

---

# Markt Stamsried



**Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit  
Grünordnung und Vorhaben- und  
Erschließungsplan**

**für**

**Freiflächen Photovoltaikanlage  
“Hitzelsberg-Süd”**

---

**Begründung und Grünordnung zum Entwurf  
vom 30.09.2024**

## Inhalt

<b>A - Planteil mit Verfahrensvermerken</b> .....	4
<b>B - Festsetzungen</b> .....	4
1. <b>Bestandteil</b> .....	4
2. <b>Geltungsbereich</b> .....	4
3. <b>Lage des Planungsgebiets</b> .....	4
4. <b>Vorhabensträger und Vorhabensbeschreibung</b> .....	5
5. <b>Bauliche Nutzung</b> .....	5
5.1 <b>Höhe bauliche Anlagen</b> .....	5
5.2 <b>Grundflächenzahl</b> .....	6
6. <b>Baugrenze</b> .....	6
7. <b>Dächer</b> .....	6
8. <b>Auffüllungen, Abgrabungen, Einfriedungen</b> .....	6
9. <b>Werbeanlagen</b> .....	6
10. <b>Abwasser</b> .....	7
11. <b>Grünordnerische Festsetzungen</b> .....	7
11.1 <b>Nutzung</b> .....	7
11.2 <b>Eingrünung</b> .....	7
11.3 <b>Pflanzen</b> .....	7
12. <b>Pflegemaßnahmen</b> .....	8
13. <b>Immisionsschutz</b> .....	8
<b>C - Hinweise durch Text</b> .....	8
<b>D - Begründung</b> .....	9
1. <b>Rahmenbedingungen</b> .....	9
1.1 <b>Lage des Planungsgebietes</b> .....	9
1.2 <b>Flächennutzungsplan</b> .....	9
1.3 <b>Landesentwicklungsplan</b> .....	11
1.4 <b>Nutzung</b> .....	12
1.5 <b>Verkehr</b> .....	12
1.6 <b>Immissionen</b> .....	12
2. <b>Planungsziel</b> .....	13
3. <b>Planungsgrundlagen</b> .....	13
3.1 <b>Basis</b> .....	13
3.2 <b>Art der baulichen Nutzung</b> .....	13
3.3 <b>Maß der baulichen Nutzung</b> .....	13
3.4 <b>Baugrenzen</b> .....	14
3.5 <b>Dächer</b> .....	14

3.6	Flächennutzungsplan .....	14
3.7	Werbbeanlagen .....	14
3.8	Einfriedung .....	14
3.9	Erschließung .....	14
3.10	Pflegemaßnahmen .....	15
3.11	Immissionsschutz .....	15
3.12	Photovoltaikanlage .....	15
3.13	Zeitverlauf .....	15
<b>E</b>	<b>- Umweltbericht .....</b>	<b>16</b>
1.	Beschreibung .....	16
2.	Untersuchungsraum .....	16
3.	Schutzgut Wasser .....	16
4.	Schutzgut Mensch .....	17
5.	Schutzgut Kultur .....	17
6.	Schutzgut Boden .....	17
7.	Schutzgut Arten .....	18
8.	Schutzgut Landschaft .....	22
9.	Schutzgut Klima / Luft .....	24
10.	Biodiversitätssolaranlagen .....	24
10.1	60% der Grundfläche .....	24
10.2	Pflegekonzept .....	24
10.3	Durchgängigkeit Tierarten .....	25
10.4	Biotopelemente .....	25
10.5	Bodenschonend .....	25
11.	Maßnahmen der Eingriffsvermeidung oder -reduzierung .....	25
11.1	Schutzgut Wasser .....	25
11.2	Schutzgut Mensch .....	25
11.3	Schutzgut Kultur .....	26
11.4	Schutzgut Boden .....	26
11.5	Schutzgut Arten .....	26
11.6	Schutzgut Landschaft .....	26
11.7	Schutzgut Klima / Luft .....	26
<b>F</b>	<b>- Eingriffsregelung mit Ausgleichsmaßnahmen .....</b>	<b>27</b>
1.	Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs .....	27
2.	Ausgleichsmaßnahmen .....	27
3.	Landschaftliches Leitbild .....	28
<b>G</b>	<b>- Satzung .....</b>	<b>29</b>

## A - Planteil mit Verfahrensvermerken

## B - Festsetzungen

### 1. Bestandteil

Die beiliegende Bebauungsplanzeichnung unter A. ist Bestandteil dieses vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit Grünordnung und Vorhaben- und Erschließungsplan.

### 2. Geltungsbereich

Der Geltungsbereich ist durch Planzeichen im Planteil festgesetzt.  
Das Planungsgebiet liegt in dem Markt Stamsried im Landkreis Cham des Regierungsbezirks Oberpfalz . Das Grundstück für den Planungsraum mit der Flur-Nr. 261/1 hat eine Fläche von 1,019 ha.

### 3. Lage des Planungsgebiets

Das für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage vorgesehene Grundstück liegt südlich von Hitzelsberg im Markt Stamsried. Die Flur-Nr. 261/1 ist auf dem Übersichtslageplan rot dargestellt.



Quelle: Bayernatlas

## 4. Vorhabensträger und Vorhabensbeschreibung

Die BürgerEnergieBayerwald eG hat als Vorhabensträger die Einleitung eines Verfahrens zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit Grünordnung und Vorhaben- und Erschließungsplan für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage südlich von Hitzelsberg innerhalb eines im Sinne des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) 2021 „landwirtschaftlich benachteiligten Gebietes“ beantragt.

Der Vorhabensträger ist finanziell in der Lage, das Vorhaben und die Erschließungsmaßnahmen innerhalb einer bestimmten Frist durchzuführen. Geplant ist eine Anlage mit einer Gesamtleistung von ca. 916 kWp, mit der eine jährliche Strommenge von ca. 1.003.000 Millionen kWh erzeugt werden kann (Abschaltungen nicht berücksichtigt)

Mit der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage kann das Ziel von Bund und Land unterstützt werden, den Anteil der Erneuerbaren Energien bei der zukünftigen Energiebereitstellung deutlich auszubauen und hierdurch den CO<sub>2</sub> - Ausstoß zu verringern. In Verantwortung gegenüber heutigen und künftigen Generationen möchte der Markt Stamsried hierzu einen wichtigen Beitrag leisten.

Der Marktrat des Marktes Stamsried hat in der Sitzung vom 27. Juni 2023 beschlossen, das Verfahren zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit Grünordnung und Vorhaben- und Erschließungsplan zur Ausweisung eines Sondergebietes (gem. § 11 BauNVO Abs. 2, in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017, BGBl. I S. 3786, das zuletzt durch Art. 2 des Gesetzes vom 03. Juli 2023, BGBl. I Nr. 176, geändert worden ist) mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage Hitzelsberg-Süd“ einzuleiten und parallel den Flächennutzungsplan zu ändern.

## 5. Bauliche Nutzung

Folgende Nutzungen sind zulässig:

- Freistehende, gebäudeunabhängige Photovoltaikmodule
- Nebenanlagen die als technische Einrichtungen zur Erzeugung, Umwandlung und Abgabe von elektrischer Energie notwendig sind
- Nebenanlagen zur Speicherung von elektrischer Energie
- Nach Ablauf der Nutzung als Photovoltaikanlage sind die Flächen in ihren ursprünglichen Zustand zu bringen. Nach dem Rückbau der Erzeugungsanlage ist die vor der Errichtung der technischen Anlage betriebene landwirtschaftliche Nutzfläche wieder herzustellen.

### 5.1 Höhe bauliche Anlagen

Die maximale Modulhöhe einschließlich der Tragkonstruktionen zwischen dem natürlichen Gelände und dem höchsten Punkt der Module beträgt max. **3,00 m**.

Die maximale Gebäudehöhe zwischen dem natürlichen Gelände und dem höchsten Punkt der Bauwerke beträgt max. **4,00 m**.

## 5.2 Grundflächenzahl

Nach § 17 BauNVO ist in Gewerbegebieten (GE), Industriegebieten (GI) und sonstigen Sondergebieten eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 zulässig. Für die Festsetzungen des Sondergebiets der Freiflächen Photovoltaikanlage "Hitzelsberg-Süd" wird eine GRZ von 0,50 festgelegt.

Bis zum Zaun, der um die Freiflächen Photovoltaik Anlage errichtet wird, werden folgende Abstände eingehalten:

Nach Norden	9,0 m
Nach Süden	3,0 m
Nach Osten	10,0 m
Nach Westen	10,0 m

Die Flur Nr. 261/1 hat eine Fläche von 10.191 m<sup>2</sup>. Die Projektionsfläche der Solarmodule mit den Flächen zwischen den Modulen, die einen Abstand von 3,00 m zueinander haben, beträgt 3.935 m<sup>2</sup>. Die geplanten energetischen Bauwerke haben eine maximale Fläche von 18 m<sup>2</sup>. Die geplante Zufahrt hat eine Fläche von ca. 62 m<sup>2</sup>.

Die verbleibende Fläche von 6.186 m<sup>2</sup> (ca. 60 %) kann als interne Ausgleichsfläche betrachtet werden.

Die Grundflächenzahl (GRZ) ist mit 0,50, der Anteil des Grundstücks, der mit baulichen Anlagen überdeckt werden darf. In dieser Fläche befindet sich die 3,00 m breiten Streifen zwischen den Modulen, die nicht überbaut werden.

## 6. Baugrenze

Die überbaubare Fläche für Photovoltaikmodule und Bauwerke, werden durch Baugrenzen nach § 23 Abs. 3 BauNVO festgesetzt.

## 7. Dächer

Die Gebäude für elektrischen Anlagen sind mit Flach- oder Satteldächern auszuführen.

## 8. Auffüllungen, Abgrabungen, Einfriedungen

Die Höhe zulässiger Auffüllungen zum Ausgleich von Geländevertiefungen für die Errichtung der Traggerüste von Modulen sind maximal bis zu einer Tiefe von 0,5 m zulässig. Stützmauern im Bereich der Einfriedungen sind nicht zulässig.

Auffüllungen sind mit inertem Material und mit Böden im Bereich des geplanten Bauvorhabens auszuführen. Der Boden aus Verlegung von Kabeln wird wieder eingebaut.

Zur Einfriedung werden verzinkte Drahtzäune zugelassen. Mit Übersteigschutz des Zaunes und dem Bodenabstand des Zaunflechts von 15 cm, darf eine Gesamthöhe der Einfriedung von 2,30 m nicht überschritten werden. Für die Verankerung der Zaunpfosten sind nur Punktfundamente auszuführen.

## 9. Werbeanlagen

Eine Werbefläche von maximal 4,0 m<sup>2</sup> ist an der Einfriedung im Zufahrtsbereich zulässig. Freistehende Werbeanlagen, beleuchtete Werbeanlagen oder Fahnen sind nicht zulässig. Eine Informationstafel zum Anzeigen der erzeugten Energien der Photovoltaikanlage ist zulässig.

## **10. Abwasser**

Ein Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung wird nicht benötigt. Es entsteht kein häusliches Abwasser im Planungsgebiet. Das Niederschlagswasser versickert breitflächig über die vorhandenen Bodenzonen.

Im Bereich der Zufahrten sind die befestigten Flächen mit durchlässigen Belägen auszuführen. Dazu eignen sich Rasengittersteine oder Pflaster mit erhöhtem Fugenanteil. In Bereichen, in denen nur geringe Fahrbewegungen stattfinden können Flächen mit Schotterrassen oder aus wassergebundene Decken befestigt werden.

## **11. Grünordnerische Festsetzungen**

### **11.1 Nutzung**

Die bisherige intensive landwirtschaftliche Nutzung der Grünlandflächen der Flur Nr. 261/1 wird durch folgende Maßnahmen aufgewertet:

- Keine Pflanzenschutzmittel
- Herausnahme der Ackerfläche aus intensiver landwirtschaftlicher Nutzung.
- Keine Bodenbearbeitung
- Keine Düngung
- Entwicklung von artenreichem extensivem Grünland
- Ein- oder zweischürige Mahd pro Jahr (1. Mahd ab 15. Juli, 2. Mahd ab 15. August)
- Abfuhr des Mähgutes
- Keine Mulchung

### **11.2 Eingrünung**

Zur Eingrünung des Planungsraumes wird eine Hecke aus heimischen Sträuchern angelegt. In den ersten drei Jahren sind die Heckenbereiche regelmäßig auszumähen. Ein Anwachsen der Hecken ist mit dieser Pflegemaßnahme zu erreichen. Das Mähgut ist aus dem Pflanzbereich zu entfernen. Rückschnitte an Hecken sind vom 01. Oktober bis 28. Februar durchzuführen. Nicht angewachsene Hecken sind zu ersetzen.

Vor den Heckenpflanzen wird zur Grundstücksgrenze hin, ein Krautsaum angesät.

Nach der Empfehlung des "Praxis-Leitfaden für ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen" wird jeder dritte Zwischenraum der Modulreihen nicht angesät, sondern über die Sukzession entwickelt.

### **11.3 Pflanzen**

Für die Pflanzungen sind Sträucher 1. und 2. Ordnung, 60 bis 100 cm Höhe zu verwenden. Für die Anpflanzung sollen Pflanzen aus der folgenden Pflanzliste genommen werden:

- *Cornus mas* – Kornelkirsche
- *Corylus avellana* – Hasel
- *Sambucus nigra* – Schwarzer Holunder
- *Rhamnus frangula* – Faulbaum
- *Prunus avium* – Vogelkirsche
- *Prunus spinosa* – Schlehe
- *Viburnum lantana* – Wolliger Schneeball
- *Viburnum opulus* – Gemeiner Schneeball
- *Cornus sanguinea* – Blut- Hartriegel

- Rosa arvensis – Kriech-Rose
- Rosa canina – Hunds-Rose
- Rosa multiflora – Vielblütige Rose
- Lonicera nigra – Schwarze Heckenkirsche
- Lonicera xylosteum – Gemeine Heckenkirsche
- Salix caprea – Sal-Weide
- Salix purpurea – Purpur-Weide

## **12. Pflegemaßnahmen**

Der Einsatz von Saugmähern ist nicht zulässig. Beim Einsatz der Mähgeräte ist darauf zu achten, dass keine Geräte eingesetzt werden, die Steine aufschleudern.

Das Mähgut ist aufzunehmen und zu entfernen. Die Pflegearbeiten sind von Fachunternehmen durchzuführen, z.B. Landwirten, Maschinenring, Landschaftsbaufirmen oder dgl..

## **13. Immissionsschutz**

Zur Vermeidung von möglichen Blendwirkungen sind reflexionsarme Module zu verwenden. Mögliche Geräusche von elektrischen Anlagen dürfen die Grenzwerte nach TA-Lärm nicht überschreiten.

Wartungs- und Pflegearbeiten dürfen nur werktags in der Zeit von 7:00 bis 20:00 Uhr durchgeführt werden.

## **C - Hinweise durch Text**

1. Beim Auftreten von auffälligen Bodenverfärbungen oder Gerüchen sind umgehend die Verantwortlichen im Markt Stamsried zu informieren.
2. Werden bei den Bauarbeiten Bodenfunde historischer Art entdeckt, ist entsprechend den gesetzlichen Grundlagen nach Art. 8 DSchG, umgehend die Denkmalschutzbehörde des Landratsamtes Cham zu informieren. Den Vertretern der Behörden ist der Zugang zur Baustelle zu gestatten.
3. Bei Geländeauffüllungen darf nur nicht verunreinigtes und natürliches Bodenmaterial verwendet werden.
4. Wird Oberboden abgetragen, ist das Material in Mieten zu lagern und mit Zwischenbegrünung zu schützen.
5. Werden bei den Bauarbeiten Schäden verursacht, sind diese durch den Vorhabensträger zu beseitigen.
6. Der Anschluss der Photovoltaikanlage erfolgt mit Erdkabeln. Die Erdarbeiten und die Verlegung der Erdkabel sind mit dem Netzbetreiber abzustimmen.
7. Im Zufahrtbereich oder bei den elektrotechnischen Gebäuden sind zwei Feuerlöscher mit je 12 kg CO<sub>2</sub> anzubringen.
8. Mit der örtlichen Feuerwehr ist vor Nutzungsaufnahme eine Begehung zu den Brandschutzmaßnahmen durchzuführen. Am Zufahrtstor ist ein Schlüsselkasten für den Zugang der Feuerwehr und des Netzbetreibers anzubringen.

## D - Begründung

### 1. Rahmenbedingungen

#### 1.1 Lage des Planungsgebietes

Das Planungsgebiet liegt südlich von Hitzelsberg des Marktes Stamsried.



Quelle: Bayernatlas

Der Planungsraum bezieht sich auf den Bereich der Flur Nr. 261/1 der Gemarkung Hitzelsberg. Die Planungsfläche beträgt 10.191 m<sup>2</sup>.

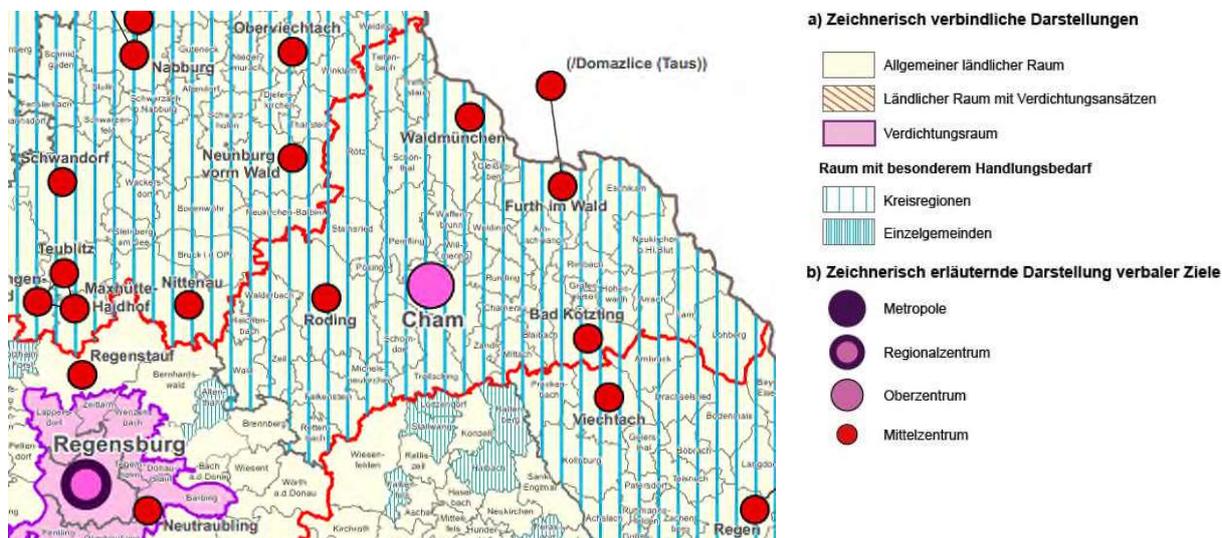
#### 1.2 Flächennutzungsplan

Der Planungsraum der Flur Nr. 261/1 ist im Flächennutzungsplan als Fläche für die landwirtschaftliche Nutzung ausgewiesen. Im Zusammenhang des Bauleitverfahrens wird der Flächennutzungsplan parallel zum Verfahren der Bauleitplanung in ein Sondergebiet EE "Photovoltaik" nach § 11 Abs. 2 BauNVO geändert.



### 1.3 Landesentwicklungsplan

Das Gemeindegebiet des Marktes Stamsried befindet sich in der Region 11 – Regensburg im Landesentwicklungsplan (LEP) Bayern und wird dem Nahbereich Roding zugeordnet. Aufgrund der Nähe zum Grenzgebiet der Tschechischen Republik gehört der Markt Stamsried zu den ländlichen Gebieten, deren Entwicklung in besonderem Maße gefördert werden soll. Der Landkreis Cham hat nach dem Wegfall des “Eisernen Vorhangs” eine Brückenfunktion zwischen Ost und West erlangt.



Quelle: Landesentwicklungsprogramm (LEP) Bayern

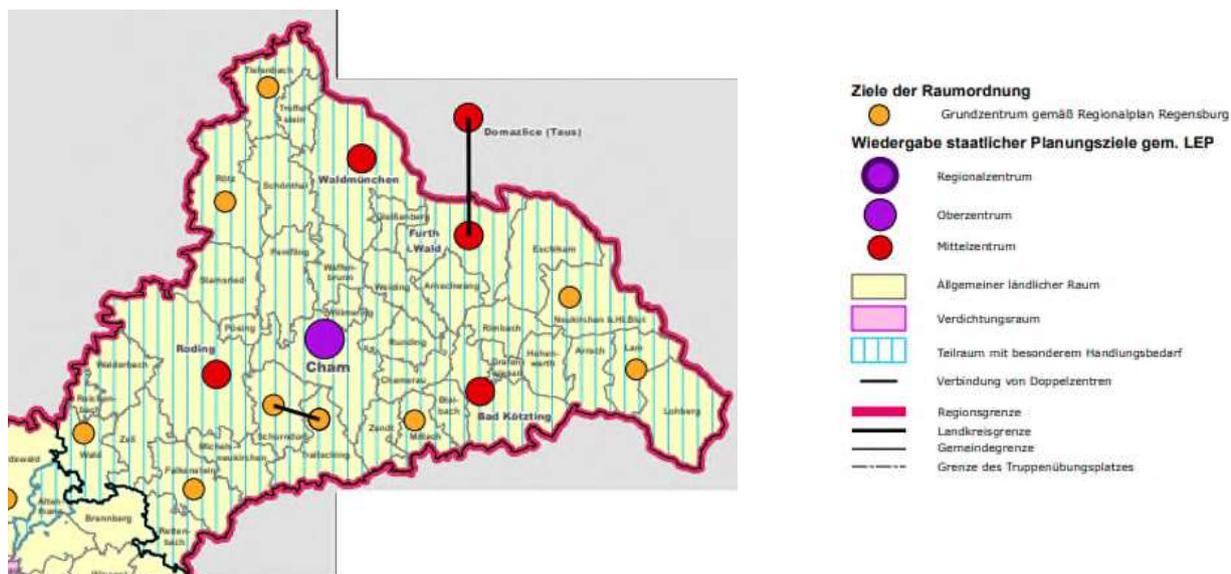
Mit der Fortschreibung des Regionalplans der Region 11 (Bereich Regensburg) werden folgende Ziele für das Oberzentrum Cham dargestellt:

- Beschleunigter Ausbau der überregionalen Verkehrsverbindungen nach Westen und zur Tschechischen Republik. Die Verbesserung der Verkehrsanbindung an das Regionalzentrum Regensburg ist ein wichtiger Baustein. Zudem stellt der öffentliche Nahverkehr in der ländlichen Region des Landkreises Cham eine überdimensionale Aufgabe dar.
- Die Ausweitung der Erwerbsmöglichkeiten durch Ausbau bestehender und Ansiedlung neuer Betriebe, insbesondere bei einer verkehrsgünstigen Lage am überregionalen Straßennetz ist voranzubringen.
- Mit Hilfe von modernen Kommunikationsmitteln sollen die Standortbedingungen weniger verkehrsgünstig gelegener Orte verbessert werden.
- Das Dienstleistungsgewerbe im Oberzentrum Cham ist weiterzuentwickeln.
- Ausbau des produzierenden Gewerbes, vorzugsweise in den Branchen mit einem höheren durchschnittlichen Qualitätsniveau der Arbeitsplätze
- Erhöhung der saisonunabhängigen Dauerarbeitsplätze.
- Maximierung und Stabilisierung des Anteils an möglichst sicheren und qualitativ höherwertigen Arbeitsplätzen.
- Förderung der Ausbildungsmöglichkeiten.
- Stärkung des spezialisierten Dienstleistungsgewerbes.
- Abbau der hohen Fernpendlerquote.

Nach dem Regionalplan in Kapitel X „Energieversorgung“ lautet das energetische Ziel: „Der weitere Ausbau der Energieversorgung soll in allen Teilräumen der Region ein ausreichendes, möglichst vielfältiges, preisgünstiges und umweltverträgliches

Energieangebot sicherstellen. Die Energieversorgung soll auch dazu beitragen, die Standortvoraussetzungen der gewerblichen Wirtschaft, insbesondere in den zentralen Orten und an den Entwicklungsachsen, zu verbessern.“

Die Planungsinteressen des Marktes Stamsried richten sich nach den Zielvorgaben des Regionalplans, um den Anteil der notwendigen Flächen zur nachhaltigen Energieversorgung auszubauen. Die Entwicklung des ländlichen Raumes soll in besonderem Maße gefördert werden. Im nachfolgendem Ausschnitt ist die Raumstrukturkarte dargestellt:



Quelle: Region 11 Regensburg – Raumstrukturkarte

### 1.4 Nutzung

Für den Markt Stamsried ist es von Bedeutung den Bestand an gewerblichen Betrieben zu sichern. Die Herausforderung für die Verantwortlichen ist die Schaffung von saisonunabhängigen Arbeitsplätzen.

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit Grünordnung und Vorhaben- und Erschließungsplan beabsichtigt der Markt im Hinblick auf den ländlichen Teilraum der Region 11, das Angebot für Flächen zur Energieversorgung im Markt Stamsried weiterzuentwickeln. Der überplante Raum wird derzeit intensiv landwirtschaftlich als Ackerland genutzt.

### 1.5 Verkehr

Der Planungsraum ist über den von Hitzelsberg aus anbindenden nach Süden orientierten Feldweg erschlossen.

### 1.6 Immissionen

Der Planungsraum wird aktuell in mäßigen Umfang mit Lärmimmissionen belastet. In der Hauptsache ist der landwirtschaftliche Verkehr entlang des Feldweges von Bedeutung. Von der im Jahr 2023 errichteten Freiflächen Photovoltaik Anlage auf den nord-/östlich gelegenen Nachbargrundstück der Flur Nr. 9, mit ca. 25 m Abstand, sind keine nachteiligen Immissionen bekannt.

## **2. Planungsziel**

Mit dem Aufstellungsbeschluss vom 27. Juni 2023 setzt der Markt Stamsried das Zeichen, aktiv an einer unabhängigen und nachhaltigen Energieversorgung mitzuwirken. Geplant ist eine Freiflächen-Photovoltaikanlage mit einer elektrischen Leistung von ca. 0,9 MW. Die Anbindung an das Mittelspannungsnetz des Netzbetreibers, erfolgt unmittelbar an das am Grundstück entlang verlegte Kabel.

## **3. Planungsgrundlagen**

### **3.1 Basis**

Im Gemeindebereich des Marktes Stamsried befindet sich der Planungsraum einer Freiflächen-Photovoltaikanlage südlich der Ortschaft Hitzelsberg. Mit der Anbindung an den unbefestigten "Feldweg" der Ortschaft Hitzelsberg ergeben sich so gut wie keine Lärmbelastungen während der Bauarbeiten. Mit der Entfernung der Bauflächen von ca. 650 m von bewohnten Bereichen der Ortschaft Hitzelsberg, sind keine Lärmbelastungen zu erwarten. Zum nächstgelegenen Wohnhaus des Anwesens mit der Haus Nr. 16 beträgt die Entfernung 650 m. Der im kommunalen Leitfaden für Photovoltaik-Freiflächenanlagen des Marktes Stamsried geforderte Mindestabstand zur nächst gelegenen Wohnbebauung wird eingehalten.

Die Nutzung erneuerbarer Energien trägt wesentlich zum Klimaschutz bei. Mit der Nutzung von Sonnenstrom wird kein klimaschädliches CO<sub>2</sub> produziert. Es werden Ressourcen geschont und eine unabhängige Energieversorgung gesichert. Die Erzeugung von Energie aus regenerativen Quellen ist nachhaltig. Mit der direkten Bürgerbeteiligung in der BürgerEnergiegenossenschaft Bayerwald eG, bleibt die Wertschöpfung bei den Bürgern der Region.

An dem Ausbau der regenerativen Energieversorgung besteht ein überragendes öffentliches Interesse.

Die Flächen für den Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft werden innerhalb des Planungsraumes vorgesehen.

Die Rückbauverpflichtung der beantragten Freiflächen-Photovoltaikanlage ist in dem Pachtvertrag mit dem Grundstückseigentümer vereinbart.

### **3.2 Art der baulichen Nutzung**

Der Planungsraum wird mit dem vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit Grünordnung und dem Vorhaben- und Erschließungsplan nach der BauNVO als Sondergebiet EE "Erneuerbare Energien" festgesetzt. Die zulässigen Nutzungen sind im Teil B unter Punkt 5 der textlichen Festsetzungen bezeichnet.

### **3.3 Maß der baulichen Nutzung**

Die festgesetzte Grundflächenzahl (GFZ) entspricht den Grundlagen der Baunutzungsverordnung (BauNVO). Im Bereich des Sondergebiets ist ausschließlich die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikmodulen einschließlich der notwendigen Nebenanlagen zum Transport und Speichern von elektrischer Energie zulässig.

Die Höhe der Module ist beschränkt auf max. 3,00 m über Gelände. Die Höhe der Gebäude für Nebenanlagen ist beschränkt auf max. 4,00 m über Gelände.

### **3.4 Baugrenzen**

Die festgelegten Baugrenzen ergeben sich aus den Forderungen des Marktes Stamsried und des Landratsamtes Cham.

### **3.5 Dächer**

Die gewählten Dachformen werden durch die Festsetzungen eingeschränkt. Mit den Festlegungen ist gegeben, dass sich die Beschaffenheit des Daches und deren Abmessungen gut in das Gesamtensemble der Anlage einbinden.

### **3.6 Flächennutzungsplan**

Im Flächennutzungsplan des Marktes Stamsried vom 21. Dezember 1982 ist die Fläche des Planungsraumes der Flur Nr. 261/1 als Fläche der Landwirtschaft dargestellt.

### **3.7 Werbeanlagen**

Eine Werbefläche von insgesamt 4,0 m<sup>2</sup> an der Einfriedung im Zufahrtbereich ist zugelassen. Beleuchtete Werbetafeln und Fahnen sind nicht zulässig.

### **3.8 Einfriedung**

Für die Zaunanlage sind verzinkte oder kunststoffummantelte Drahtzäune zugelassen. Ein Übersteigschutz kann zum Schutz der baulichen Anlagen vorgesehen werden. Zwischen Unterkante Zaun und der Oberfläche der Wiese ist ein Abstand von ca. 15 cm vorzusehen, um den Kleintieren den Naturraum nicht zu versperren. Die Gesamthöhe der Einfriedung von 2,30 m über Geländeoberkante darf nicht überschritten werden.

### **3.9 Erschließung**

Ein Anschluss der öffentlichen Trinkwasserversorgung ist nicht erforderlich. Ein Anschluss an die öffentliche Abwasserentsorgung ist nicht notwendig.

Das Niederschlagswasser wird über die vorhandene Bodenzone versickert.

Der Einspeisepunkt für die elektrische Energie ist unmittelbar am Grundstück vorhanden. Der Netzbetreiber ist die Bayernwerk AG, Lilienthalstraße 7 in 93049 Regensburg.

Eine Entsorgung von häuslichen Abfällen ist nicht erforderlich. Die Abfälle aus Grüngut und Pflegeschnitten die während der Baumaßnahme anfallen, sind durch die beauftragten Unternehmen zu beseitigen.

Der Planungsraum ist über den "Feldweg" an das gemeindliche öffentliche Straßennetz angebunden.

Zwischen den Modultischen werden keine Flächen befestigt. Im Zufahrtbereich werden ca. 60 m<sup>2</sup> Fläche mit Frostschutzmaterial verbessert. Sollte es notwendig werden, die Flächen mit Pflaster zu stabilisieren, sind Rasengittersteine oder Pflastersteine mit erhöhten Fugenteil zu verwenden.

### **3.10 Pflegemaßnahmen**

Das Grüngut das bei Pflegemaßnahmen anfällt wird landwirtschaftlichen Betrieben zur Verwertung angeboten.

Das Material von Pflegeschnitten der Sträucher wird auf der regionalen Annahmestelle angeliefert.

### **3.11 Immissionsschutz**

Aus bisherigen Fachbeiträgen zu geometrischen Reflexionsbetrachtungen ist davon auszugehen, dass bei Modulneigungen bis 20° keine Reflexionen an den Modulen der Photovoltaikanlage auftreten. Mit dieser Begründung ist eine Störung des Straßenverkehrs durch Lichtemissionen, die durch Sonnenreflexionen an den Modulen der Photovoltaikanlage entstehen könnten, für den Straßenverkehr nicht zu erwarten. Im Planungsraum der Freiflächen Photovoltaik Anlage findet ausser dem landwirtschaftlichen Verkehr kein öffentlicher Verkehr mit Kraftfahrzeugen statt.

Bei Pflegemaßnahmen die mit landwirtschaftlichen Geräten erfolgen, sind keine erhöhten Lärmemissionen zu erwarten. Mit der Mahd die in der Regel zweimal pro Jahr durchgeführt wird, sind die Einsätze von Maschinen im Vergleich zu der bisherigen intensiven Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen, deutlich geringer.

Die Pflegemaßnahmen sind tagsüber nur werktags von 7:00 bis 20:00 Uhr durchzuführen. Die Anforderungen der TA-Lärm zur nächstgelegenen Wohnbebauung werden eingehalten.

### **3.12 Photovoltaikanlage**

Die Module der Photovoltaikanlage werden auf Schienensystemen die auf Stahlträgerkonstruktionen angebracht werden, verschraubt. Die Stahlträger werden entweder direkt im Boden verankert oder über Längsträger mit Einzelfundamenten aus Stahlbauteilen im Boden fundiert.

Die maximale Höhe der Module über der Geländeoberfläche beträgt max. 3,00 m. Der Abstand zwischen den einzelnen Modulreihen beträgt 3,00 bis 3,70 m.

Die energetischen Anlagen zum Betrieb und zum Speichern von elektrischer Energie werden auf Streifenfundamenten aufgesetzt. Diese Gebäude sind bis zu einer Höhe von max. 4,00 m zulässig.

Unter den Modultischen werden die Flächen extensiv gehalten. Damit erfolgt eine Erhöhung der Artenvielfalt.

Der Modulbereich ist mit dem dargestellten Zaun einzufrieden. Die Zaunanlage ist aus Gründen der Objektversicherung notwendig. Von Unterkante des Zaunes bis zur Geländeoberfläche ist ein Abstand von 15 cm vorzusehen. Damit kann der Austausch des Lebensraumes für Kleintiere erfolgen. Die Höhe der Zaunanlage beträgt maximal 2,30 m.

### **3.13 Zeitverlauf**

Der Beginn der Maßnahme ist bedingt durch die langen Lieferzeiten des Trafo im dritten Quartal 2025 geplant.

# E - Umweltbericht

## 1. Beschreibung

Im südlichen Bereich des Ortsteils Hitzelsberg im Markt Stamsried soll eine Photovoltaikanlage errichtet werden. Die Art und Umfang der geplanten Bebauung wird in der Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit Grünordnung und Vorhaben- und Erschließungsplan beschrieben.

Mit Schreiben vom 07. August 2023 hat die Untere Naturschutzbehörde des Landratsamtes Cham eine Voreinschätzung zum Standort der Freiflächen Photovoltaik Anlage auf der Flur Nr. 261/1 der Gemarkung Hitzelsberg im Gemeindebereich des Marktes Stamsried durchgeführt.

Auszugsweise werden die Ergebnisse der Voreinschätzung genannt:

- Auf der Fläche sind keine wertvollen Strukturen
- Intensive landwirtschaftliche Flächen grenzen an
- Es sind keine touristischen Einrichtungen vorhanden
- Die Fläche ist wegen der Lage am Waldrand wenig einsehbar
- Die Fläche schließt nicht an eine bestehende Bebauung an
- Mit dem Vorhaben Hitzelsberg I kann eine gewisse Vorbelastung angeführt werden
- In der Artenschutzkartierung sind keine besonders oder streng geschützten Pflanzen- und Tierarten erfasst
- Die Anreicherung von Strukturen ist grundsätzlich positiv zu beurteilen

## 2. Untersuchungsraum

Die Ausgleichsberechnung ist für den Raum des Bauvorhabens vorzunehmen. Der Planungsraum bezieht sich auf die Flur Nr. 261/1 der Gemarkung Hitzelsberg mit 10.191 m<sup>2</sup>.

Mit der geplanten Errichtung der Photovoltaikanlage werden geringe Veränderungen erwartet. Das Landschaftsbild wird in der Leistungsfähigkeit nicht beeinträchtigt.

Die Höhenlage im Planungsraum variiert von 416,00 bis 414,00 müNN. Das Gelände fällt mit ca. 1,5 % nach Süden.

## 3. Schutzgut Wasser

Der Planungsraum hat verschiedene Böden in unterschiedlicher Mächtigkeit. Angaben über Grundwasser sind nicht gegeben.

Ein Wasserschutzgebiet oder wassersensible Bereiche befinden sich nicht in der Umgebung des Planungsraumes.

*Auswirkungen während der Bauarbeiten:*

Mit den durchzuführenden Bauarbeiten sind keine negative Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.

*Auswirkungen während der Betriebszeit der PV-Anlage:*

Die Versickerung von Niederschlagswasser erfolgt in gleicher Weise wie mit der landwirtschaftlichen Nutzung der Fläche vor Durchführung der geplanten Maßnahme.

#### *Ergebnis:*

Die Versickerung des Niederschlagswassers erfolgt breitflächig über die vorhandene belebte Bodenzone. Mit der Anpflanzung von Obstbäumen, Sträuchern und des Krautsaumes wird eine Verbesserung der Versickerung einhergehen. Die Grundwasserneubildung wird nicht beeinträchtigt.

Mit der Durchführung der geplanten Photovoltaikanlage sind keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.

#### **4. Schutzgut Mensch**

Der Planungsraum ist durch die intensive Landwirtschaft in der Umgebung vorbelastet. Die angrenzenden und nächstgelegenen Flächen werden intensiv landwirtschaftlich genutzt. Eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens und der damit zusammenhängende Verkehrslärm ist nicht zu erwarten.

#### *Auswirkungen während der Bauarbeiten:*

Mit dem Einbringen der Punktfundamente ist kurzzeitig mit erhöhter Lärmentwicklung zu rechnen.

#### *Auswirkungen während der Betriebszeit der PV-Anlage:*

Im Betriebsbereich der Photovoltaikanlage befinden sich kraft- oder maschinenbetriebenen Geräte. Die Anlage wird nur für Pflegemaßnahmen und Betriebskontrollen betreten. Bei den durchzuführenden zweimaligen Pflegemaßnahmen ist mit geringen Lärmemissionen zu rechnen.

#### *Ergebnis:*

Der Betriebsbereich der Photovoltaikanlage mit den zugehörigen elektrischen Anlagen für den Betrieb und die Speicherung der elektrischen Energie emittieren keinen Lärm. Mit dem Wegfall der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der Flur Nr. 261/1, reduzieren sich die Lärm- und Geruchsemissionen.

Mit der Durchführung der geplanten Photovoltaikanlage sind keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

#### **5. Schutzgut Kultur**

Kulturgüter sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht bekannt.

#### *Auswirkungen während der Bauarbeiten:*

keine

#### *Auswirkungen während der Betriebszeit der PV-Anlage:*

keine

#### **6. Schutzgut Boden**

Der geologischen Karte nach liegt der Planungsraum im Gneisareal des Bayerischen Waldes. Im Planungsraum sind unterhalb der Oberbodenschicht überwiegend lehmige Sande vorzufinden.

Die Braunerde hat eine humushaltige 10-20 cm mächtige Krume. Nach der geologischen Zuordnung handelt es sich um einen Verwitterungsboden, der sich aus dem vorhandenen Gestein gebildet hat. Dieser Boden ist überwiegend im Bayerischen Wald vorzufinden.

In tieferen Gesteinsschichten besteht der Boden aus Meta-Sedimentgesteinen mit Quarzmobilisaten. Anzutreffen sind partielle Einschlüsse von Kalksilikatgesteinen. Die oberflächennahen Schichten sind zu Lockergestein verwittert, mit sandigen Lehmen vermischt und mit steinigen Anteilen.

*Auswirkungen während der Bauarbeiten:*

Mit den Bauarbeiten zur Errichtung der Photovoltaikmodule und der elektrischen Nebenanlagen werden keine Veränderungen der Flächen erfolgen. Für den Bau der einzelnen Komponenten werden keine schweren Baufahrzeuge zum Einsatz kommen. Eine Bodenverdichtung wird nur in geringem Maße erfolgen.

*Auswirkungen während der Betriebszeit der PV-Anlage:*

Die Bewirtschaftung der Flächen soll bei trockenen Bodenoberflächen erfolgen.

*Ergebnis:*

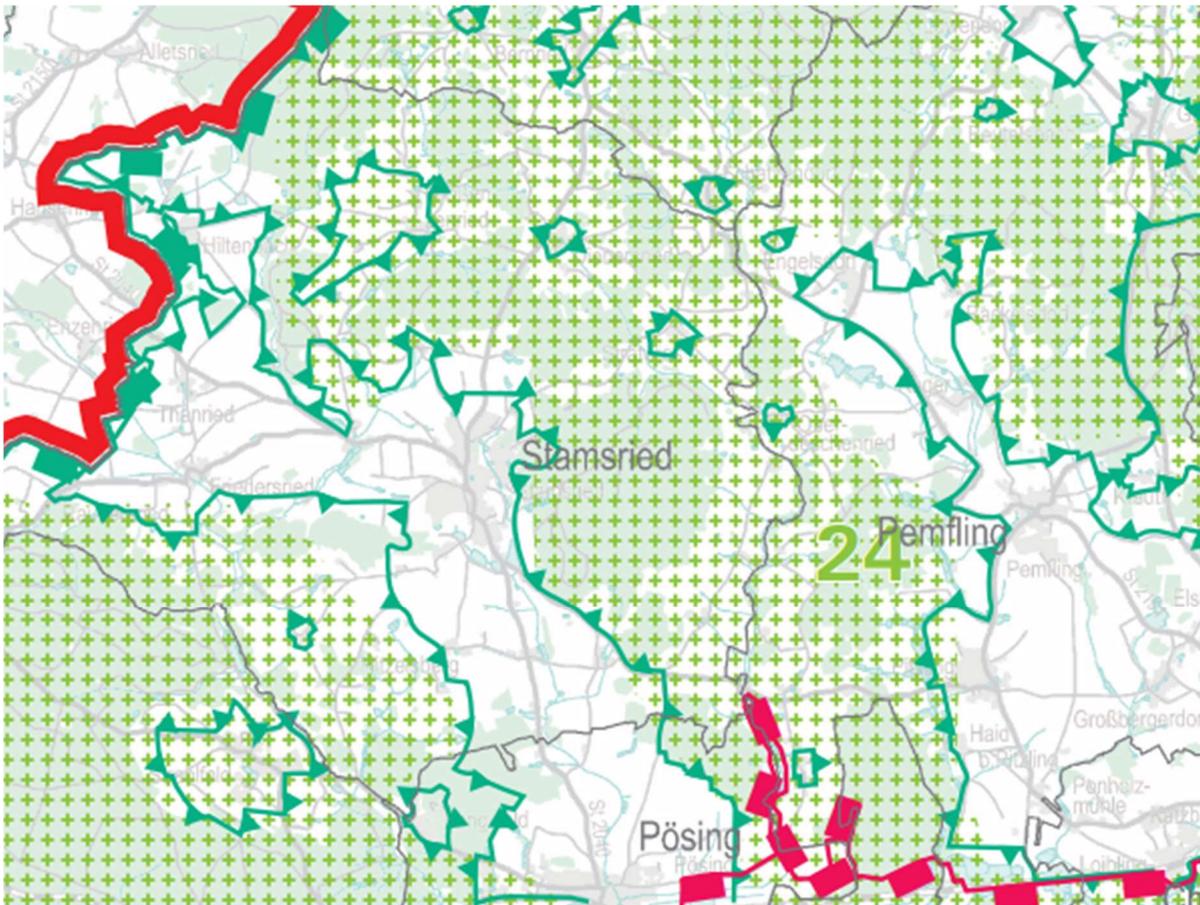
Mit dem Bau und dem Betrieb der Photovoltaikanlage werden nur geringe Auswirkungen auf die Bodenflächen erfolgen. In der Summe wird es eine unwesentliche Anzahl von Maschinenübergängen sein, im Vergleich zur bisherigen Bearbeitung mit landwirtschaftlichen Maschinen.

Zur Erhöhung der Standortvielfalt wird jeder dritte Zwischenraum zwischen den Modulreihen nicht angesät, sondern der Sukzession überlassen.

Das Entfallen der Belastungen durch Düngung und Pflanzengifte wird sich positiv auf die Bodenlebewesen auswirken. Mit dem Unterlassen von Bodenbearbeitungen kann sich ein homogenes Bodengefüge einstellen. Einher geht die Steigerung der Arten- und Strukturvielfalt bei Umwandlung von intensiv bewirtschafteten landwirtschaftlichen Flächen.

## **7. Schutzgut Arten**

Bei intensiv landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen stellen sich keine Arten ein. Die Zusammensetzung der Arten weist auf hohe Düngergaben hin. Die Arten finden auf diesen Flächen keine Nahrung und keinen Lebensraum. Im Planungsraum finden sich keine kartierten Biotop (Quelle: Bayernatlas). Das Flurstück Nr. 261/1 befindet sich am Rand des Landschaftsschutzgebiets. Die angrenzenden Flächen werden landwirtschaftlich genutzt. Anschließend erfolgt der Übergang zur urbanen Siedlungsstruktur des Ortes Hitzelsberg.



Quelle: Regierung Oberpfalz

Der Geltungsbereich des Planungsraumes ist ein Teil des Landschaftsschutzgebietes "Oberer Bayerischer Wald". Im Bereich des Marktes Stamsried sind keine Naturschutzgebiete vorhanden.

#### *Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP):*

Der Planungsraum wird derzeit intensiv landwirtschaftlich als Ackerland genutzt. Ein Lebensraum für Flora und Fauna kann ausgeschlossen werden. Bei Begehungen konnten keine relevanten Lebensräume von Vögeln oder Fledermäusen festgestellt werden. Es kann ausgeschlossen werden, dass artenschutzrechtliche Belange durch die Bauleitplanung betroffen werden. Die folgenden bezeichneten Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sind nicht gegeben: (1) Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
  2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
  3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
  4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören
- (Quelle: BNatSchG vom 29.07.2009, zuletzt geändert am 08.12.2022)

Nach den Grundlagen des Artenschutzes steht nichts gegen die Durchführung der geplanten Freiflächen Photovoltaik Anlage einschließlich der elektrischen Nebenanlagen.

#### *Potenzielle natürliche Vegetation:*

Nach der potenziellen natürlichen Vegetation befindet sich der Planungsraum in



*Auswirkungen während der Betriebszeit der PV-Anlage:*

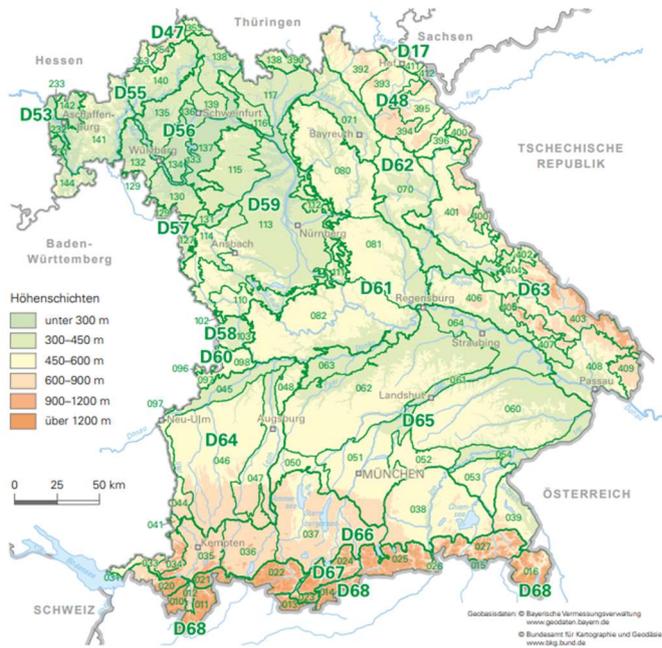
Eine Versiegelung von Flächen wird nicht erfolgen. Die Zwischenräume der Modulreihen werden extensiv als Grünland gepflegt und ggf. beweidet. Auf den Flächen die vor dem Zaun angesät und mit Sträuchern angepflanzt werden, findet keine Versiegelung statt. Zusätzlich wird eine Obstbaumplantage mit 21 Obstbäumen angelegt. Die Auswahl der Bäume richtet sich nach der Kreisobstsortenliste. Es ist der Anschluss an die vorhandene Vegetation möglich.

*Ergebnis:*

In der Gesamtbetrachtung mit den geringen baulichen Eingriffen werden sich Aufwertungen durch die Bepflanzung mit Sträuchern, die Anpflanzung von Obstbäumen und der extensiven Nutzung der Flächen zwischen den Modulreihen und den restlichen Grünflächen von über 4.870 m<sup>2</sup> einstellen. Mit den Vegetationsmaßnahmen stellt sich eine Verbesserung der Vegetationsbilanz ein.

## 8. Schutzgut Landschaft

Der Planungsraum befindet sich im Oberpfälzer und Bayerischer Wald (D63) und hier in der Vorderer Oberpfälzer Wald (401).



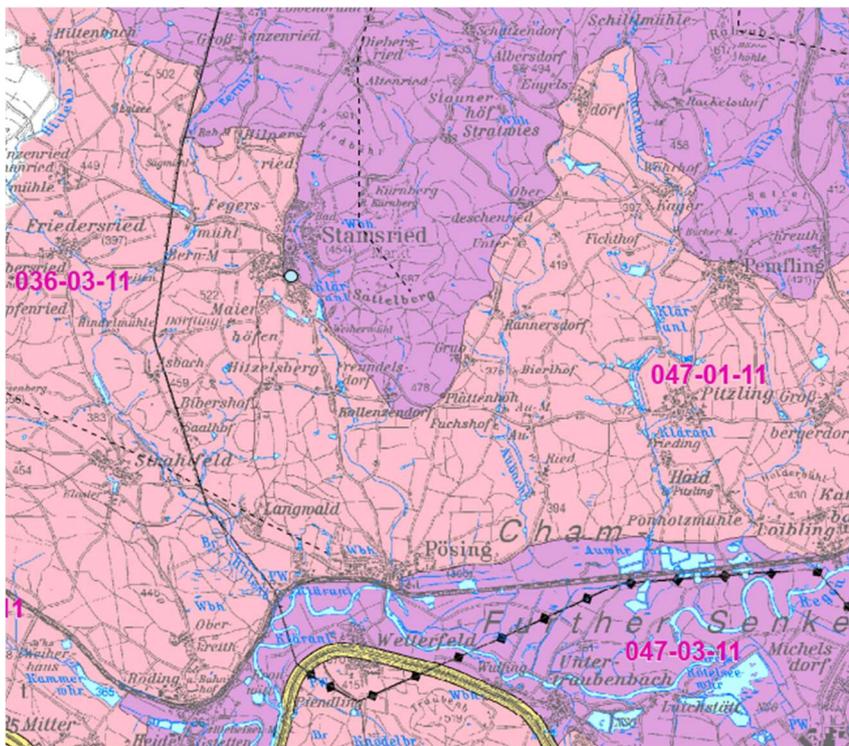
Quelle: LfU Bayern, Karte der Naturraum-Haupteinheiten

Der Naturraum Oberpfälzer und Bayerischer Wald ist vom Wechsel der hügeligen Waldlandschaften mit geologischen Senken geprägt. Das Oberpfälzer Bruchschollenland mit Übergang zum kristallinen Gebirge, ist überwiegend von Wald bedeckt. Der Laubholzanteil in den Wäldern ist meist gering. Im Westen schließt der Naturraum an die Mittelgebirgslandschaften an. Das Hügelland der Mittleren Oberpfalz reicht bis nach Roding und Nittenau. Von Höhen mit 415 müNN mit den verwitterten Gesteinsschichten erreicht die Mittlere Oberpfalz in Bodenwöhr sandige Bodenformationen.

An den ebenen Flächen findet man entlang von Flüssen und Bächen die Agrar- und Auenlandschaften. Die Landschaft durchziehen zahlreiche Bäche, die den Ursprung in den Waldzonen des Oberpfälzer Waldes haben. Entlang der Flüsse "Regen" und der "Schwarzach" haben sich wertvolle Feuchtbiotope gebildet.

Der Planungsraum ist nicht von dieser Vielfalt geprägt. Im ländlichen Umfeld der Flur Nr. 261/1 mit den intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen, befinden sich untergeordnete Landschaftsstrukturen.

In der Landschaftsbildbewertung ist der Planungsraum in die Bewertungszone 3 (mittlerer Erholungswert) zugeordnet.



Fachbeitrag zur  
Landschaftsrahmenplanung Bayern  
Schutzgut Landschaftsbild  
- Region 11 Regensburg -

Charakteristische landschaftliche Eigenart

- 1 - überwiegend sehr gering
- 2 - überwiegend gering
- 3 - überwiegend mittel
- 4 - überwiegend hoch
- 5 - überwiegend sehr hoch
- 0 - Städte (keine Bewertung)

Quelle: LfU Bayern, Karte Landschaftsrahmenplanung Bayern

**Auswirkungen während der Bauarbeiten:**

Mit den Bauarbeiten und dem Einsatz von Baumaschinen wird es zu kurzzeitigen optischen Beeinträchtigungen kommen. Mit den Materialanlieferungen sind kurzzeitige Behinderungen zu erwarten.

**Auswirkungen während der Betriebszeit der PV-Anlage:**

Die bestehende Feldweg ist durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung der Agrarflächen geprägt.

**Ergebnis:**

Der Planungsraum der Freiflächen Photovoltaikanlage liegt in einem bisher intensiv landschaftlich genutzten Ackerland.

Die Fläche von ca. 1,0 ha die für die Photovoltaik Module beansprucht wird, stellt mit der gänzlichen Eingrünung und einem ausreichenden Abstand zur nächsten Wohnbebauung einen unbedeutenden Eingriff in das Landschaftsbild dar. Die Anlage ist von keiner Seite von einer Wohnbebauung einsehbar.

Die Kompensation der nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen wird verbunden mit einem engen funktionalen Bezug zur räumlichen Nähe des Eingriffsortes.

## 9. Schutzgut Klima / Luft

Das örtliche Klima wird bestimmt durch die Topographie, dem Sonnenverlauf mit dem nutzbaren Strahlungspotenzial, dem Wind mit Strömung und Intensität. Zudem ergeben sich weitere Einflüsse wie Nebel oder Saharastaub.

Der Regen und die Verdunstung von Niederschlagswasser ergeben eine Abkühlung der Landschaft.

Die jahreszeitlichen Schwankungen der Sonnenstrahlung bilden die maßgebenden Grundlagen für das Mikroklima.

Die mittleren Niederschlagsmengen im Bereich des Marktes Stamsried liegen zwischen 840 und 870 mm.

Die mittlere Jahrestemperatur des Marktes Stamsried liegt bei 7 bis 8 Grad Celsius.

Mit dem Pflanzenwachstum der Grünlandflächen entstehen bis zur Ernte klimatisch kühle Luftmassen.

### *Auswirkungen während der Bauarbeiten:*

Mit den Bauarbeiten und dem Einsatz kommt es zu begrenzten Schadstoffemissionen durch die Baufahrzeuge. Mit den Abgasen entstehen keine bedeutenden Beeinträchtigungen der Luft. Eine Wirkung auf das spezifische Klima im Bereich des Planungsraumes ist nicht zu erwarten.

### *Auswirkungen während der Betriebszeit der PV-Anlage:*

Negative Veränderungen für das Mikroklima im Raum Stamsried sind nicht zu erwarten.

### *Ergebnis:*

Der Planungsraum der Freiflächen Photovoltaikanlage liegt in einem bisher intensiv landwirtschaftlich genutzten Ackerland.

Für die Frischluftentstehung hatte der Planungsraum bisher keine besondere Bedeutung.

## 10. Biodiversitätssolaranlagen

Die auf der Flur Nr. 261/1 zu errichtende Freiflächen Photovoltaikanlage erfüllt die Kriterien einer Biodiversitätsanlage. Mit den Maßnahmen wird mehr Artenvielfalt auf den Flächen erreicht.

### 10.1 60% der Grundfläche

Die von den Modulen maximal in Anspruch genommene Grundfläche soll höchstens 60 % der Grundfläche des Gesamtvorhabens betragen. Die Fläche der Module der geplanten Anlage beträgt 3.925 m<sup>2</sup>. In Bezug auf die Gesamtfläche der Flur Nr. 261/1 mit 10.191 m<sup>2</sup>, ergibt sich ein prozentualer Anteil von 38,5 % der von Modulen überdeckten Fläche.

✓ Kriterium erfüllt

### 10.2 Pflegekonzept

Auf den Boden unter der Anlage wird ein biodiversitätsförderndes Pflegekonzept angewandt, indem a) die Mahd zur Förderung der Biodiversität maximal zweischürig erfolgt und das Mahdgut abgeräumt oder b) die Fläche als Portionsweide mit biodiversitätsfördernd an den Flächenertrag angepasster Besatzdichte beweidet wird.

✓ Kriterium erfüllt

### **10.3 Durchgängigkeit Tierarten**

Die Durchgängigkeit für kleinere Tierarten wird mit Bodenabstand des Zaunes von 15 cm gewährleistet.

- ✓ Kriterium erfüllt

### **10.4 Biotopenelemente**

Auf mindestens 10 Prozent der Fläche der Anlage werden standortangepasste Typen von Biotopenelementen angelegt.

- ✓ Kriterium erfüllt

### **10.5 Bodenschonend**

Die Anlage wird bodenschonend betrieben, indem a) auf der Fläche keine Pflanzenschutz- oder Düngemittel verwendet werden und b) die Anlage nur mit Reinigungsmittel gereinigt wird, wenn diese biologisch abbaubar sind.

- ✓ Kriterium erfüllt

Die Anlage gilt als Biodiversitätsanlage, wenn mindestens drei der Kriterien erfüllt sind.

## **11. Maßnahmen der Eingriffsvermeidung oder -reduzierung**

Die Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild werden mit den beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen möglichst gering gehalten. Nicht vermeidbare Eingriffe werden nach Möglichkeit reduziert. Folgende Maßnahmen sind im Planungsraum der Freiflächen Photovoltaikanlage "Hitzelsberg Süd" vorgesehen:

### **11.1 Schutzgut Wasser**

- ✓ Versickerung des Niederschlagswassers in die belebte Bodenzone des vorhandenen Oberbodens.
- ✓ Versickerung des Niederschlagswassers der in geringen Umfang erforderlichen befestigten Flächen über Sand-Splitt-Schottergemisch aus Naturgestein.
- ✓ Bei mit Pflaster befestigten Oberflächen werden Rasengittersteine oder Betonpflaster mit erhöhtem Fugenanteil verwendet.
- ✓ Eingriffe in den Grundwasserhorizont werden nicht erfolgen.

### **11.2 Schutzgut Mensch**

- ✓ Mit der Photovoltaikanlage wird sich ein positives Bild für die Menschen einstellen. Mit dem Gefühl, ein wenig unabhängiger von fossilen Energien zu werden.
- ✓ Die Begrünung und Bepflanzung der Anlage ergibt ein positives Bild auf den Betrachter.

### **11.3 Schutzgut Kultur**

- ✓ Archäologische Bodendenkmäler werden durch die baulichen Maßnahmen nicht betroffen sein.

### **11.4 Schutzgut Boden**

- ✓ Mit der punktuellen Verankerung der Konstruktion für die Module ergibt sich eine sehr geringe Wegnahme der Bodenfläche.
- ✓ Die ursprüngliche Geländeform wird erhalten.
- ✓ Es sind keine Abgrabungen oder Auffüllungen geplant.
- ✓ Befestigte Flächen werden mit versickerungsfähigen Materialien gebaut.
- ✓ Die Bodenverdichtung wird sich mit dem Entfallen der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung verbessern.

### **11.5 Schutzgut Arten**

- ✓ Aufwertung der Flächen durch Begrünung und Bepflanzung.
- ✓ Es entstehen Mikrolebensräume für Insekten und Vögel.
- ✓ Mit den Pflanzen und Sträuchern entstehen zusätzliche Nährstoffquellen für Insekten und Vögel.
- ✓ Mit dem Bodenabstand des Zaunes von 15 cm bleibt die Wechselwirkung der Kleintiere in ihrem Lebensraum erhalten.

### **11.6 Schutzgut Landschaft**

- ✓ Die Höhe der Module ist begrenzt auf max. 3,00 m über Gelände.
- ✓ Blendwirkungen durch die Module sind nicht zu erwarten.
- ✓ Vorhandene Nutzungen für die Erholung der Menschen werden nicht beeinträchtigt.
- ✓ Verbesserung der landschaftlichen Struktur durch die Eingrünung der Anlage.
- ✓ Abgrabungen oder Auffüllungen sind nicht vorgesehen
- ✓ Jeder dritte Zwischenraum der Modulreihen wird nicht angesät und der Sukzession überlassen.
- ✓ Für die Anpflanzung werden heimische Sträucher verwendet
- ✓ Begrünung von Fassaden der elektrotechnischen Gebäude
- ✓ Pflegemaßnahmen werden durch Fachfirmen ausgeführt
- ✓ Kompensationsmaßnahmen

### **11.7 Schutzgut Klima / Luft**

- ✓ Keine Beeinträchtigung der Luftqualität
- ✓ Keine negativen Auswirkungen auf die klimatischen Gegebenheiten

## F - Eingriffsregelung mit Ausgleichsmaßnahmen

### 1. Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs

Gesamtfläche des Geltungsbereichs Flur Nr. 261/1	10.191 m <sup>2</sup>
abzgl. Interne Ausgleichsflächen	4.870 m <sup>2</sup>
abzgl. Grünflächen zwischen den Modulen	1.440 m <sup>2</sup>
plus Zufahrt	62 m <sup>2</sup>
<u>plus Fläche energetische Bauwerke</u>	<u>18 m<sup>2</sup></u>

Gesamtfläche des Eingriffs 3.943 m<sup>2</sup>

Der Bedarf für die Kompensationsmaßnahmen richtet sich nach dem Schreiben der Obersten Baubehörde des Freistaats Bayern vom 19. November 2009. Für Photovoltaik Freiflächenanlagen gilt folgende Regel:

Kompensationsbedarf = Basisfläche x Kompensationsfaktor

Gewählter Kompensationsfaktor = **0,2**

Erforderliche Fläche für den internen Ausgleich:  $3.973 \times 0,2 =$  **795 m<sup>2</sup>**

Nach dem "Praxisleitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen" des LfU Bayern, könnten eingriffsmindernde Maßnahmen den Kompensationsbedarf um 50% mindern, durchgeführt werden. Diese Maßnahmen können in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamts Cham getroffen werden.

Die vorhandene interne Ausgleichsfläche auf der Flur Nr. 261/1 ist ausreichend für den geforderten Kompensationsbedarf.

### 2. Ausgleichsmaßnahmen

Die Ausgleichsmaßnahmen werden innerhalb der Flur Nr. 261/1 durchgeführt. Der 3 m breite Streifen mit Krautsaum und Strauchbepflanzung wurde von der Basisfläche nicht in Abzug gebracht.

Innerhalb der Eingriffsfläche ergeben sich hochwertige ökologische Flächen.

Die bislang intensive genutzten landwirtschaftlichen Grünflächen werden durch folgende Maßnahmen aufgewertet:

- ✓ Das Ackerland der Flur Nr. 261/1 wird nicht mehr intensiv landwirtschaftlich genutzt.
- ✓ Es erfolgt keine Bodenbearbeitung mehr
- ✓ Es wird kein Dünger mehr aufgebracht
- ✓ Es werden keine Gifte durch Pflanzenschutzmittel aufgebracht
- ✓ Es kann sich artenreiches extensives Grünland entwickeln
- ✓ Ein- bis zweischürige Mahd pro Jahr
- ✓ Abfuhr des Mähgutes
- ✓ Keine Mulchung der extensiven Grünlandflächen
- ✓ Pflanzung von heimischen Sträuchern
- ✓ Verwendung von autochthonem Saatgut
- ✓ Vernetzung in die umliegende Kulturlandschaft
- ✓ Kontrolle der Ansaaten und Pflanzungen
- ✓ Zusätzliches Pflanzen von 21 Obstbäumen

Die Maßnahmen für den Ausgleich auf der Flur Nr. 261/1 sollen einen naturnahen Standort schaffen. Mit den vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen sind die besten Voraussetzungen für die Entwicklung einer hochwertigen Fläche für Flora und Fauna gegeben. Die Maßnahmen stellen eine deutliche Verbesserung der ökologischen Vielfalt dar.

Die Ausführung der Ausgleichsmaßnahmen wird spätestens der Bauzeit folgendenden Pflanzperiode erfolgen.

### **3. Landschaftliches Leitbild**

Mit den Kompensations- und Ausgleichsmaßnahmen werden die Beeinträchtigungen der Photovoltaik-Freiflächenmodule aufgehoben.

Es wird sich eine ökologische Aufwertung der Flächen einstellen.

Pemfling, 30. September 2024

## **G - Satzung**

### **Satzung**

über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit Grünordnung und Vorhaben- und Erschließungsplan der Freiflächen Photovoltaikanlage

“Hitzelsberg-Süd” in Stamsried

Aufgrund von § 2 Abs. 1 und 3 10 des Baugesetzbuchs (BauGB) in der Fassung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634) in Verbindung mit Art. 23 ff der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern hat der Marktrat des Marktes Stamsried den vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit Grünordnung Vorhaben und Erschließungsplan der Freiflächen Photovoltaikanlage “Hitzelsberg-Süd” in der Fassung vom 30. September 2024 als Satzung beschlossen.

#### **§ 1 Räumlicher Geltungsbereich**

Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit Grünordnung und den Vorhaben- und Erschließungsplan ergibt sich aus der Planzeichnung des Bebauungsplans.

#### **§ 2 Bestandteile der Satzung**

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan mit Grünordnung und Vorhaben- und Erschließungsplan mit besteht aus:

- a) Planzeichnung mit Übersichtsplan, Grünordnungsplan, Verfahrensvermerken, zeichnerischen Festsetzungen und Hinweisen in der Fassung vom 30. September 2024
- b) Textlichen Festsetzungen und Hinweisen in der Fassung vom 30. September 2024
- c) Begründung mit Umweltbericht in der Fassung vom 30. September 2024

#### **§ 3 Inkrafttreten**

Dieser vorhabenbezogene Bebauungsplan mit Grünordnung und Vorhaben- und Erschließungsplan tritt mit seiner ortsüblichen Bekanntmachung in Kraft (§ 10 Abs. 3 BauGB)

Markt Stamsried, den .....

Herbert Bauer, 1. Bürgermeister