

---

Begründung  
und  
textliche Festsetzungen  
zum  
**Vorhabenbezogenen Bebauungsplan**  
**„Solarpark Stein“**



DER  
**GEMEINDE TIEFENBACH**  
**LANDKREIS CHAM**

---

Planfertiger:



Planungsstand: 06.02.2024

## Inhalt:

	Seite:
A. Planteil mit Verfahrensvermerke	
B. Festsetzungen	3
C. Hinweise durch Text	6
D. Begründung	7

## Anlagen:

- Nr. 1: Umweltbericht
- Nr. 2: Naturschutzfachliche Eingriffsregelung mit Darstellung der Ausgleichsflächenmaßnahmen
- Nr. 3: Vorhaben- und Erschließungsplan
- Nr. 4: Blendgutachten



Planverfasser:



Gemeinde Tiefenbach

**Ludwig Prögler**  
1. Bürgermeister

Hauptstraße 33  
93464 Tiefenbach  
Tel.: 09673/92 21-0  
E-mail: [poststelle@tiefenbach-opf.de](mailto:poststelle@tiefenbach-opf.de)

## B. FESTSETZUNGEN

1. Die beiliegende Bebauungsplanzeichnung unter A. ist Bestandteil dieses Bebauungsplanes

2. Geltungsbereich / Abgrenzungen

Der Geltungsbereich ist durch Planzeichen im Planteil festgesetzt.

Das Planungsgebiet umfasst insgesamt eine Größe von 55.235 m<sup>2</sup>, ca. 5,5 ha.

3. Art der baulichen Nutzung

3.1 Es wird ein vorhabenbezogener Bebauungsplan „Solarpark Stein“ festgesetzt nach § 11 Abs. 2 BauNVO in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I Nr. 75), das zuletzt durch Art. 2 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 176) geändert worden ist.

Folgende Nutzungen sind zulässig:

- Freistehende (gebäudeunabhängige) Photovoltaikmodule
- Nebenanlagen, die als technische Einrichtungen zur Erzeugung, Umwandlung, Speicherung und Abgabe von elektrischer Energie notwendig sind.
- Entsprechend § 12 Abs. 3a BauGB sind im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.
- Nach Ablauf der Nutzung als Photovoltaikanlage sind die Flächen in ihren Urzustand zurückzusetzen. Nach Rückbau aller Anlagen ist als Folgenutzung der Ausgangszustand vor der Sondernutzung als landwirtschaftliche Nutzfläche wiederherzustellen.

4. Maß der baulichen Nutzung

4.1 Maximale Grundflächenzahl

Die maximale Grundflächenzahl (GRZ) wird in Abhängigkeit der Grundstücksfläche wie folgt festgesetzt:

max. GRZ: 0,50

4.2 Höhe baulicher Anlagen

Maximale Modulhöhe einschl. Tragekonstruktion gemessen zwischen natürlichem Gelände und Oberkante Modul: 3,50 m

Maximale, zulässige Gebäudehöhe gemessen zwischen natürlichem Gelände und Oberkante Gebäude: 5,00 m

5. Baugrenze

Die überbaubare Fläche für Photovoltaikmodule und Gebäude werden durch Baugrenzen im Sinne des § 23 Abs. 3 BauNVO festgesetzt.

## 6. Dächer

Alle Gebäude sind mit Flach- und Satteldächern auszuführen. Durchbrüche, Lüftungsöffnungen und dergleichen sind siedlungsabgewandt anzuordnen.

## 7. Werbeanlagen

Eine max. Werbefläche von insgesamt 5,0 m<sup>2</sup> ist an der Einfriedung im Zufahrtsbereich zulässig. Freistehende Großtafelwerbeanlagen, beleuchtete Werbetafeln und Fahnen sind unzulässig.

## 8. Auffüllungen, Abgrabungen und Einfriedungen

Die Höhe zulässiger Auffüllungen beträgt max. 0,50 m, Abgrabungen sind bis zu einer max. Tiefe von 0,50 m zulässig. Stützmauern sind unzulässig. Auffüllungen müssen mit inertem Material bzw. mit dem Aushubmaterial des Planungsbereiches erfolgen. Anfallendes Aushubmaterial wird nach Kabel- und Leitungsverlegung wieder fachgerecht vor Ort eingebaut.

Als Einfriedungsmaterial werden Metall- und Drahtzäune, auch mit Kunststoffummantelung und Übersteigschutz bis zu einer Höhe von 2,00 m zugelassen. Die Gesamthöhe von 2,20 m über der Geländeoberkante darf nicht überschritten werden. Es sind nur Punktfundamente zulässig. Zwischen Zaununterkante und Boden ist ein Abstand von mind. 20 cm einzuhalten.

## 9. Abwasser- und Niederschlagswasserbeseitigung

Ein Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung bzw. an die öffentliche Abwasserentsorgung ist nicht notwendig.

Das von den Modulen abfließende Niederschlagswasser ist breitflächig über die belebte Bodenzone zu versickern, eine punktuelle Versickerung ist nicht zulässig.

Sämtliche Bodenbefestigungen sind in sickerfähiger Ausführung herzustellen, damit das Niederschlagswasser breitflächig über die belebte Bodenzone versickern kann. Im Bereich der Zufahrt zum Planungsgebiet sind Bodenbefestigungen mit durchlässigen Belägen, wie Rasengittersteine oder Rasenfugenpflaster zu verwenden.

## 10. Grünordnerische Festsetzungen

10.1 Die bisher intensiv landwirtschaftlich genutzten Grünflächen (Teilflächen der Fl.-Nr. 295 Gemarkung Katzelsried) nördlich von Stein soll durch nachstehende Maßnahmen aufgewertet werden:

- Herausnahme des Grünlandes aus intensiver landwirtschaftlicher Nutzung, keine Bodenbearbeitung, kein Pflegeumbruch und keine Düngung (eine Erhaltungsdüngung mit Festmist ist im Einzelfall möglich).
- Keine Pflanzenschutzmittel
- Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland

- mindestens ein- und maximal zweischürige Mahd im Jahr (1.Schnitt ab 15. Juli, 2. Schnitt ab 15. August), Abfuhr des Mähgutes, keine Mulchung
- Entlang des angrenzenden Waldes im Norden werden ggf. Lücken im Waldmantel mit entsprechenden Pflanzungen (Artenauswahl siehe 10.3) verbessert.

10.2 Zur Eingrünung des Planungsgebiets ist eine 2-reihige Hecke aus heimischen Sträuchern anzulegen. An der West- und Ostseite sind einzelne bestehende Bäume und Sträucher zu erhalten und in die Eingrünung zu integrieren. (Artenauswahl siehe 10.3).  
In den ersten 3 Jahren sind die Heckenbereiche regelmäßig auszumähen, damit ein sicheres Anwachsen der Pflanzen garantiert werden kann. Abschnittsweises „Auf den Stock setzen“ ist nach 7 Jahren möglich. Schnittgut ist zu entfernen. Als Zeitraum für Rückschnitte ist der 01. Oktober bis 28. Februar einzuhalten. Nicht angewachsene Pflanzen sind zu ersetzen.

Die Wiesenflächen und Modulzwischenräume sind als Extensivgrünland mit einer 1 – 2-maligen Mahd zu entwickeln. Als Alternative ist eine Beweidung zulässig.

Der Einsatz von Düngemitteln oder Pestiziden ist unzulässig.

10.3 Bei der Anlage der Pflanzungen sollen Pflanzen aus der folgenden Pflanzliste verwendet werden:

Sträucher 1. und 2. Ordnung, 2xv, 60-100 cm hoch

Cornus mas – Kornelkirsche  
Corylus avellana – Hasel  
Sambucus nigra – Schwarzer Holunder  
Rhamnus frangula – Faulbaum  
Prunus avium – Vogel - Kirsche  
Prunus spinosa – Schlehe  
Viburnum lantana – Wolliger Schneeball  
Viburnum opulus – Gemeiner Schneeball  
Cornus sanguinea – Blut- Hartriegel  
Ligustrum vulgare – Gemeiner Liguster  
Rosa arvensis – Kriech-Rose  
Rosa canina – Hunds-Rose  
Rosa glauca – Blaue Hecht-Rose  
Rosa multiflora – Vielblütige Rose  
Ribes alpinum – Alpen-Johannisbeere  
Lonicera nigra – Schwarze Heckenkirsche  
Lonicera xylosteum – Gemeine Heckenkirsche  
Salix aurita – Ohrchen-Weide  
Salix caprea – Sal-Weide  
Salix purpurea – Purpur-Weide

### 13. Immissionsschutz

Von den Modulen darf keine störende Blendwirkung ausgehen (siehe Blendgutachten lt. Anlage 4)

Ausgehende Geräusche, wie tieffrequente, vom Transformator abstrahlende Geräusche müssen bei nächstgelegenen Wohngebäuden, die in der TA-Lärm genannten Anforderungen erfüllen.

Lärmintensive Wartungsarbeiten sind nur werktags tagsüber in der Zeit von 7:00 – 20:00 Uhr zulässig.

Eine dauerhafte Beleuchtung der Anlage ist unzulässig.

## C. HINWEISE DURCH TEXT

1. Schäden, die bei der Errichtung der Photovoltaikanlage an den Flurwegen entstehen, sind durch den Betreiber der Anlage zu beseitigen.
2. Emissionen / Immissionen  
Die im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung ausgehenden Emissionen und Immissionen sind hinzunehmen.
3. Zur Auffüllung des Geländes darf nur nicht verunreinigter und natürlicher Bodenaushub ohne Mutterboden verwendet werden, der nachweislich nicht aus Altlastverdachtsflächen stammt.  
Oberboden, der bei der Errichtung oder Änderung von baulichen Anlagen sowie bei Veränderung der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbaren Zustand zu halten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen.
4. Bei Auftreten von auffälligen Bodenverfärbungen oder Gerüchen ist unverzüglich die Gemeinde Tiefenbach zu verständigen.
5. Funde historischer Art (z.B. Bodenfunde) unterliegen der gesetzlichen Meldepflicht gemäß Art. 8 DSchG und sind unverzüglich entweder der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landratsamtes Cham oder direkt dem Bayer. Landesamt für Denkmalpflege bekannt zu machen. Dem Beauftragten der Denkmalpflege ist jederzeit Zutritt zur Baustelle zu gestatten.
6. Die Anschlüsse der Photovoltaikanlage erfolgen mit Erdkabel. Bei allen mit Erdarbeiten verbundenen Vorhaben innerhalb des Baugebietes ist die **Bayernwerk AG – Netzcenter Schwandorf** zu verständigen. Um Unfälle und Kabelschäden zu vermeiden, müssen die Kabeltrassen örtlich genau bestimmt und die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen festgelegt werden.
7. Durch eine Aktualisierung der vermarkten Grenzen durch das Vermessungsamt finden sich derzeit alte und neue Grenzverläufe in der Planzeichnung. Die neuen Grenzen gelten, die alten Grenzverläufe werden zu gegebener Zeit aus der Flurkarte entfernt.

## D. BEGRÜNDUNG



(Abb.3 – Luftaufnahme– Planungsgebiet „rot“)

### 1. Rahmenbedingungen

#### 1.1 Lage des Planungsgebietes

Das Planungsgebiet liegt westlich der Staatsstraße St 2400, am nördlichen Ortsrand von Stein.

Das Planungsgebiet liegt auf Teilflächen der Flurnummern 295, 355 und 362/2 Gemarkung Katzelsried. Der Geltungsbereich umfasst 55.235 m<sup>2</sup>, ca. 5,5 ha.

#### 1.2 Aussagen des Flächennutzungsplanes

Das betroffene Flurstück ist im Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen, im Zuge des Bauleitverfahrens wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren in ein Sondergebiet „Photovoltaik“ nach § 11 Abs. 2 geändert.

#### 1.3 Regionalplan

Das Gemeindegebiet von Tiefenbach befindet sich in der Region 11 – Regensburg im Landesentwicklungsprogramm (LEP) Bayern und wird dem Nahbereich Waldmünchen zugeordnet.

Aufgrund der Nähe zum Grenzgebiet zur Tschechischen Republik gehört Tiefenbach zu den ländlichen Bereichen, deren Entwicklung in besonderem Maße gefördert werden soll, damit der Bereich Landkreis Cham als Brückenfunktion zwischen den Räumen im Westen und Osten wieder erlangt werden kann. Nachfolgender Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) verdeutlicht diese Brückenfunktion:

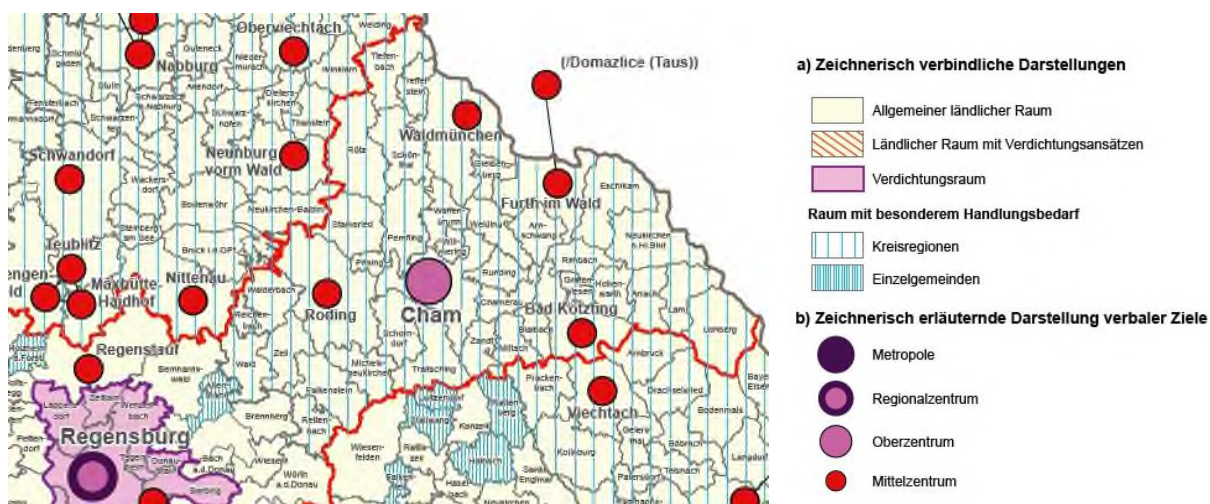


Abb. 4: Ausschnitt aus Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)

Die Gemeinde Tiefenbach liegt östlich der Bundesstraße B 22, eine Achse von überregionaler Bedeutung von Cham im Süden Richtung Weiden im Nordwesten, an die das Planungsgebiet über die Staatsstraßen St 2400 (Tiefenbacher Straße) und St 2150 (Hiltersrieder Straße) angebunden ist.

Durch die Fortschreibung des Regionalplans der Region 11 (Bereich Regensburg) werden folgende Ziele für das Oberzentrum Cham vorgebracht:

- Beschleunigter Ausbau der überregionalen Verkehrsverbindungen sowohl nach Westen, als auch zur Tschechischen Republik und eine Verbesserung der Verkehrsanbindung an das Regionalzentrum Regensburg
- Ausweitung der Erwerbsmöglichkeiten durch Ausbau bestehender und Ansiedlung neuer Betriebe, insbesondere bei einer verkehrsgünstigen Lage am überregionalen Straßennetz.
- Mit Hilfe von modernen Kommunikationsmitteln sollen die Standortbedingungen weniger verkehrsgünstig gelegener Orte aufgewertet 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.

Laut dem Regionalplan in Kapitel X „Energieversorgung“ lautet das fachliche 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 der Gemeinde Tiefenbach richten sich nach den Zielvorgaben aus dem Regionalplan, um den Anteil der notwendigen Flächen zur Energieversorgung zu erhöhen. Die Entwicklung des ländlichen Teilraumes soll in besonderem Maße gefördert werden, wie im nachfolgenden Ausschnitt aus der Raumstrukturkarte des Regionalplanes ersichtlich ist:

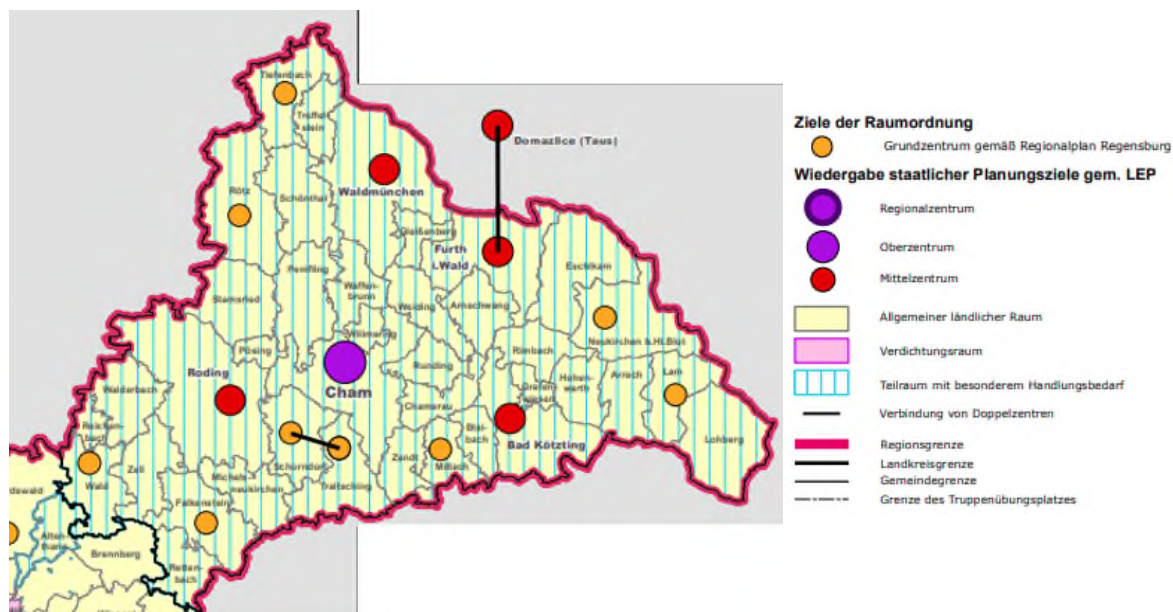


Abb. 5: Ausschnitt aus Regionalplan 11 Regensburg Raumstrukturkarte

#### 1.4 Nutzung

Für die Gemeinde Tiefenbach ist es von großer Bedeutung die Sicherung des Bestandes von Betrieben und eine Neuansiedlung und Schaffung von saisonunabhängigen Arbeitsplätzen zu fördern.

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan beabsichtigt die Gemeinde im Hinblick auf den ländlichen Teilraum der Region 11, das Angebot für Flächen zur Energieversorgung in der Gemeinde Tiefenbach deutlich weiterzuentwickeln. Die überplanten Bereiche werden derzeit intensiv landwirtschaftlich als Grünland oder Ackerflächen genutzt.

#### 1.5 Verkehr

Das Planungsgebiet ist über die Staatsstraße St 2400 und über die Ortsstraße nach Irlach an die überregionale Bundesstraße B 22 nach Süden in Richtung Cham angebunden und nach Nordwesten in Richtung Weiden.

## 1.6. Immissionen

Der Bereich des Planungsgebietes wird derzeit in mäßigem Umfang mit Lärmimmissionen durch die Staatsstraße St 2400 und der Ortsstraße nach Irlach belastet. Geringe Belastungen aus der Landwirtschaft bestehen ebenfalls.

## 2. Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Die Gemeinde Tiefenbach entscheidet auf Antrag des Vorhabensträgers, eines Anbieters für saubere und wirtschaftliche Energiekonzepte aus der Region Nürnberg, über die Einleitung des Bebauungsplanverfahrens zur Bereitstellung von Flächen zur Energieversorgung. Das Planungsgebiet liegt am nördlichen Ortsrand von Stein. Geplant ist eine Freiflächenphotovoltaikanlage mit etwa 4,3 MW elektrischer Leistung, die in das vorhandene Stromnetz am Standort Tiefenbach OT Stein angebunden werden soll.

Sollte die Planung nicht realisiert werden, so ist eine Abwanderung des Vorhabensträgers in die umliegenden Gemeinden, v. a. in das Oberzentrum Cham oder in die Mittelzentren Waldmünchen und Oberviechtach zu erwarten.

## 3. Planungskonzept

### 3.1. Grundgedanken

Im Bereich der Gemeinde Tiefenbach (OT Stein) liegt das Planungsgebiet am nördlichen Ortsrand westlich der Staatsstraße St 2400. Diese prädestinierte Lage ermöglicht kurze Wege zur überregionalen Verkehrsanbindung, was eine Reduzierung der Lärmbelastung und einer Verringerung des innerörtlichen Verkehrs zur Folge hat.

Aus den Zielen des Regionalplanes lässt sich herleiten, dass eine Bestandssicherung von Betrieben und eine Neuansiedlung zur Sicherung und Schaffung von saisonunabhängigen Arbeitsplätzen von größter Wichtigkeit sind. Der Anteil von möglichst sicheren und qualitativ höherwertigen Arbeitsplätzen soll gesteigert werden.

Die Nutzung erneuerbarer Energien trägt wesentlich zum Klimaschutz bei. Durch die Nutzung von Sonnenstrom wird kein klimaschädliches CO<sub>2</sub> produziert und gleichzeitig werden wertvolle Ressourcen geschont. Des Weiteren stärkt der Ausbau der dezentralen Energieversorgung die regionale Wertschöpfung und unterstützt damit den ländlichen Raum nachhaltig. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB ist die Nutzung erneuerbarer Energien in den Bauleitplänen zu berücksichtigen.

Die Gemeinde Tiefenbach erlässt einen Leitfaden zur Errichtung von PV-Freiflächenanlagen im Gemeindegebiet.

Der Rückbau wird mittels Durchführungsvertrag mit der Gemeinde Tiefenbach geregelt. Die Flächen für den Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft werden innerhalb des Baugebietes ausgewiesen.

### 3.2 Art der baulichen Nutzung

Das Planungsgebiet wird entsprechend wird im vorhabenbezogenen Bebauungsplan als „Sondergebiet Photovoltaik“ festgesetzt.

Die zulässigen Nutzungen sind im Teil B unter Pkt. 3 der Textlichen Festsetzungen aufgeführt.

### 3.3 Maß der baulichen Nutzung

Die maximale Grundflächenzahl (GRZ) entspricht dem Wert der Baunutzungsverordnung. Die Überbaubarkeit mit Gebäuden und Modulen wird in Abhängigkeit von der Grundstücksgröße festgesetzt.

Zulässig ist im Bereich des Sondergebietes ausschließlich der Errichtung von freistehenden Photovoltaikmodulen, sowie der Zweckbestimmung des Sondergebietes dienenden Nebenanlagen. Zur Vermeidung einer signifikanten Fernwirkung wird die max. Höhe der Module auf 3,50 m und der Gebäude auf max. 5,00 m beschränkt.

Aus naturschutzfachlichen Interessen ist eine Gegenüberstellung von bebauungsfreien Bereichen und die wirtschaftliche Nutzung im Hinblick auf eine möglichst geringe Bodenversiegelung notwendig.

### 3.4 Baugrenzen

Die festgesetzten Baugrenzen ergeben sich aus den erforderlichen Abständen zu der Einfriedung der Anlage. Zufahrten, Umfahrungen und Einfriedungen können auch außerhalb der Baugrenzen errichtet werden.

### 3.5 Dächer

Die zulässigen Dachformen werden durch Festsetzungen eingeschränkt. Ziel der Festsetzung ist es, dass sich die Beschaffenheit und die Abmessungen des Daches gut in die Anlage einfügt.

### 3.6 Werbeanlagen

Eine Werbefläche von insgesamt max. 5,0 m<sup>2</sup> an der Einfriedung im Zufahrtbereich ist zugelassen. Freistehende Großtafelwerbeanlagen, beleuchtete Werbetafeln und Fahnen werden explizit ausgeschlossen.

### 3.7 Einfriedungen

Als Einfriedungsmaterial werden Metall- und Drahtzäune, auch mit Kunststoffummantelung und Übersteigschutz bis zu einer Höhe von 2,00 m zugelassen. Die Gesamthöhe von 2,20 m über der Geländeoberkante darf nicht überschritten werden. Es sind nur Punktfundamente zulässig.

Zwischen Zaununterkante und Boden ist ein Abstand von mind. 20 cm für das Wanderverhalten von Kleintieren einzuhalten.

### 3.8 Ver- und Entsorgung

Im Rahmen der Erschließung des Planungsgebietes soll die künftige Niederschlagsbeseitigung breitflächig über die belebte Bodenzone versickern. Das Gelände soll weitestgehend dem natürlichen Verlauf entsprechen, Auffüllungen dürfen nur mit anstehendem inertem Material oder Aushubmaterial errichtet werden.

Ein Anschluss an die öffentliche Kanalisation bzw. Wasserversorgung ist nicht erforderlich. Telekommunikationsanlagen sind im Planungsbereich ebenfalls nicht erforderlich.

Die Stromversorgung wird über das Netz der Bayernwerke AG – Netzcenter Schwandorf gesichert, der Einspeisepunkt der erzeugten elektrischen Energie befindet sich in unmittelbarer Nähe im Westen des Planungsgebietes.

Die Entsorgung von Abfall ist auch nicht erforderlich, es wird aber darauf hingewiesen, dass Abfälle während der Bauphase zu sortieren und einem geeigneten Recyclingsystem zuzuführen sind.

### 3.9 Erschließung

Die verkehrsrechtliche Erschließung erfolgt von Staatsstraße St 2400 und der Gemeindestraße nach Irlach zu einem Feldweg (Flurnummer 287 Gmkg. Katzelsried), der das Planungsgebiet im nördlichen Bereich trennt. Die innere Erschließung erfolgt über Umfahrungen auf Schotterrassen oder über die bestehenden Wiesenflächen zu den einzelnen Modultischen.

Der kreuzende Flurweg (Schotterweg) erschließt die landwirtschaftlichen Flurstücke in der unmittelbaren Umgebung und verbindet die Staatsstraße mit der Gemeindestraße nach Irlach.

Auf dem Feldweg verläuft auch der örtliche Wanderweg „Auwiesenpfad“ (Tb5), der zur touristischen Erschließung der Landschaft um den Silbersee im Osten beiträgt.

### 3.10 Immissionsschutz

Blendgutachten: Aus den Ergebnissen der geometrischen Reflexionsbetrachtung geht hervor, dass auf der Staatsstraße St 2400 bei einem Modulneigungswinkel von 15° keine Reflexionen an den Modulen der Photovoltaikanlage auftreten. Bei einem Modulneigungswinkel von 20° sind Lichtimmissionen von Mitte Mai bis Ende Juli in den Abendstunden zu erwarten.

Diese Immissionen treten in etwa zwischen 18:24 Uhr bis 18:42 Uhr auf. Die Dauer beträgt im Maximum 6 Minuten und summiert sich auf 5,7 Stunden im Jahr. Bei dieser Betrachtung wurden Ereignisse, bei denen der Differenzwinkel zwischen Reflexionsort und Sonne kleiner 10° beträgt, entsprechend der Empfehlung der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI)<sup>9</sup> nicht berücksichtigt.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Reflexionen in einem Winkel auf die Staatsstraße treffen, der erkennen lässt, dass reflektierende Module sich außerhalb des normalen Blickfeldes der Fahrzeugführer befinden. Eine Wahrnehmung ist nur dann zu erwarten, wenn der

Fahrzeugführer den Blick bewusst abwendet, so dass die Blickrichtung sich außerhalb des normalen Sichtkegels befindet.

Aus diesem Grund ist eine Störung des Straßenverkehrs durch Lichtemissionen, die durch Sonnenreflexionen an den Modulen der Photovoltaikanlage entstehen, für den Straßenverkehr nicht zu erkennen.

Eine Blendwirkung auf die nächsten Wohnbebauungen in etwa 200 m Entfernung wird durch landwirtschaftliche Nebengebäude, durch längslaufende Heckenstrukturen oder durch den nach Süden abfallenden Geländeverlauf vermieden.

Lärmintensive Wartungsarbeiten sind nur werktags tagsüber von 07:00 – 20:00 Uhr zulässig, gem. der TA-Lärm genannten Anforderungen müssen bei nächstgelegenen Wohngebäude erfüllt sein.

Die Anlage bleibt in den Nachtstunden unbeleuchtet.

### 3.11. Beschreibung der Photovoltaikanlage

Die Photovoltaikmodule werden fest aufgestellt in südlicher Richtung ausgerichtet, so dass die Modulreihen von West nach Ost verlaufen. Die Module dürfen sich gegenseitig nicht beschatten, folglich sind der Konstruktionshöhe wirtschaftliche und einstrahlungsbedingte Grenzen gesetzt (maximal 3,50 m über Geländeoberkante); aus demselben Grund ist zwischen den Modulreihen ein Abstand von etwa 3,60 m erforderlich, der ebenso wie die Fläche unter den Modulen von extensiv gepflegtem Grünland bedeckt ist. Die Trägerkonstruktion besteht aus Stahlprofilen. Die Gründung erfolgt mittels Ramm- oder Schraubfundamenten.

Die notwendigen Technikräume werden innerhalb der festgesetzten Baugrenzen aufgestellt. Es sind Gebäude bis zu einer Höhe von maximal 5,00 m zulässig.

Die Bereiche zwischen den Modultischen und darunter werden extensiv genutzt und ausgehagert, um eine Erhöhung der Artenvielfalt in der Fläche zu erreichen.

Die eigentliche Modulfläche wird aus versicherungstechnischen Gründen mit einem Maschendrahtzaun umfriedet. Die maximale Höhe beträgt 2,20 m.

Die gesamte Anlage ist wartungsarm und bleibt unbeleuchtet.

## 4. Verwirklichung der Planung

Mit der Verwirklichung des Bebauungsplanes soll im Sommer 2024 begonnen werden.

Cham, den 06.02.2024

