Wert des Schutzguts Landschaftsbild in diesem Wirkraum unter Einbezug etwaiger Vorbelastungen. Diese Beeinträchtigungen gilt es soweit wie möglich zu vermeiden, dafür ist die Standortwahl das zentrale Instrument. Grundsätzlich ist die Standortwahl daher unter Beachtung der ausschließenden bzw. einschränkenden Kriterien zu treffen.*

*Zusätzlich sollten folgende Vermeidungsmaßnahmen in die Planung miteinbezogen werden:*

- *Erhalt wertvoller Landschaftselemente (z.B. Einzelbäume) und Biotopstrukturen auf der bzw. angrenzend an die Anlagenfläche*
- *Aussparen von Teilflächen von der Überbauung im Sinne einer optischen Gliederung*
- *Anordnung der Module unter Rücksichtnahme auf Topographie und vorhandenes Relief*

Bestehende Feldgehölze und Hecken sind im Bebauungsplan als zu erhaltend festgesetzt (im Bebauungsplan sind diese mit ihren Kronenbereichen dargestellt).

Die Module werden der Topographie und dem Relief entsprechend aufgestellt.

Die PV-Freiflächenanlage ist damit vollständig in die Landschaft eingebunden, das Landschaftsbild wird nicht erheblich beeinträchtigt. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich.

## **5.0. Umweltbericht - Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung**

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist auch bei PV-Freiflächenanlagen eine Umweltprüfung durchzuführen und ein Umweltbericht gem. §§ 2 (4) und 2a BauGB zu erstellen. Der Umweltbericht ist während des Aufstellungsverfahrens entsprechend dem jeweiligen Stand der Planung fortzuschreiben. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist bei der Abwägung gem. § 1 (7) BauGB zu berücksichtigen.

### **5.1. Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Bauleitplans**

Ziel der Aufstellung des Bebauungsplanes ist es, für die Flächen innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs Baurecht zur Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zu erlangen. Die Anlage selbst soll als eine ökologisch hochwertig gestaltete und gepflegte Anlage hergestellt werden.

### **5.2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung**

Nachfolgend werden die umweltbezogenen Auswirkungen für die berührten Schutzgüter beschrieben und bewertet. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ, wobei fünf Stufen unterschieden werden ([erhebliche Verbesserung](#) | [geringe Verbesserung](#) | [keine Auswirkungen](#), [unerheblich](#) | [geringe Auswirkungen](#) | [erhebliche Auswirkungen](#)). Maßgeblich für die Beschreibung des Umweltzustandes im Rahmen der Umweltprüfung ist der derzeitige Zustand zu Planungsbeginn.

<b>Schutzgut Boden</b>	
Beschreibung [Bestand]	Im überplanten Gebiet kommt fast ausschließlich Braunerde aus skelettführendem (Kryo-) Sand bis Grussand (Granit oder Gneis) vor [743]. Quelle: Übersichtsbodenkarte von Bayern, M. 1:25.000, Bayernatlas
Auswirkungen [Beeinträchtigungen durch die geplante Maßnahme]	<p><b>Baubedingt</b> Im Bereich der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage wird das Schutzgut Boden durch erforderliche Maschinen entsprechend verdichtet (Fahrspuren usw.). Das Befahren entspricht jedoch der bisherigen Nutzung mit landwirtschaftlichen Geräten. Die Auswirkungen können als <u>gering</u> eingestuft werden.</p> <p><b>Anlagebedingt</b> Die Modultische werden mit Schraub- oder Rammfundamenten aufgestellt. Eine Versiegelung mit Betonfundamenten wird so vermieden. Eine Überbauung des Bodens erfolgt nur im Bereich der geplanten baulichen Anlagen und wird durch eine max. Grundfläche (35 qm) begrenzt. Geländemodellierungen sind nicht erforderlich. Die Auswirkungen können als <u>gering</u> eingestuft werden.</p> <p><b>Betriebsbedingt</b> Das intensiv genutzte Grünland kann sich für die Dauer des Anlagenbetriebes regenerieren. Zwischen den Modulreihen erfolgt die Entwicklung eines extensiv genutzten, arten- und blütenreichen Grünlands. Der Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln ist nicht zulässig. Die Auswirkungen können als <u>erhebliche Verbesserung</u> eingestuft werden.</p>
Ergebnis [Erheblichkeit der Beeinträchtigung]	Auswirkungen auf das Schutzgut gesamt: <b>gering</b>
<b>Schutzgut Klima und Luft</b>	
Beschreibung [Bestand]	Das überplante Gebiet dient der Kaltluftproduktion.
Auswirkungen [Beeinträchtigungen durch die geplante Maßnahme]	<p><b>Baubedingt</b> Durch den Bau der Freiflächen-Photovoltaikanlage entstehen durch die Anlieferung von Material als auch durch Staubentwicklung temporäre Belastungen. Sie stellen im Hinblick auf das Kleinklima sowie für die Lufthygiene eine zeitlich begrenzte Belastung für angrenzende Anlieger dar. Die Auswirkungen können als <u>gering</u> eingestuft werden.</p> <p><b>Anlagebedingt</b> Im Bereich der geplanten Anlage ist mit einem geringen Versiegelungsgrad zu rechnen. Durch die Modulbauweise werden zwar Flächen überbaut, jedoch erfolgt keine Versiegelung durch erforderliche Fundamente. Nur im Bereich notwendiger baulicher Anlagen ist eine Versiegelung / Überbauung bis zu 35 qm zulässig. Hierdurch kann sich der Bereich entsprechend aufheizen. Die Auswirkungen können als <u>gering</u> eingestuft werden.</p>

	<p>Betriebsbedingt                  Die Freiflächen-Photovoltaikanlage schafft durch die Modulreihen einen Wechsel zwischen beschatteten und unbeschatteten Bereichen. Dies führt zu einem kleinräumigen Wechsel des Mikroklimas.                  Die Auswirkungen können als <u>gering</u> eingestuft werden.</p>
Ergebnis [Erheblichkeit der Beeinträchtigung]	Auswirkungen auf das Schutzgut gesamt: <u>gering</u>
<b>Schutzgut Wasser</b>	
Beschreibung [Bestand]	Das überplante Gebiet weist einen hohen Grundwasserflurabstand auf. Oberflächengewässer sind nicht vorhanden. Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen.
Auswirkungen [Beeinträchtigungen durch die geplante Maßnahme]	<p>Baubedingt                  Eine Beeinträchtigung des Grundwasserkörpers ist nicht anzunehmen.                  Die Auswirkungen können als <u>gering</u> eingestuft werden.</p> <p>Anlagebedingt                  Anfallendes Niederschlagswasser wird breitflächig über den belebten Oberboden versickert.                  Die Auswirkungen können als <u>gering</u> eingestuft werden.</p> <p>Betriebsbedingt                  Durch die Herausnahme aus der intensiven Landwirtschaft findet zukünftig kein Düngereinsatz mehr statt, dafür extensives Grünland.                  Die Auswirkungen können als <u>erhebliche Verbesserung</u> eingestuft werden.</p>
Ergebnis [Erheblichkeit der Beeinträchtigung]	Auswirkungen auf das Schutzgut gesamt: <u>unerheblich</u> Vgl. auch Technische Stellungnahme, kumandra energy, 27.07.2024 - Anhang.
<b>Schutzgut Arten und Lebensräume</b>	
Beschreibung [Bestand]	Das überplante Gebiet wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. Naturschutzfachlich bedeutsame Tier- und Pflanzenarten kommen nicht vor. Biotope (im Nordwesten, Norden und Nordosten) werden nicht beeinträchtigt bzw. uneingeschränkt erhalten.
Auswirkungen [Beeinträchtigungen durch die geplante Maßnahme]	<p>Baubedingt                  Möglich sind Lebensraumverluste oder indirekte Wirkungen durch Ablagerung von Baumaterial und vorübergehende Inanspruchnahme von Flächen. Außerdem kommt es während der Bauzeit zu Störungen insbesondere von Tierarten durch Lärmimmissionen (z.B. Baulärm), durch Erschütterungen (z.B. Rüttel- und Verdichtungsarbeiten) und visuelle Störungen (z.B. Bewegung der Baumaschinen, Lichtreflexe u.ä.).                  Die Auswirkungen können als <u>gering</u> eingestuft werden.</p> <p>Anlagebedingt                  Durch den Bau einer Freiflächenphotovoltaikanlage gehen Lebensraumfunktionen mit geringer Bedeutung verloren. Um die Anlage entsteht jedoch ein breiter Rand mit Landschaftssträuchern und extensivem Grünland. Auch die Flächen unter den Mo-</p>

	<p>dulen und zwischen den Modulreihen werden als extensiv genutztes Grünland ausgebildet, so dass sich hier aus naturschutzfachlicher Sicht wertvollere Lebensräume einstellen. Eine deutliche Erhöhung der Lebensraumausstattung für Flora und Fauna wird sich hierdurch einstellen.                  Die Auswirkungen können als <u>erhebliche Verbesserung</u> eingestuft werden.</p> <p>Betriebsbedingt                  Durch den Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel erfährt die überplante Fläche eine Aufwertung.                  Die Auswirkungen können als <u>erhebliche Verbesserung</u> eingestuft werden.</p>
Ergebnis [Erheblichkeit der Beeinträchtigung]	Auswirkungen auf das Schutzgut gesamt: <u>erhebliche Verbesserung</u>
<b>Schutzgut Mensch (Erholung und Lärm)</b>	
Beschreibung [Bestand]	Das überplante Gebiet (intensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche in einer großen Feldflur bzw. an ein Gewerbegebiet angrenzend) hat keine Erholungsfunktion. Für eine naturbezogene Erholung ist es nicht geeignet.
Auswirkungen [Beeinträchtigungen durch die geplante Maßnahme]	<p>Baubedingt                  Mit bauzeitlichen Lärm- und Staubbelastungen durch den Baustellenbetrieb ist zu rechnen. Diese beschränken sich jedoch nur auf das Baufeld und die Bauzeit.                  Die Auswirkungen können als <u>gering</u> eingestuft werden.</p> <p>Anlagebedingt &amp; Betriebsbedingt                  Durch die Verwendung blendfreier Module werden Blendwirkungen auf ein unerhebliches Maß reduziert. Lärmemissionen gehen von der Anlage nicht aus.                  Die Auswirkungen können als <u>gering</u> eingestuft werden.</p>
Ergebnis [Erheblichkeit der Beeinträchtigung]	Vgl. auch Technische Stellungnahme, kumandra energy, 27.07.2024 - Anhang. Auswirkungen auf das Schutzgut gesamt: <u>gering</u>
<b>Schutzgut Landschaft</b>	
Beschreibung [Bestand]	Beim überplanten Gebiet handelt es sich um eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche auf einem nach Süden abfallenden Hang. Es ist vom Landschaftsschutzgebiet Bayerischer Wald ausgenommen.
Auswirkungen [Beeinträchtigungen durch die geplante Maßnahme]	<p>Baubedingt                  Mit der Freiflächen-Photovoltaikanlage verändert sich das Landschaftsbild. Freiflächen werden in Anspruch genommen.                  Die Auswirkungen können als <u>mittel erheblich</u> eingestuft werden.</p> <p>Anlagebedingt &amp; Betriebsbedingt                  In die Landschaft wird eine technische Anlage eingefügt. Im Westen besteht bereits eine Einschränkung durch das Gewerbegebiet Gern. Extensiv genutztes, arten- und blütenreiches Grünland um die Anlage und unter den Modulen sowie das Pflanzgebot reduzieren die Auswirkungen (vgl. Vermeidungs- und Eingrünungsmaßnahmen gem. den Festsetzungen des Bebauungsplanes).                  Die Auswirkungen können als <u>gering erheblich</u> eingestuft werden.</p>

Ergebnis [Erheblichkeit der Beeinträchtigung]	Auswirkungen auf das Schutzgut gesamt: gering
<b>Schutzgut Kultur- und Sachgüter</b>	
Beschreibung [Bestand]	Der Bayerische Denkmalatlas weist für das überplante Gebiet und seine Umgebung keine Bau- und Bodendenkmäler sowie Ensembles und besonders landschaftsprägende Denkmäler aus. Blickbeziehungen auf Denkmäler werden daher keine unterbrochen.
Auswirkungen [Beeinträchtigungen durch die geplante Maßnahme]	Baubedingt & Anlagebedingt & Betriebsbedingt Bodendenkmäler, die bei der Verwirklichung zutage kommen unterliegen der Meldepflicht an das Bayer. Landesamt für Denkmalpflege oder an die Untere Denkmalschutzbehörde (Art. 8 (1) (2) BayDSchG). Die Auswirkungen können als <u>gering bis unerheblich</u> eingestuft werden.
Ergebnis [Erheblichkeit der Beeinträchtigung]	Auswirkungen auf das Schutzgut gesamt: gering bis unerheblich
<b>Wechselwirkungen</b>	
	Durch die Herausnahme der überplanten Fläche aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und ihrer Umwandlung in Extensivgrünland kann sich das Schutzgut Boden regenerieren. Zudem wird sich aufgrund des Pflanzgebotes auf drei Seiten der Freiflächen-Photovoltaikanlage die Artenvielfalt erhöhen.

### 5.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Fläche weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Negative Auswirkungen auf die Schutzgüter müssten höher bewertet werden als bei der Verwirklichung des Vorhabens.

### 5.4. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Gemäß § 4c Satz 1 BauGB müssen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 BauGB und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4 BauGB. Sie nutzen dabei die im Umweltbericht

nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage 1 zu diesem Gesetzbuch angegebenen Überwachungsmaßnahmen und die Informationen der Behörden nach § 4 Absatz 3 BauGB.

Da bei Durchführung der grünordnerischen Maßnahmen erhebliche Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter nicht zu erwarten sind, können sich die Maßnahmen zum Monitoring auf die Kontrolle der Umsetzung dieser grünordnerischen Maßnahmen beschränken.

### **5.5. Alternative Planungsmöglichkeiten**

Alternative Planungsmöglichkeiten sind nicht relevant, da es sich um die Planung eines konkreten Vorhabens zur Eigenversorgung des angrenzenden Betriebs handelt und dem Vorhabensträger dafür keine weiteren betriebsnahen Flächen zur Verfügung stehen.

### **5.6. Angewandte Untersuchungsmethoden**

Die Planung orientiert sich an den Hinweisen des Bayer. Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr "Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen" vom 10.12.2021.

Verbal argumentative Darstellungen wurden nach dem Leitfaden "Umweltbericht in der Praxis" des Bayer. Staatsministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz ermittelt.

### 5.7. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes soll als Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlage ausgewiesen werden. Die überplanten Flächen werden aktuell intensiv landwirtschaftlich genutzt und stellen keinen besonderen Lebensraum für Fauna und Flora dar. Grünordnerische Festsetzungen (extensiv genutztes, arten- und blütenreiches Grünland; Pflanzgebot) dienen der Aufwertung des Lebensraums. Das Schutzgut Boden kann sich regenerieren (kein Einsatz von Dünger und Pestiziden).

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter im Einzelnen:

Boden	gering
Klima und Luft	gering
Grundwasser	unerheblich
Oberflächenwasser	unerheblich
Tiere und Pflanzen	erhebliche Verbesserung
Mensch	gering
Landschaft	gering
Kultur- und Sachgüter	gering bis unerheblich

Neureichenau 31. März 2025



Urmann  
Erste Bürgermeisterin



Rosenheim, 03.03.2025



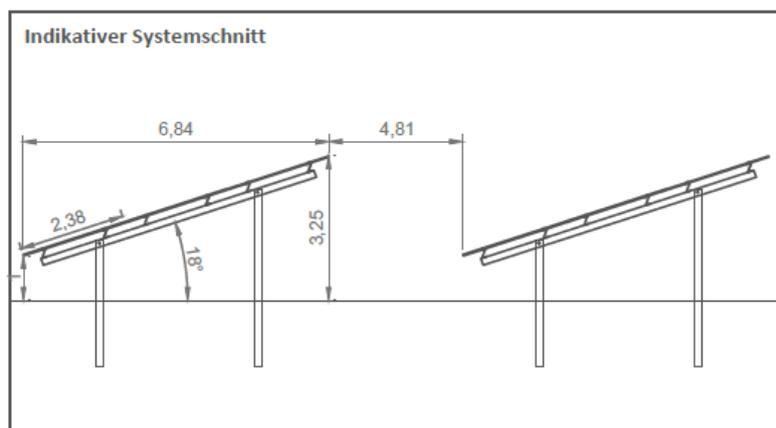
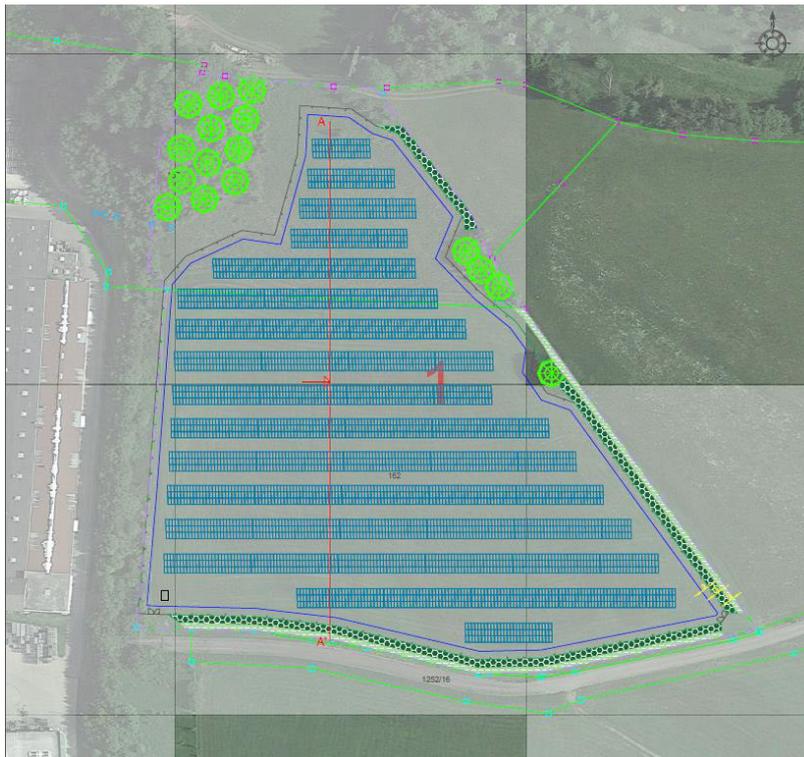
#### Anhang

- Technische Stellungnahme, kumandra energy, 27.07.2024

## Technische Stellungnahme zum Bebauungsplan Freiflächenphotovoltaik Parat Nord

Geplant ist die Errichtung einer Photovoltaik (PV) - Freiflächenanlage auf einer nach Westen geneigten Fläche von ca. 3,0 ha an einem Betriebsgelände zur Eigenversorgung des Betriebs.

Mögliche Installationsausführung der PV-Freiflächenanlage



---

### Technische Einschätzung – Lärmschutz:

Mit dem Betrieb und der Wartung der Freiflächenphotovoltaikanlage sind keine nennenswerten anlagenbedingten Lärmemissionen verbunden. Es ist mit einer sehr geringen und nicht über den unmittelbaren Nahbereich hinausgehenden Wahrnehmbarkeit von Geräuschemissionen durch die Wechselrichter- und Trafostationen zu rechnen. Es kommt aufgrund der Online-Anlagenüberwachung zu keinem nennenswerten Verkehr während der Betriebsphase. Die Lärmintensität wird sich durch die geplante Nutzung der Fläche nicht wesentlich erhöhen. Die geforderten Schallemissionsgrenzen können somit eingehalten werden.

### Technische Einschätzung – elektromagnetische Felder:

Als mögliche Erzeuger von elektromagnetischen Strahlungen kommen die Solarmodule, Verbindungsleitungen, Wechselrichter und Transformatorstationen in Frage. Entstehende elektromagnetische Wellen und Felder sind regelmäßig weit unterhalb der maßgeblichen Grenzwerte. Die Solarmodule erzeugen Gleichstrom, das elektrische Gleichfeld ist nur bis 10 cm Abstand messbar. Die Feldstärken der magnetischen Gleichfelder sind bereits bei 50 cm Abstand geringer als das natürliche Erdmagnetfeld. Die Wechselrichter erzeugen auch magnetische Wechselfelder. Die Wechselrichter sind in Metallgehäuse eingebaut, die eine abschirmende Wirkung haben. Die erzeugten Wechselfelder sind damit vergleichsweise gering, sodass nicht mit relevanten Wirkungen zu rechnen ist, zumal die unmittelbare Umgebung der Wechselrichter kein Daueraufenthaltsbereich ist. Bei den Transformatorstationen liegen die Werte selbst unmittelbar an der Transformationenstation noch unter 100  $\mu$ T, ab einer Entfernung von 1 m zum Trafo liegen die Werte bereits unter 10  $\mu$ T. Von der PVA geht somit keine elektromagnetische Strahlung aus, die in irgendeiner Weise ein Gesundheitsrisiko darstellen könnte.

### Technische Einschätzung – mögliche Lichtemissionen:

Die Solarmodule haben eine eher matte Oberfläche. Die verwendeten Module sind mit reflexionsarmen Solar-Sicherheitsglas ausgestattet. Eventuelle Sonnenreflexionen sind nur als hellerer Bereich auf den ansonsten dunklen Solarmodulen wahrzunehmen.

Die durchgeführte Blendanalyse zeigt, dass keine Blendung von benachbarten Bauwerken und der Staatsstraße zu erwarten sind. Die ermittelte Blendung findet ausschließlich in den Morgenstunden an den Firmengebäuden der PARAT TECHNOLOGY GmbH + Co. KG statt.

Um Gefahren und Verletzungen (z.B. beim Bedienen eines Gabelstaplers) durch die Blendung auf dem Firmengelände zu vermeiden, sollte die PARAT TECHNOLOGY GmbH + Co. KG organisatorische Maßnahmen ergreifen. Jedoch besteht insgesamt ein eher geringes Risiko, da der bereits heute vorhandene Bewuchs einer Blendung entgegenwirkt.

### Technische Einschätzung – Grundwasser und Bodenschutz:

Zwischen den Modulreihen und Einzelmodulen sind ausreichend breite Abstände vorgesehen, zwischen denen das anfallende Niederschlagswasser auf den Flächen natürlich versickern kann. Eine Bodenerosion durch das ablaufende Niederschlagswasser ist aufgrund der Begrünung der Flächen unter und neben den Modulen nicht zu erwarten.

Bei stärkeren oder extremen Niederschlägen wird das Niederschlagswasser auch außerhalb der Abtropfkanten von den Modulen abfließen und sich somit besser verteilen können.

---

Insgesamt wird im gesamten Plangebiet das anfallende Niederschlagswasser weiterhin dem Boden- und Wasserhaushalt zugeführt.  
Somit wird der natürliche Wasserkreislauf nicht beeinträchtigt. Die Filter- und Pufferfunktionen des Bodens werden nicht verändert.

Hinweis: Werden verzinkte Stahlprofile, Stahlrohre bzw. Stahlschraubanker bis in die gesättigte Zone oder den Grundwasserschwankungsbereich eingebracht, kann Zink in Lösung gehen. In der ungesättigten Bodenzone dagegen bestehen keine grundsätzlichen Bedenken gegen einen Einsatz von verzinkten Stahlprofilen.

Die Wirkung von Zink in aquatischen Systemen ist in den vergangenen 20 Jahren umfassend untersucht worden. Zink ist nach der REACH-Verordnung nicht als besorgniserregender Stoff klassifiziert worden. Die EU-Wasserrahmenrichtlinie und das Wasserhaushaltsgesetz deklarieren Zink nicht als wassergefährdend.

Die geplante Anlage wird in ungesättigten Bodenzonen errichtet und oberflächliche Zinkauswaschungen werden dabei in den oberen 2-8 cm der Bodenpassage dauerhaft gebunden und sind somit eingeschränkt bioverfügbar. Eine Infiltration in das Grundwasser wird hierdurch verhindert, ebenso ist ausreichend Abstand zu dem höchsten Grundwasserstand gegeben.

Auch als Dünger kommt Zink zum Einsatz, die Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft empfiehlt im Leitfaden für die Düngung von Acker und Grünland (vgl. Gelbes Heft 2022; Seite 36) die Düngung mit 5-7 kg Zink pro Hektar (alle 3-4 Jahre).

Eine Überschreitung dieser Empfehlung durch Auswaschungen an der PV-Unterkonstruktion ist nicht zu erwarten.

Alternativ könnte auch, um die Zinkeinträge in den Boden zu vermeiden bzw. weitestgehend zu vermeiden, eine Zink-Aluminium-Magnesium-Legierung für die Ständerkonstruktion der geplanten PV-Anlage verwendet werden.

Traunstein, 27.07.2024

Kumandra Energy GmbH & Co. KG