

# Ortsgemeinde Winden

## Bebauungsplan „Sondergebiet Photovoltaik“

- BEGRÜNDUNG -



**INHALT**

<b>1. Erfordernis und Zielsetzung der Planung .....</b>	<b>3</b>
1.1. Lage im Raum und räumlicher Geltungsbereich .....	3
<b>2. Übergeordnete Planungen und Vorgaben.....</b>	<b>6</b>
2.1. Regionalplanung .....	6
2.2. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan .....	8
2.3. Energierechtliche Rahmenbedingungen .....	8
2.4. Denkmalschutz - Archäologische Verdachtsflächen .....	9
2.5. Erschließung.....	9
<b>3. Städtebauliches Konzept .....</b>	<b>11</b>
3.1. Immissionen und Emissionen.....	12
3.1.1. Voraussichtliche Störungen durch das Plangebiet.....	12
3.1.2. Lichtemissionen/ Blendwirkung .....	12
<b>4. Planungsrechtliche Festsetzungen .....</b>	<b>13</b>
4.1. Erläuterungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung .....	13
4.2. Überbaubare Grundstücksfläche .....	14
4.3. Pflanzfestsetzungen sowie Maßnahmen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft .....	14
4.4. Zeitliche Befristung/ Rückbauverpflichtung .....	15
4.5. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen.....	15

## 1. Erfordernis und Zielsetzung der Planung

Um einen Beitrag zu den allgemeinen übergeordneten klimapolitischen Zielen im Sinne einer CO<sub>2</sub> Reduzierung zu leisten, soll die Stromgewinnung aus Freiflächenphotovoltaikanlagen in der Verbandsgemeinde Kandel ausgebaut werden. Daher wurde seitens der Verbandsgemeinde eine Standortuntersuchung bzgl. möglicher Flächen für die Ansiedlung von Freiflächenphotovoltaikanlagen durchgeführt. Die Potenziale für die Ansiedlung solch großer Freiflächenanlagen sind innerhalb der Verbandsgemeinde recht gering. Der vorliegende Planbereich innerhalb der Gemarkung der Ortsgemeinde Winden/ Pfalz wurde im Rahmen dieser Studie als geeignet identifiziert.

Mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes beabsichtigt die Ortsgemeinde Winden nun in Kooperation mit einem Projektträger, die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlagen für die Nutzungsdauer dieser Anlage zu schaffen.

Die Zielsetzung ist dabei folgende:

- Regelung der Nutzungsart durch Festsetzung eines Sondergebiets mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“.
- Die Ortsgemeinde möchte im Sinne des Klimaschutzkonzeptes der Verbandsgemeinde die regenerativen Energien fördern und schafft mit dem Bebauungsplan das Angebot, eine Photovoltaikanlage zu errichten.
- Die Errichtung der Photovoltaikanlage dient der allgemeinen Sicherstellung einer zuverlässigen, wirtschaftlichen und umweltverträglichen Energieversorgung mit Strom.

### 1.1. Lage im Raum und räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt südlich der Ortsgemeinde Winden/Pfalz, westlich der dort verlaufenden Bahnstrecke Winden-Wörth in der ackerbaulich genutzten Flur. Der Geltungsbereich liegt in der Gewann „Im unteren Glockenzehnten“ und umfasst die Flurstücke 1040, 1041 und 1042 mit einer Fläche von ca. 1,63 ha. Entlang der südlichen Verfahrensgrenze verläuft ein Wirtschaftsweg, der u.a. der Erschließung des Gebietes dient. Auch westlich schließt ein bahnstreckenbegleitender Wirtschaftsweg im Kataster an das Plangebiet an. Tatsächlich wird dieser Weg derzeit ackerbaulich genutzt.

Südlich und östlich schließen intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen an.

Im Osten befindet sich im geringen Abstand die Bundesstraße 427. Das Plangebiet befindet sich somit in einem Dreieck, das durch die Trasse der Pfälzischen Maximiliansbahn und der Bundesstraße gebildet wird.



Abbildung 1: Lage im Raum (ohne Maßstab)<sup>1</sup>



Abbildung 2: Abgrenzung des Plangebietes (ohne Maßstab)<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Bildquelle: Geoportal RLP

Das Plangebiet wird derzeit intensiv ackerbaulich –hier Maisacker- genutzt. Westlich schließt ein Gehölzriegel, der einen Teil des schutzwürdigen Biotops „Gehölze und Böschungen entlang der Maximiliansbahn“ zwischen Kandel und Winden“ (BK-6914-0013-2009) bildet, an. Die Bedeutung des Biotops liegt in seiner Funktion als Bruthabitat für Vögel, Unterschlupf für Kleintiere, sowie seiner großräumigen Vernetzungsstruktur in Ost-West-Richtung in Kombination mit den nach Süden verlaufenden Ast der Maximiliansbahn und den Heckenstreifen nördlich von Kandel.

Die Fläche ist aufgrund ihrer Nähe zur Bahnlinie und der nahegelegenen Bundesstraße bereits vorbelastet. Auch ein für eine solche Anlage benötigter Einspeisepunkt befindet sich in der Nähe im Bereich des Bahnhofs Winden. Der in der zukünftigen Anlage produzierte Strom wird mitunter von der Bahn benötigt, die auf der Ostseite des Bahnhofes Winden einen 5 MW Trafo für die Elektrifizierung der Strecke betreibt, so dass der gewählte Standort mehrere Vorteile in sich vereint.

Erschlossen wird das Gebiet über den südlich des Plangebietes verlaufenden Wirtschaftsweg, der direkt an die B 427 angebunden ist.

---

<sup>2</sup> LANIS, [http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste\\_naturschutz/index.php](http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php), Stand 02.04.2019



## 2. Übergeordnete Planungen und Vorgaben

### 2.1. Regionalplanung

Maßgeblich für die Beurteilung der Raumverträglichkeit sind die Vorgaben des Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar. Der Standort liegt in einem Vorranggebiet für Landwirtschaft (Ziel), in einer Freihaltetrasse für den Schienenverkehr (Ziel) sowie in einem Bereich, der für eine zukünftige Umgehungsstraße mit unbestimmten Verlauf vorgehalten wird (nachrichtlich). Somit ist zunächst ein Zielkonflikt zwischen dem Regionalplan sowie der beabsichtigten Nutzung erkennbar.



**Abbildung 3: Ausschnitt der Ortsgemeinde Winden aus dem Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar 2014**

Aufgrund der abweichenden Vorgaben des Regionalplans wurde daher ein Zielabweichungsverfahren im Vorfeld der Bebauungsplanung durchgeführt. Dem Antrag auf Zielabweichung wurde mit Bescheid vom 19.03.2020 seitens der zuständigen Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd mit der Auflage stattgegeben, dass die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Planbereichs des Bebauungsplanes zu erbringen sind.<sup>3</sup>

Hierzu stellt der Regionalverband im Rahmen des Beteiligungsverfahrens fest, dass bereits im Regionalplan verstärkt auf die Nutzung erneuerbarer Energien abzustellen sei. In dem Regionalen Energiekonzept werde der Solarenergie neben der Windenergie ein erhebliches Potenzial bescheinigt. Die grundsätzlichen Standortvorgaben des Regionalplans für solche Freiflächenphotovoltaikanlagen werden durch den geplanten Standort zum Teil aufgrund der Vorbelastung der Fläche eingehalten. Zudem fällt die Fläche aufgrund ihrer Lage in einer Entfernung von maximal 110 m entlang von Schienenwegen in die Vergütungsregelung des EEG.

<sup>3</sup> Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd: Zielabweichungsbescheid vom 19.03.2020 AZ 14-437-362: 41

Hinsichtlich des Zielkonfliktes mit dem Vorranggebiet für die Landwirtschaft führt der Regionalverband aus, dass die Größe der geplanten PV-Freiflächenanlage im Grenzbereich der regionalplanerischen Relevanz liege und auch nur ein sehr kleiner Teil des großflächigen Vorranggebietes für die Landwirtschaft in Anspruch genommen wird. Daher ist davon auszugehen, dass die Funktion der Landwirtschaft nicht wesentlich beeinträchtigt wird. Wertungsrelevant ist auch, dass die Nutzung der Fläche durch die PV-Freiflächenanlage zeitlich befristet ist und nach Abbau der Anlage eine landwirtschaftliche Nutzung weiterhin uneingeschränkt möglich ist. Auch wird die Bodengüte durch die Anlage nicht verschlechtert.

Letztlich entspricht das Vorhaben auch dem Ziel des Regionalplans zum verstärkten Ausbau erneuerbarer Energien.

Hinsichtlich der regionalplanerischen Freihaltetrasse für den Schienenverkehr wird angemerkt, dass durch das Vorhaben der in Aussicht gestellte zweigleisige Ausbau der Strecke Wörth – Winden nicht beeinträchtigt werden darf. Daher ist in Abstimmung mit den Fachbehörden auf einen ausreichenden Abstand der Anlage zum Gleiskörper zu achten.

Die Landwirtschaftskammer vertritt hingegen im Rahmen des Zielabweichungsverfahrens die Auffassung, dass der Standort nicht mit den regionalplanerischen Zielvorstellungen vereinbar sei. Begründet wird dies insbesondere durch die Größe, Wertigkeit, hohe Bodengüte und hohe Ertragsfähigkeit der Fläche. Ergänzend werden Bedenken gegen die Einschätzung als vorbelasteter Standort und die nicht ausreichende Alternativenprüfung vorgebracht.

Die Obere Landesplanungsbehörde kommt in ihrem Bescheid final zu dem Ergebnis, dass es letztlich innerhalb des Gemeindegebietes keine günstigeren Standorte erkennbar sind. Weiterhin wird ausgeführt, dass keine gravierenden Belastungen des Landschaftsbildes zu erwarten sind, da nördlich des Gebietes ein Gewerbebetrieb besteht und der geplante Standort selbst in dem Zwickel zwischen Bahntrasse und Bundesstraße liegt. Darüber hinaus kann aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Vornutzung davon auszugehen sein, dass die ökologische Wertigkeit der Fläche gering ist. Zudem trägt der Standort der Bahnlinie aus landesplanerischer Sicht dem raumordnerischen Bündelungsgedanken Rechnung.

Entscheidungsrelevant sind auch die Sachverhalte, dass nach Aufgabe der Anlage die Fläche wiederum der landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden kann. Hinzu kommt, dass auch die Eigentümer der Flächen dem Vorhaben positiv gegenüber stehen und mit der Gemeinde kooperieren. Aufgrund der geringen Größe und dem Zuschnitt der Fläche ist die Bewirtschaftung der Fläche nur unter erschwerten Bedingungen möglich.

Zusammenfassend stellt der Bescheid fest, dass die Zielabweichung unter raumordnerischen Aspekten vertretbar ist.

Hierzu ist festzustellen, dass sich die Gemeinde die in der Zielabweichungsunterlagen getroffene Abwägung zur Standortwahl im Rahmen ihrer gemeindlichen Abwägungsverpflichtung zu eigen macht.

## 2.2. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Nach § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB ist der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.

Der Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Kandel weist für den Geltungsbereich landwirtschaftliche Fläche aus. Da der Bebauungsplan von den Darstellungen des Flächennutzungsplans abweicht, wird dieser im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB aufgestellt.

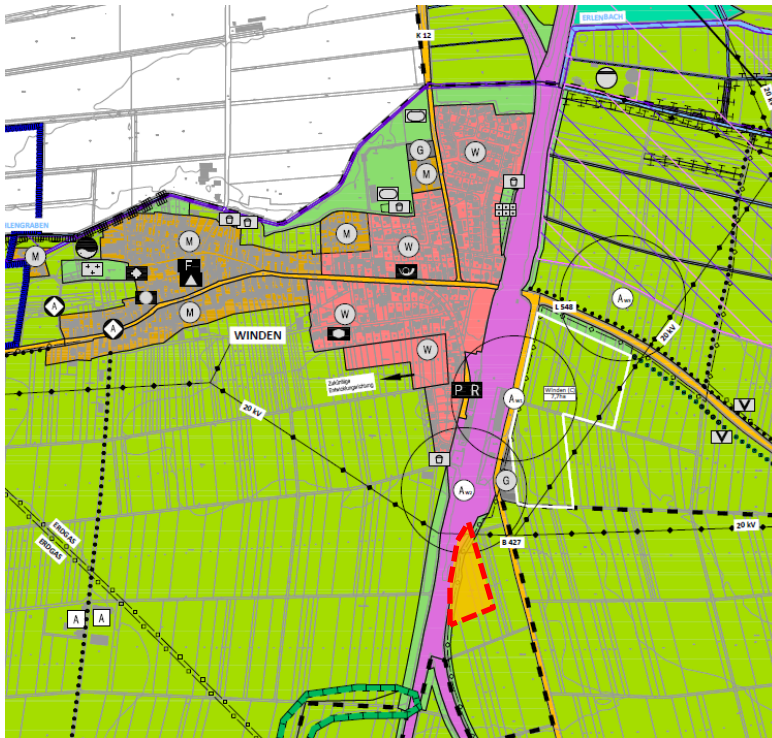


Abbildung 4: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der VG Kandel

Das hierzu erforderliche Änderungsverfahren des Flächennutzungsplanes wird derzeit von der Verbandsgemeinde Kandel durchgeführt.

## 2.3. Energierechtliche Rahmenbedingungen

Das Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) regelt den Ausbau der erneuerbaren Energien, aber auch den Schutz der natürlichen Ressourcen und eine effiziente Nutzung von Energie. Gem. § 37 Abs.1 Nr. 3 EEG sind Freiflächenanlagen nur auf den genannten Flächen der Buchstaben a) bis i) zulässig.

Der vorliegende Planbereich erfüllt die Voraussetzungen des § 37 Abs.1 Nr. 3 c EEG, wonach die Freiflächenanlage längs von Autobahnen oder Schienenwegen in einer Entfernung bis zu 110 Meter, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, errichtet werden soll. Aufgrund der räumlichen Nähe zur Trasse der Pfälzischen Maximiliansbahn sind diese Anforderungen gegeben.



Die geplante Anlage entspricht somit der Eignung hinsichtlich der Fördervoraussetzungen im Sinne der Anforderungen und Vorgaben des § 48 EEG. Eine auf dieser Fläche erbaute Photovoltaikanlage wäre demnach als Freiflächenanlage zu vergüten.

Bei der Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind darüber hinaus bestimmte Kriterien und Anforderungen zu beachten. So muss zunächst eine möglichst hohe Globalstrahlung gegeben sein, die in Deutschland durchschnittlich 1.000 kWh/m<sup>2</sup> beträgt. Zudem darf die Fläche nicht durch Bäume, Gebäude o.ä. verschattet sein. Des Weiteren sollten bestimmte topographische Faktoren gegeben sein, die einen günstigen Einstrahlwinkel ermöglichen. Die Fläche sollte daher vorzugsweise nach Süden exponiert sein. Ebenfalls relevante Kriterien sind eine günstige Verkehrsanbindung sowie die Lage zum nächsten Einspeisepunkt.

Als Grundvoraussetzung muss ferner die Grundstücksverfügbarkeit gewährleistet sein, ohne die eine Realisierung nicht möglich ist. Auch hier sind die Voraussetzungen gegeben. Das Plangebiet in der Ortsgemeinde Winden entspricht somit vollumfänglich den zuvor genannten allgemeinen Standortvoraussetzungen.

Die Ortsgemeinde Winden hat sich vor diesem Hintergrund dazu entschieden, durch die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes einen substantziellen Beitrag zur Erhöhung des Stromanteils aus Erneuerbaren Energien in der Region zu leisten.

#### **2.4. Denkmalschutz - Archäologische Verdachtsflächen**

In der Fundstellenkartierung der Direktion Landesarchäologie ist im Geltungsbereich des Bebauungsplanes eine Fundstelle verzeichnet (Fdst. Winden 2).

Die Eintragungen archäologischer Bereiche stellen zunächst ein Planungshemmnis dar. Vor einer eventuellen Überplanung ist die Direktion Landesarchäologie zu konsultieren, da sonst erhebliche Kosten für Grabungen und wissenschaftliche Bearbeitung entstehen können, die dann vom Planungsträger zu tragen sind. Die Planung ist vorzulegen, bevor eine Zustimmung zu o.g. Maßnahme erfolgen kann. Weitere Hinweise sind in den Hinweisen des Bebauungsplanes enthalten.

#### **2.5. Erschließung**

Die verkehrstechnische Erschließung regelt sich über das bereits vorhandene Wegenetz. Es müssen keine weiteren Wege angelegt werden, unter Umständen kann eine Ertüchtigung der bestehenden Wege notwendig werden.

Die folgenden Hinweise des LBM hinsichtlich der Anbindung des vorhandenen Wirtschaftsweges sind zu beachten.

Gemäß der §§ 8, 8a Bundesfernstraßengesetz handelt es sich beim geplanten Vorhaben um eine Sondernutzung, die der vorherigen Erlaubnis bedarf. Diese Erlaubnis wird im Rahmen der Baugenehmigung durch den LBM Speyer erteilt. Bestandteil der Erlaubnis ist auch die Detailpla-

nung der Zufahrt einschließlich Schleppkurvennachweis, die dem LBM Speyer ebenfalls vorzulegen ist. Eine Beteiligung des LBM Speyer am Baugenehmigungsverfahren ist notwendig.

Das anfallende Regenwasser soll flächenhaft auf dem Grundstück über die belebte Bodenschicht versickern. Ein Anschluss an die öffentlichen Ver- und Entsorgungseinrichtungen ist nicht erforderlich.

Lediglich eine Kabelführung zu dem nächstgelegenen Einspeisepunkt im Bereich des Bahnhofs Winden wird erforderlich.

### 3. Städtebauliches Konzept

Bei der Standortsuche für eine Freiflächen Photovoltaikanlage verbleiben aufgrund der faktischen Bindung an Standorte, die unter die Förderkriterien des EEG fallen, neben Konversionsflächen lediglich die unter § 37 Abs. 1 Nr. 3 EEG genannten Flächen. Innerhalb der vorgegebenen Kulisse wurden als Suchkriterien bestehende Restriktionen durch Schutzgebiete, landesplanerische Vorgaben oder bestehende Nutzungen sowie Exposition und Topographie, Größe und Fläche, ökologische Wertigkeit sowie Flächenverfügbarkeit herangezogen.

Auf Grundlage der genannten Restriktionen sind in der Ortsgemeinde Winden keine anderen Flächen verfügbar, welche diese Kriterien erfüllen.<sup>4</sup>

Die geplante Maßnahme beinhaltet eine weitgehende Ausnutzung des Grundstücks durch eine Photovoltaikanlage. Diese Flächen werden zum Schutz der Anlage umzäunt. Im Norden sowie im Westen zur Bahnlinie verbleiben Flächen, außerhalb der Umzäunung, die nicht mit Modulen belegt werden und somit ökologische Ausgleichsfunktion übernehmen können. Die Wegeparzelle entlang der Bahnstrecke liegt nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplanes und dient somit als Pufferstreifen zum Gehölzstreifen.

Die geplante Gesamtanlagenleistung der Freiflächen Photovoltaikanlage beträgt ca. 1640 kWp mit einer entsprechenden Wechselrichteranlage. Der Vollausbau der Anlage umfasst ca. 4.440 Solarmodule. Die Montage der Solarmodule erfolgt in etwa Süd-Ausrichtung(158 Grad) mit einer Neigung der Module von ca. 15 Grad.

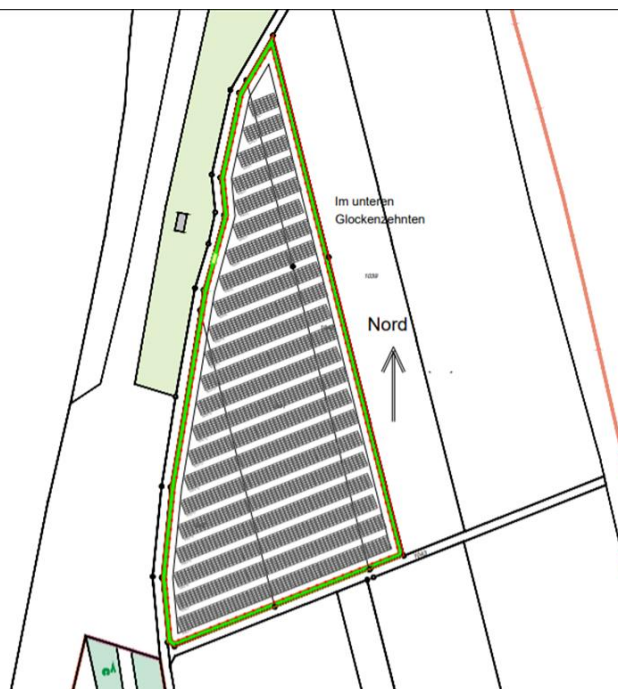


Abbildung 5: Projektierung PV-Anlage

<sup>4</sup> Vgl. hierzu ausführlich Kapitel Regionalplan

### **3.1. Immissionen und Emissionen**

#### **3.1.1. Voraussichtliche Störungen durch das Plangebiet**

Im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB sind die Belange des Immissionsschutzes entsprechend zu würdigen. Nach den Vorgaben des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auch sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Mit der geplanten Ausweisung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Photovoltaikanlage kann dem genannten Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG entsprochen werden.

Immissionsschutzrechtliche Konflikte sind vorliegend nicht zu erwarten, da nicht von einer Beeinflussung schutzbedürftiger Nutzungen oder technischer Einrichtungen im Umfeld auszugehen ist. Zudem liegen auch die elektromagnetischen Felder innerhalb des Solarparks selbst regelmäßig deutlich unter den Werten, die normalerweise im häuslichen Umfeld oder in Bürogebäuden auftreten.

#### **3.1.2. Lichtemissionen/ Blendwirkung**

Von der Anlage gehen nur tagsüber, beim Einfall von Sonnenlicht sowie ganztägig von den Trafos und den Wechselrichtern geringe Schallemissionen aus. Diese sind in Gebäuden untergebracht, so dass die Emissionen bereits an der Entstehungsquelle reduziert werden.

In Abhängigkeit vom Sonnenstand können von der Anlage Reflektionen ausgehen.

Die Module sind in etwa Süd-Richtung orientiert. Südlich der Anlage befindliche störungsempfindliche Nutzungen liegen in größerer räumlicher Entfernung, so dass hier nicht von Beeinträchtigungen ausgegangen wird. Mögliche Blendwirkungen gegenüber der Bahnstrecke werden durch den vorhandenen bahnbegleitenden Gehölzstreifen abgeschirmt.

## 4. Planungsrechtliche Festsetzungen

Der Bebauungsplan regelt sowohl die maximalen Modulhöhen als auch Bauhöhen der notwendigen Betriebsgebäude/ Technikstationen und sonstigen baulichen Anlagen bezogen auf das natürliche Gelände sowie die überbaubaren Grundstücksflächen.

Im Geltungsbereich ist ein Vorhaben somit nur dann zulässig, wenn es dem Bebauungsplan nicht widerspricht und die Erschließung gesichert ist.

Dem Interessenkonflikt zwischen der Ausweisung eines Sondergebietes für die Nutzung Erneuerbarer Energie und dem Eingriff in Natur und Landschaft soll durch folgende Maßnahmen abgeholfen werden:

- Anlage des gesamten Plangebietes als Grünland (extensive Pflege und Düngeverzicht), auch unter den Modulen.
- Minimierung der Bodenversiegelungen durch Begrenzung der überbaubaren Grundstücksfläche
- Begrenzung der Höhenentwicklung der geplanten Betriebsgebäude / Stationen
- Minimierung der Bodeninanspruchnahme durch das Verbot von Betonfundamenten für die Solar-Modultische, diese sind im "Ramm- oder Schraubverfahren" zu verankern.

Das Plangebiet wird über den südlich angrenzenden Weg erschlossen.

### 4.1. Erläuterungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung – Photovoltaik - gem. § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt.

Zulässig sind freistehende Solar-Module ohne Betonfundamente sowie notwendige Wechselrichter, Transformatoren, Betriebsgebäude/ Technikstationen und sonstige bauliche Anlagen, die dem Nutzungszweck des Sondergebiets dienen. Außerdem sind notwendige Kabel/ Leitungen/ Überwachungssysteme/ Brandschutzeinrichtungen etc. zulässig. Innere Erschließungswege für Montage- und Wartungsarbeiten sind auch außerhalb der festgesetzten Baugrenzen zulässig. Die Wege sind unbefestigt und wasserdurchlässig auszugestalten.

Die Festsetzung der Grundflächenzahl von 0,5 soll dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden Rechnung tragen. Im Gegensatz zu üblichen Bebauungsplänen für Baugebiete bildet die Grundflächenzahl bei Bebauungsplänen für PV-Anlagen nicht den maximal möglichen Versiegelungsgrad des Bodens ab, sondern beschreibt die von den Solarmodulen überschirmte Fläche in senkrechter Projektion auf den Boden. Die tatsächliche Versiegelung durch Betonfundamente für Einfriedung, Masten und Technikstationen, durch offene Stahlprofile der Rammpfosten und Nebenanlagen liegt im vorliegenden Fall voraussichtlich unter 1% der Geltungsbereichsfläche. Somit bleiben die Bodenfunktionen auch unterhalb der Modultische noch erhalten.



Die Festsetzung der maximalen Höhe der Solar-Module von 3,50 m und die maximale Gebäude- und Firsthöhe der Betriebsanlagen von 4,0 m bezogen auf das natürliche Gelände, soll die Höhenentwicklung der Solar-Module und Gebäude begrenzen. Ausnahmsweise werden Kameramasten für Überwachungskameras bis zu 8 m Höhe zugelassen. Der Mindestabstand der Modulunterkante liegt bei 0,80 m vom anstehenden Boden, um eine ausreichende Belichtung der Bodenoberfläche zu gewährleisten.

Die zugelassenen baulichen Anlagen sind nur innerhalb der festgesetzten Baugrenzen zugelassen. Außerhalb der festgesetzten Baugrenze sind Einfriedungen (Zaunanlage), Kameramasten und Einrichtungen zum Brandschutz (z.B. Löschwassereinrichtungen), Stellplätze, Wartungsflächen, Wege, Leitungen und Kabel ausnahmsweise zugelassen.

#### **4.2. Überbaubare Grundstücksfläche**

Die Festlegung der überbaubaren Fläche erfolgt über Baugrenzen. Dabei wurde das Anlagenkonzept des Betreibers zugrunde gelegt. Dieses berücksichtigt auch die aufgrund eines potenziellen Ausbaus der Bahnlinie Wörth-Winden notwendigen Abstandsflächen zum Gleiskörper. Im Verlauf des Bebauungsplanverfahrens wurde seitens der Bahn festgelegt, dass die Photovoltaikanlage einen Mindestabstand von 7,5m zur DG-Grundstücksgrenze einhalten muss<sup>5</sup>. Die Vorgaben wurden in der Planung berücksichtigt.

#### **4.3. Pflanzfestsetzungen sowie Maßnahmen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft**

Der naturschutzfachlich notwendige Ausgleich soll nach Vorgaben des Bescheides zur Zielabweichung innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans umgesetzt werden.

Die derzeitige Nutzung als landwirtschaftliche Produktionsfläche ist geprägt durch eine stark verringerte Biodiversität. Die Nutzung als Freiflächen-Photovoltaikanlage gestattet es den Planbereich auch unter den Modulen, als Grünland zu nutzen. Die Grünlandnutzung stellt sich im Vergleich zur derzeitigen Maisackernutzung bezüglich der Biodiversität deutlich günstiger dar. Durch die Umwandlung der Fläche von intensiv genutzter landwirtschaftlicher Fläche zu Grünland erfolgt insgesamt aus naturschutzfachlicher Sicht eine ökologische Aufwertung, die externe Ausgleichsflächen entbehrlich macht und somit den Vorgaben des Zielabweichungsbescheides entspricht.

Im Bebauungsplan werden Festsetzungen zur Umgestaltung der Ackerfläche zu Grünland getroffen. Dazu sind die Flächen mit einer regionaltypischen Grünlandsaatmischung zur Entwicklung einer artenreichen Magerwiese anzulegen und zu pflegen. Bei der Anlage der Wiesenflächen ist autochthones Saatgut zu verwenden. Es sind Landschaftsrasenmischungen ohne oder nur mit geringem Leguminosenanteil (Klee, Luzerne) zu verwenden. Die Fläche ist 1-2 mal jährlich zu

---

<sup>5</sup> Schreiben der DB Bahn AG vom 29.07.2021 (TÖB-FFM-21-107975/GO)

mähen. Die erste Mahd hat nicht vor dem 15. Juni und die letzte Mahd nicht nach dem 14. November eines Jahres zu erfolgen. Das Mähgut ist zu entfernen und ordnungsgemäß zu verwerten oder gegebenenfalls zu entsorgen. Um zu vermeiden, dass mit chemischen Mitteln der Boden unter den Modulen freigehalten wird, bezieht sich die Vorgabe, die Fläche als Grünland zu gestalten, auf den gesamten Vorhabenbereich. Jegliche Düngung und der Einsatz von Bioziden oder Rodentiziden sind unzulässig. Des Weiteren muss auch das Mähgut zwischen den Modulreihen (Umfahrten) entfernt werden.

Um Verschattungen der PV-Anlage zu vermeiden und auch um Offenlandarten zusätzliche Lebensräume zu schaffen, wird auf eine randliche Eingrünung der Anlage mit Bäumen und Sträuchern verzichtet. Stattdessen werden randliche Blühstreifen mit entsprechenden Pflanzvorgaben festgesetzt, von denen positive Effekte auf Insekten, Schmetterlinge und Brutvögel (Offenlandarten) zu erwarten sind.

#### **4.4. Zeitliche Befristung/ Rückbauverpflichtung**

Aufgrund der begrenzten Lebensdauer von Solarmodulen wie auch sich wandelnden Rahmenbedingungen ist es möglich, dass die PV-Anlage nicht mehr wirtschaftlich betrieben werden kann. Daher wird eine Befristung der Geltungsdauer des Bebauungsplanes gem. § 9 Abs.2 Nr.2 BauGB in den Bebauungsplan aufgenommen. Demnach sind die im Bebauungsplan festgesetzten baulichen und sonstigen Vorgaben für Nutzungen und Anlagen bis zu dem Zeitpunkt zulässig, an dem die Anlage nach Fertigstellung und Inbetriebnahme für einen Zeitraum von mehr als 12 Monaten nicht betrieben wurde. Die Fläche wird dann als Folgenutzung wieder ihrer ursprünglichen Nutzung als Fläche für die Landwirtschaft zugeführt.

Ein vollständiger Rückbau der PV-Anlage ist im Regelfall ohne größeren Aufwand möglich. PV-Module fallen unter das Elektro- und Elektronikgesetz. Demnach werden sie kostenlos zurückgenommen. Da Betonfundamente für die Module nicht zulässig sind, kann auch die Aufständering ohne großen Aufwand rückstandslos vom Boden entfernt werden. Danach kann die Fläche wieder ohne Einschränkungen bewirtschaftet werden.

Der Betreiber verpflichtet sich vertraglich nach Aufgabe der PV-Nutzung zum Rückbau der Anlage und zur Wiederherstellung einer landwirtschaftlichen Nutzfläche.

#### **4.5. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen**

Durch die Festsetzung zu der Dimensionierung von Werbeanlagen wird das Landschaftsbild geschützt.

Da es sich bei der geplanten Anlage um eine elektrische Anlage, die aus Sicherheitsgründen vor Betretung durch Unbefugte geschützt werden muss, handelt, ist eine Einfriedung mittels Zaunanlage erforderlich. Diese schützt zudem vor Vandalismus und Diebstahl. Die Höhe der Zaunanlage wird auf max. 2,5 m festgesetzt. Diese Höhe wird unter Sicherheitsaspekten für ausreichend erachtet und stellt andererseits keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar. Zur

Vermeidung von Zerschneidungs- und Verinselungseffekten wird für die Zaunanlage zusätzlich festgesetzt, dass diese für bodengebundene Kleinlebewesen durchlässig sein muss.