

*BEBAUUNGSPLAN  
MIT INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN  
„SOLARPARK SCHORNBACH“*



*Gemeinde Johanniskirchen  
Gemeindeteil Schornbach  
Landkreis Rottal- Inn  
Regierungsbezirk Niederbayern*

*Fassung vom 21.04.2026 - Entwurf*

*Samberger Stallinger Architekten Partnerschaft mbB- Silberacker 44a, 94469  
Deggendorf*

## INHALTSVERZEICHNIS

### **A. Anlass und Ziel des Bebauungsplans**

1. *Anlass der Aufstellung*
2. *Ziel der Planung*

### **B. Planung und Gegebenheiten**

1. *Art und Maß der baulichen Nutzung*
2. *Bauweise*
3. *Sondernutzungen*
4. *Verkehr*
5. *Einspeisung*
6. *Bestehende Versorgungsleitungen*

### **C. Kosten und Nachfolgelasten**

### **D. Umweltbericht**

#### **1. Einleitung**

- 1.1 *Rechtliche Grundlagen*
- 1.2 *Abgrenzung und Beschreibung Baugebiet*
- 1.3 *Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes*
- 1.4 *Darstellung der festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung*

#### **2. Bestandsaufnahme und Bewertung Umweltauswirkungen**

3. *Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung*
4. *Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich*
5. *Alternative Planungsmöglichkeiten*
6. *Beschreibung Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten*
7. *Maßnahmen zur Überwachung*
8. *Allgemein verständliche Zusammenfassung*

### **E. Textliche Festsetzungen**

1. *Art der baulichen Nutzung*
2. *Maß der baulichen Nutzung*
3. *Bauweise*
4. *Abstandsflächen*
5. *Gestaltung der baulichen Anlagen*
6. *Einfriedungen*
7. *Grünordnung und naturschutzfachliche Maßnahmen*

*8. Bodenschutz*

*9. Elektrische Leitungen*

*10. Zeitliche Begrenzung der Nutzung und Festsetzung der Folgenutzung*

*11. Blendwirkung, elektromagnetische Felder*

*12. Flurschäden*

## **F. Textliche Hinweise**

*1. Landschaft*

*2. Bodendenkmäler*

*3. Maßnahmen während der Bauzeit*

*4. Rückbau*

## **ANHANG**

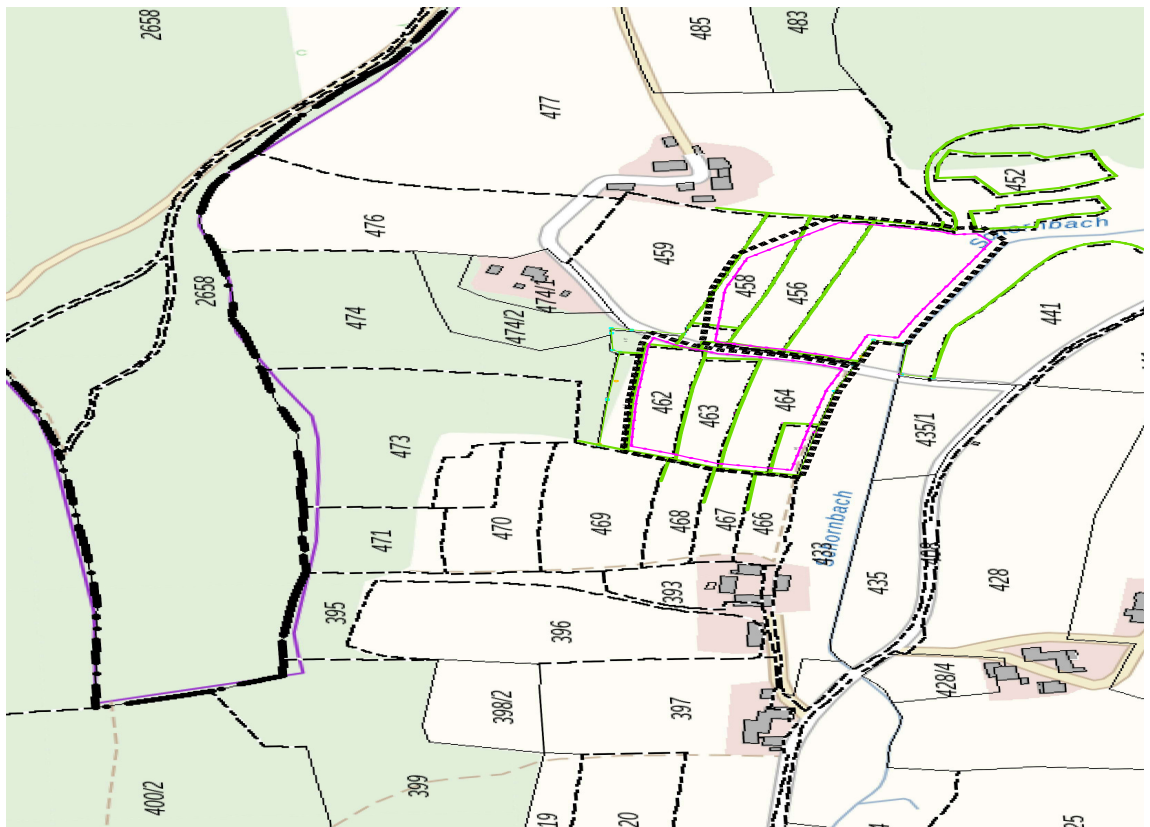
*Entwurf Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan vom 21.04.2026,*

*M= 1/1000, 1/100 und 1/ 50*

## A) Anlass und Ziel des Bebauungsplans

### 1. Anlass der Aufstellung

Die Gemeinde Johanniskirchen hat am 30.01.2024 in der Sitzung beschlossen, den Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung – „Solarpark Schornbach“ aufzustellen. Der Geltungsbereich umfasst folgende Fl. Nr. 451, 456, 457, 457/2, 458, 462, 463, 464, 465 der Gemarkung Johanniskirchen und hat eine Fläche von 30.356 qm.



Auszug aus dem Geoportal Bayern

Bauherr ist Herr Andreas Urlbauer, Schornbach 4, 84381 Johanniskirchen.

### 2. Ziel der Planung

Die Gemeinde Johanniskirchen unterstützt die Förderung erneuerbarer Energien und im speziellen auch die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen.

Es soll eine geordnete bauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.

Bei der Aufstellung der Bauleitplanung wird die Anforderung unserer Regierung und Bevölkerung nach der Stromerzeugung durch regenerative Energie, hier durch

*Sonnenenergie, unterstützt. Langfristig kann nur die Entwicklung an allen Standorten, die dafür geeignet sind, helfen unsere Energie in Zukunft CO2 neutral und daher klimafreundlich zu erzeugen.*

*Bereits seit dem 29. Juli 2022 ist gesetzlich festgelegt, dass die erneuerbaren Energien im überwiegenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Sicherheit dienen. Das ist entscheidend, um das Ausbautempo zu erhöhen. Damit haben sie bei Abwägungsentscheidungen künftig Vorrang vor anderen Interessen. Somit kann das Tempo von Planungs- und Genehmigungsverfahren deutlich erhöht werden.*

*Nach dem EEG-Gesetz sind Grundstücke für PV-Freiflächenanlagen mit einer Größe von über 1 MWp bis 20 MWp auf Acker- und Grünflächen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten förderfähig, daher als geeignet eingestuft, aber auch geeignet, wenn sie nahe zu einem bestehenden Einspeisepunkt zum nächstgelegenen Stromnetz liegen.*

*Ebenso sollen keine Biotopflächen, exponierten Lagen oder Beeinträchtigungen von Denkmälern betroffen sein.*

*Ansonsten gilt es die Auswirkungen auf Mensch, Tier und Landschaft, sowie Klima im Umweltbericht zu prüfen und damit den Standort hinsichtlich der Belange der Bevölkerung, Wirtschaftlichkeit usw. abzuwägen.*

*Im Bebauungsplan wird Baurecht ausschließlich für die Photovoltaikanlage geschaffen.*

*Ein Durchführungsvertrag zwischen Gemeinde und Bauherr ist notwendig. Die Kosten für die Bauleitplanung übernimmt der Bauherr.*

## **B) Planungen und Gegebenheiten**

### **1. Art und Maß der baulichen Nutzung**

*Es handelt sich um ein Sondergebiet „für Anlage oder Nutzung erneuerbarer Energien (Sonnenenergien)“ gemäß § 11 Abs. 2 Bau NVO.*

*Der Geltungsbereich liegt im Bereich der Gemeinde Johanniskirchen im Landkreis Rottal-Inn.*

*Der Park ist zweigeteilt, die Grundstücke liegen westlich und östlich der Straße.*

*Hier wird eine freistehende PV-Anlage zur Nutzung und Speicherung der Sonnenenergie festgesetzt. Zudem sind Gebäude bzw. bauliche Anlagen zulässig, die für den technischen Betrieb einer PV-Anlage erforderlich sind.*

*Dies sind in der Regel das Trafogebäude und der Batteriespeicher.*

*Die Grundfläche von 50 qm und 3,50 Höhe darf für die möglichen Gebäude und baulichen Anlagen nicht überschritten werden und der Standort ist innerhalb der Fläche Nähe Tor platziert (s. Plan).*

*Das gesamte Planungsgebiet soll zur Sicherheit und zum Schutz vor Vandalismus und Diebstahl vollständig umzäunt werden.*

*Das Maß der baulichen Nutzung wird mit einer GFZ von 0,37 festgesetzt.*

## **2. Bauweise**

*Es ist eine Reihenaufstellung mit fest aufgeständerten Modultischen vorgesehen.*

*Die Verankerung erfolgt mit Ramm-/ Schraubfundamenten. Damit werden Bodeneingriffe soweit als möglich minimiert.*

*Die Aufständerung ergibt eine max. Höhe von 3,50 m bei einer Neigung von 20°.*

*Die Reihenabstände zwischen den Tischen liegen ca. zwischen 4,10 m und 5,31 m, der Bodenabstand mind. 80 cm über Gelände.*

*Die technisch notwendigen Gebäude werden südlich der Anlage entlang des Zauns beim Eingangstor errichtet und die max. Firsthöhe auf 3,5 m beschränkt.*

*Leistung der Anlage 5,08 MWp.*

## **3. Sondernutzungen**

*Photovoltaikanlagen und den dazugehörigen Nebengebäuden.*

## **4. Verkehr**

*Die Erschließung erfolgt über die Gemeindestraße im Süden und über eine zwischen Schornbach und Johanniskirchen nach Norden abzweigenden Straße, die sich durch den gesamten Solarpark zieht.*

*Die Zufahrt zum Park ist jeweils im südlichen Bereich der Straße.*

## **5. Einspeisung**

*Die Einspeisezusage vom Bayernwerk liegt vor. Der Einspeisepunkt liegt südlich der PV Anlage am Anschlusspunkt TH313698 Schornbach S.1 (s. Plan).*

## **6. Bestehende Versorgungsleitungen**

*An der Südseite des Grundstücks verläuft eine Kabeltrasse der Telekom, die ab etwa der Mitte des Solarparks diesen parallel zur Straße in nördlicher Richtung durchquert.*

*Ebenso verläuft eine Erdleitung mit Niederspannung durch die Osthälfte des Solarparks in nordöstlicher Richtung.*

## **C) Kosten und Nachfolgelasten**

*Sämtliche Kosten der Maßnahme werden durch den Maßnahmenträger und Betreiber getragen.*

*Der Gemeinde Johanniskirchen entstehen durch die Verwirklichung des Sondergebietes keine Folgekosten.*

## D) Umweltbericht

### 1. Einleitung

#### 1.1 Rechtliche Grundlagen

*Mit der Änderung des Baugesetzbuches vom 20.07.2004 wurden die Europarechtlichen Vorgaben zur Umweltprüfung im Bereich der Bauleitplanung umgesetzt.*

*Nach § 2 (4) Baugesetzbuch (BauGB) ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Ein Verzicht auf die Umweltprüfung ist nur bei vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB und bei beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB (Innenentwicklung) möglich.*

*In § 1 a BauGB wird die Eingriffsregelung in das Bauleitplanverfahren integriert. Die Abarbeitung der Eingriffsregelung erfolgt im Rahmen des Umweltberichtes.*

#### 1.2 Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes

*Die vom Bebauungsplan „Solarpark Schornbach“ betroffene Fläche befindet sich südöstlich der Ortschaft Johanniskirchen und nordwestlich des Ortsteils Schornbach im Landkreis Rottal-Inn.*



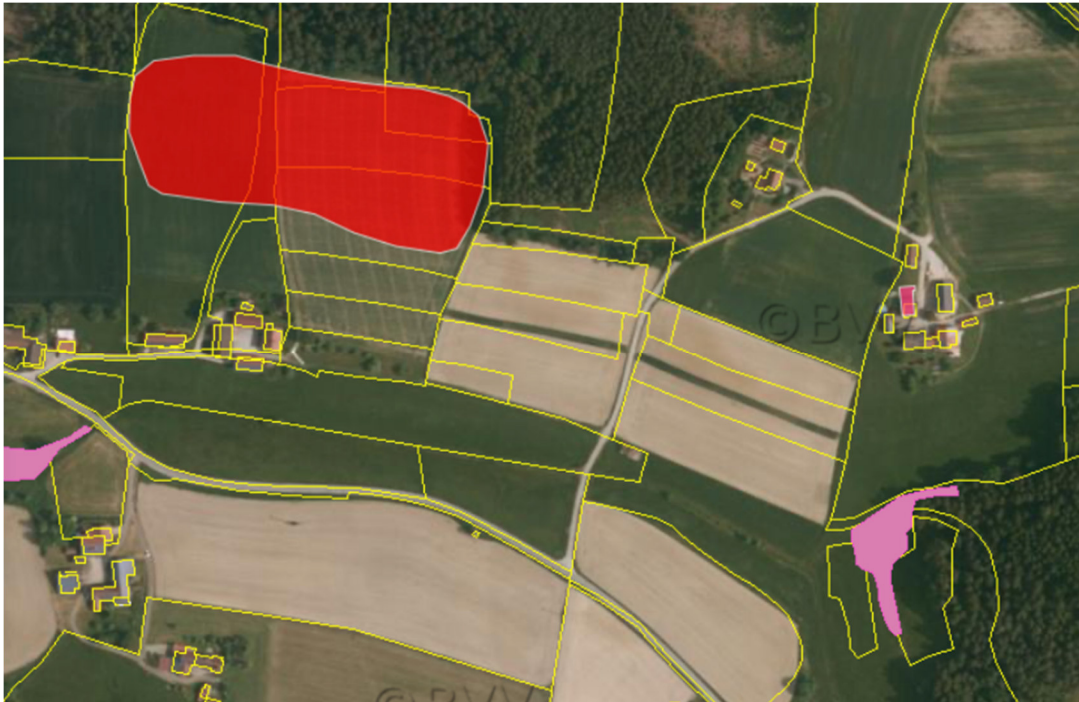
*Bild vom Süden auf die Grundstücke*

*Die Fläche liegt westlich und östlich neben zwei Hofstellen und grenzt an landwirtschaftliche Flächen an. Nördlich und östlich ist die Anlage von den Waldflächen des „Oberen Holzes“ umgeben.*

*Im Osten grenzt der Geltungsbereich an eine kleine Biotopfläche mit Baumbestand.*

*Westlich des Geltungsbereichs befindet sich ein Bodendenkmal und in der östlich gelegenen Hofstelle ein Baudenkmal.*

*Das überplante Gebiet befindet sich ca. 395- 415 m ü NN mit einer Hangneigung von Nord nach Süd von ca. 13 %.*



### 1.3 Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes

*Mit der Änderung des Flächennutzungsplans von „Flächen für Landwirtschaft“ in ein „Sondergebiet für Nutzung von Solarenergie“ soll die Voraussetzung für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage im Rahmen einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung geschaffen werden.*

*Vorgesehen ist die Errichtung von nach Süden mit Azimut  $5,3^\circ$  ausgerichteten, starren Modulreihen. Der Reihenabstand wird mit von 4,10 m bis zu 5,31 m festgelegt. Das garantiert einen besonnten Streifen von 3,00 m. Die maximale Modulhöhe beträgt 3,50 m. Der Aufstellwinkel beträgt  $20^\circ$  Grad.*

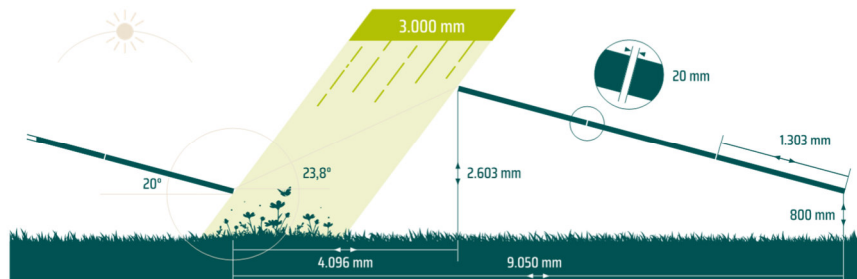
*Die Fläche des Geltungsbereiches hat eine Größe von  $30.356 \text{ m}^2$ . Die bebaute Fläche der Module beträgt  $11.331 \text{ m}^2$ , die Nebengebäude maximal  $50 \text{ m}^2$ .*

*Die technischen Gebäude sollen innerhalb der Baugrenze östlich im Baufeld aufgestellt werden. Die max. Firsthöhe wird auf 3,50 m beschränkt.*

*Die Größe des Baufeldes innerhalb des Zaunes ist mit  $26.529 \text{ m}^2$  festgesetzt.*

*Diese Fläche wird als Wiese angesät und durch 2-schürige Mahd, Entnahme des Mähguts und Verzicht auf Düngung bzw. alternativ durch Beweidung extensiv gepflegt.*

### Berechnung des besonnten Streifens bei südausgerichteten Solarparks



	Eingabe		Ergebnis
Module übereinander	4 Stück	Sonnenhöchststand	58,71°
Höhe vom Modul	1.303 mm	Oberkante Modultisch	2.603 mm
Zwischenraum	20 mm	Verschattungswinkel	23,76°
Modulneigung	20°	Lichter Reihenabstand	4.096 mm
Unterkante Modultisch	800 mm	Besonnter Streifen	3.000 mm
Reihenabstand	9.050 mm		
Breitengrad Standort	48,5°		

08. 05 - 06. 08 / 90 Tage

Die Fläche wird größtenteils umrandet durch einen Grünstreifen mit Pflanzung einer durchgehenden 2-reihigen Hecke aus heimischen Sträuchern mit einem Pflanzabstand von 1,5x1,5 m und einer Einzäunung gegen Wildverbiss mit einer Breite von 5 m.

Im nordwestlichen Bereich und entlang der die beiden Teile der Anlage trennenden Straße wird ein Wiesensaum mit alternierender, 50% Mahd im Herbst angelegt.

Die Erschließung erfolgt von Süden über die Verbindungsstraße zur nordöstlich gelegenen Hofstelle nach der angrenzende Gemeindestraße von Schornbach nach Johanniskirchen.

#### 1.4 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und Ihrer Berücksichtigung

Für das anstehende Bebauungsverfahren sind die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, insbesondere die Regelungen des Baugesetzbuches, des Bundes- und Bayerischen Naturschutzgesetzes, der Immissionsschutzgesetze, sowie der Abfall- und Wassergesetzgebung berücksichtigt.

*Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen:*

*Einschlägig bei PV-Freiflächenanlagen können insbesondere die Ziele (Z) und Grundsätze (G) der Abschnitte 1.3 „Klimawandel“, 5.4. „Land- und Forstwirtschaft“, 6.2 „Erneuerbare Energien“ und 7.1 „Natur und Landschaft“ im Landesentwicklungsprogramm Bayern – LEP 2020, Fortschreibung 2022 sein. Die Gemeinde Johanniskirchen liegt im allgemeinen ländlichen Raum (Kreisregion) und zugleich in einem Raum mit besonderem Handlungsbedarf.*

*In Abschnitt 1.3 ist folgender Grundsatz einschlägig:*

*1.3.1 Klimaschutz*

*(G) Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch*

- die Reduzierung des Energieverbrauchs mittels einer integrierten Siedlungs- und Verkehrsentwicklung,*
- die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien sowie den Erhalt und die Schaffung natürlicher Speichermöglichkeiten für Kohlendioxid und andere Treibhausgase.*

*In Abschnitt 5.4. können insbesondere folgende Grundsätze (G) einschlägig sein:*

*5.4.1 Erhalt land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen*

*(G) Die räumlichen Voraussetzungen für eine vielfältig strukturierte, multifunktionale und bäuerlich ausgerichtete Landwirtschaft und eine nachhaltige Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung mit nachhaltig erzeugten Lebensmitteln, erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffen sowie für den Erhalt der natürlichen Ressourcen und einer attraktiven Kulturlandschaft und regionale Wirtschaftskreisläufe sollen erhalten, unterstützt und weiterentwickelt werden.*

*(G) Land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete sollen erhalten werden. Insbesondere hochwertige Böden sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden.*

*Diesen Anforderungen kann insbesondere bei Planung und Realisierung sogenannter Agri-PV, die eine gleichzeitige Nutzung von Flächen für landwirtschaftliche Zwecke und die PV-Stromproduktion ermöglichen, Rechnung getragen werden.*

*In Abschnitt 6.2 können insbesondere folgendes Ziel (Z) und Grundsätze (G) einschlägig sein:*

*6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien*

*(Z) Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen.*

*6.2.3 Photovoltaik*

*(G) In den Regionalplänen können Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen festgelegt werden.*

*Um in den Regionen eine einheitliche Anwendung der Kriterien und Steuerung von PV-Freiflächenanlagen zu erreichen, können Regionale*

*Planungsverbände PV-Freiflächenanlagen Steuerungskonzepte erstellen. Diese können unter regionsweit einheitlicher Anwendung tatsächlicher und planerischer Ausschluss- sowie Restriktionskriterien den Potenzialraum für PV-Freiflächenanlagen ermitteln. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen können als regionales Steuerungskonzept in die Regionalpläne übernommen und möglicherweise durch Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete Photovoltaik ergänzt werden. Solche Vorgaben auf regionaler Ebene erleichtern den Gemeinden zudem die Ersteinschätzung von Anfragen zur Errichtung raumbedeutsamer PV-Freiflächenanlagen.*

*(G) Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden.*

*Ein Standort ohne Vorbelastung ist daher mit dem Grundsatz regelmäßig nur dann vereinbar, wenn (a) geeignete, vorbelastete Standorte nicht vorhanden sind, und (b) der jeweilige Standort im Einzelfall sonstige öffentliche Belange nicht beeinträchtigt.*

*In Abschnitt 7 können insbesondere folgende Grundsätze (G) relevant sein:*

#### *7.1.3 Erhalt freier Landschaftsbereiche*

*(G) In freien Landschaftsbereichen sollen Infrastruktureinrichtungen möglichst gebündelt werden. Durch deren Mehrfachnutzung soll die Beanspruchung von Natur und Landschaft möglichst vermindert werden. Unzerschnittene verkehrsarme Räume sollen erhalten werden.*

*(G) Freileitungen, Windkraftanlagen und andere weithin sichtbare Bauwerke sollen insbesondere nicht in schutzwürdigen Tälern und auf landschaftsprägenden Geländerücken errichtet werden.*

*Im Regionalplan der Region Landshut (13) ist die genannte Fläche als Ländlicher Teilraum, dessen Entwicklung in bevorzugtem Maße gestärkt werden soll gekennzeichnet.*

*Der Regionalplan gibt folgende Ziele vor:*

- nachhaltiges Entwickeln der Lebens- und Arbeitsbedingungen*
- Erneuern und Weiterentwickeln der Raumstruktur*
- zum Sichern einer wirtschaftlichen sicheren, klima- und umweltfreundlichen Energieversorgung soll in der Region eine nach Energieträgern diversifizierte Energieversorgung angestrebt und auf einen sparsamen und rationellen Umgang mit Energie hingewirkt werden*
- in der Region vorhandene Potenziale erneuerbarer Energieträgern sollen vermehrt erschlossen werden, soweit dies mit anderen fachlichen Belangen vereinbar ist*

*Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren (§ 8 Abs. 3 BauGB) geändert. Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Johanniskirchen ist das Gebiet bisher als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen.*

*Allgemeines:*

*PV-Freiflächenanlagen können ihre Umgebung in Abhängigkeit von konstruktiver Ausführung und dem jeweiligen Standort mehr oder weniger stark optisch beeinträchtigen. Bodennahe, niedrige Modulanlagen sind dabei in der Regel einfacher in die Umgebung einzubinden als hohe Aufständereien oder gar eigens als Modulträger errichtete Gebäude. Insbesondere in den Morgen- und Abendstunden ergibt sich durch steil aufragende Elemente eine Fernwirkung. Im Rahmen der gemeindlichen Bebauungsplanung sind daher die einschlägigen Festsetzungsmöglichkeiten (z.B. Höhe der Module, Abstände, freizuhaltende Flächen, Gliederung in Teilflächen, Grünliederungen, Einzäunung, Art und Maß der Eingrünung etc.) zur Sicherung einer bestmöglichen Einfügung sorgfältig zu prüfen und ggf. einzusetzen. Dabei sind auch die Anforderungen der bauplanungs-rechtlichen Eingriffsregelung zu Berücksichtigen.*

*Bewahrung der natürlichen Faktoren Luft, Boden, Wasser, Tier- und Pflanzenwelt vor schädlichen Einflüssen und Belastungen.*

*Den Vorgaben des Landesentwicklungsprogramm (LEP) und des Regionalplanes zur Aufwertung des Gebietes, muss gerade in den o.g. Zielen, vollumfänglich und dauerhaft Rechnung getragen werden.*

*Die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft sind durch die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1 a Abs.3 BauGB in Verbindung mit § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes erfasst. Entsprechende Festsetzungen zur Eingriffsregelung und Grünordnung sind im Bebauungsplan / Grünordnungsplan integriert. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt und in dem Umweltbericht beschrieben werden.*

*Im Geltungsbereich sind folgende Gebiete, in denen die Belastbarkeit der Schutzgüter in besonderer Weise zu beurteilen wäre, nicht vorhanden:*

- *im Bundesanzeiger gemäß § 31-36 des Bundesnaturschutzgesetzes bekannt gemachte Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder europäische Vogelschutzgebiete*
- *Naturschutzgebiete gemäß § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes*
- *Nationalparks gemäß § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes*
- *Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §25 und § 26 des Bundesnaturschutzgesetzes*
- *gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes*

- nach Landeswasserrecht festgesetzte Heilquellenschutzgebiete
- Überschwemmungsgebiete gemäß §32 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Gebiete in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind
- Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere zentrale Orte und Siedlungsschwerpunkte in verdichteten Räumen im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 und 5 des Raumordnungsgesetzes

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

*Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Einstufungen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.*

### a. Schutzgut Mensch

#### Beschreibung:

*Das Planungsgebiet liegt etwa bei Schorndorf westlich der Gemeinde Johanniskirchen im ländlichen Gebiet mit vielen Einzelgehöften. Östlich davon grenzt in 75 m eine landwirtschaftliche Hofstelle an. Zwei Nachbarhöfe sind nördlich und westlich etwa 100 Meter von PV Feld, weitere mehr als 200 m entfernt. Nördlich und östlich schirmt der bestehende Wald das Grundstück vom weiteren Nachbarn und auch von einer Einsicht und Blendung durch die Anlage ab. Aufgrund der Nord- Süd Ausrichtung der Module liegen zudem keinerlei Gebäude im Blendbereich der Anlage.*

*Das Planungsgebiet selbst weist keine Funktion für die Naherholung auf.*

#### Auswirkungen:

*Während der Bauphase des Solarparks ergeben sich Lärm- und Abgasbelastungen durch an- und abfahrende LKW für die angrenzenden Nachbarn im geringen Umfang.*

*Eine etwaige Blendwirkung der Module auf den Straßenverkehr kann ausgeschlossen werden. Durch die Standortwahl der technischen Gebäude im zentralen südlichen Bereich, eingesäumt durch eine 2-reihige Hecke sind weder Blendungen und evtl. vorübergehende Lärmemissionen außerhalb der Anlage kaum wahrnehmbar.*

*Es ist insgesamt von geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch auszugehen.*

## b. Schutzgut Tiere und Pflanzen

### Beschreibung:

Das Gelände der Planungsfläche wird als landwirtschaftliche Fläche genutzt. Eine biotopkartierte Fläche ist von der Planung nicht betroffen, es liegt ein Biotop an der südöstlichen Ecke direkt an der Ecke der PV Anlage. Des Weiteren liegt ein Biotop 300 m westlich der Anlage. Als dominante Struktur sind landwirtschaftliche Flächen zu nennen, die sich mit kleineren Waldgebieten und extensive Grünflächen abwechseln.

### Auswirkungen:

Während der Bauphase sind potentielle Beeinträchtigungen für die Tiere der Feldflur durch Vertreibungseffekte möglich. Aufgrund der kurzen Bauzeit wird diese Belastung nicht als erheblich eingestuft, da die Tiere auf benachbarte Grundstücke ausweichen können. Die bestehenden Gehölze entlang der Eingriffsfläche bleiben durch die Planung unberührt. Ebenso das angrenzende Biotop, das die PV Anlage natürlich abschottet.

Durch die Anlage des Solarparks gehen die bisher als landwirtschaftlich genutzten Flächen für spezielle Arten verloren. Durch die Eingrünungs- und Ausgleichsmaßnahmen (Heckenpflanzung Waldrandentwicklung, Entwicklung eines Gebüsch- und Saumkomplexes, sowie Ausbildung eines Wiesensaumes) wird der Strukturreichtum erhöht und somit neue, wertvollere Lebensräume und Biotopverbundachsen für die heimische Flora und Fauna geschaffen.

Die Einzäunung ist mit einem Bodenabstand von ca. 15 cm für kleinere Tiere durchgängig.

Der Modulabstand von 80 cm über natürlichem Gelände lässt eine Beweidung zu.

Die Auswirkungen sind als positiv einzustufen.

## c. Schutzgut Boden

### Beschreibung:

Das Grundstück befindet sich im Tertiären Hügelland des süddeutschen Molassebeckens.

In der digitalen geologischen Karte von Bayern, 1: 25.000 im Bayernatlas wird der Boden als Lehmboden, aus Pleistozän bis Holozän beschreiben, entstanden aus Bach- und Flussablagerungen. Es befinden sich auf dem Grundstück Böden aus Braunerde mit lehmigem oder sandigem Molassematerial, örtlich mit Lößlehmdeckschicht.

Es handelt sich um Carbonatfreie Standorte mit geringem Wasserspeichervermögen.

### Auswirkungen:

Die Modultische werden mit Ramm-/ Schraubfundamenten gesetzt. Durch den Verzicht auf Betonfundamente wird die Bodenversiegelung auf das

*nötigste reduziert. Als Material wird ein beschichteter Stahl (z.B. Magnelis) festgesetzt, um Zinkeintrag zu verhindern.*

*Eine Überbauung des Bodens erfolgt nur im Bereich der technischen Gebäude. Durch die Aufgabe der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung im Planungsgebiet und die damit verbundene Einstellung der Düngung und Anwendung von Pflanzenschutzmitteln erfährt die Fläche eine verminderte Bodenbelastung und eine Förderung der Bodenfruchtbarkeit.*

*Bei der starken Hangneigung ist auf ausreichend große Abstände zwischen den Modulreihen zu achten, damit sich darunter die Wiesenansaat entwickeln kann, die den Boden auch bei Niederschlagsereignissen hält. Durch die sonnenbeschienene Fläche von 3 m ist dies gewährleistet*

*Somit sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden als positiv einzuschätzen.*

#### d. Schutzgut Wasser

##### Beschreibung:

*Im Planungsgebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden.*

*Der Schornbach liegt unterhalb südlich des Grundstücks.*

*Die Fläche jedoch befindet sich nicht im wassersensiblen Bereich.*

*Das Wasserrückhaltevermögen bei Niederschlagswasser ist hoch, Schwermetallrückhaltevermögen für Cadmium ebenso, die Verweilzeit wasserlöslicher Stoffe mittel eingestuft. Die natürliche Ertragsfähigkeit landwirtschaftlich genutzter Böden ebenso mittel.*

*Aussagen und Untersuchungen zum Grundwasser liegen nicht vor.*

##### Auswirkungen:

*Die Umwandlung von intensiv genutzten Ackerland in extensiv genutztes Grünland (keine Dünger- und Pflanzenschutzmittel) ist aus Sicht des Grundwasserschutzes positiv zu beurteilen. Die Module werden nur mit Wasser und ohne Reinigungsmittel gereinigt.*

*Die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Schutzgut Wasser sind als positiv zu beurteilen.*

#### e. Schutzgut Klima

##### Beschreibung:

*Die landwirtschaftlich genutzte Fläche hat als Freifläche keine hohe klimatisch wirksame Bedeutung für die Kaltluftproduktion.*

##### Auswirkungen:

*Die leicht verringerte Kaltluftproduktion der PV-Freiflächenanlage hat keine nennenswerten Auswirkungen auf die Umgebung. Die Entfernung zur nächsten dichten Wohnbebauung ist zu groß, als dass sich hier negative Auswirkungen durch eine verringerte Kaltluftproduktion bemerkbar machen würden.*

*Die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima sind somit als gering einzustufen.*

#### f. Schutzgut Landschaftsbild

##### Beschreibung:

*Das Planungsgebiet ist gekennzeichnet durch Wechsel von landwirtschaftlichen Flächen und Einzelgehöften im Wechsel mit kleineren Gehölzen in hügeliger Landschaft. Zudem sind umliegende kleine Waldgebiete vorhanden*

*Das PV Feld liegt in Höhe von ca. 400 m über NN und damit etwa auf gleicher Höhe mit der südlich davon gelegene Gemeindestraße.*

##### Auswirkungen:

*Da es sich um ein wenig exponiertes Gebiet handelt, wird das Landschaftsbild durch den Bau des Solarparks lediglich geringfügig beeinträchtigt.*

*Vom Süden her ist die Fläche nicht von einem bewaldeten Höhenrücken umgeben und daher frei einsehbar.*

*In diesem Bereich wird die Anlage mit einer durchgehenden 2-reihigen Hecke aus heimischen Sträuchern umpflanzt. Zudem wird die PV Anlage von bestehenden Gebäuden umsäumt.*

*Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild sind als mittel einzustufen.*

#### g. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

##### Beschreibung:

*Im Planungsgebiet selbst sind keine Bodendenkmäler vorhanden.*

*Knapp außerhalb davon, an der nordwestlichen Ecke grenzt jedoch ein ausgedehntes Bodendenkmal. Denkmalgeschützte Gebäudekomplexe mit Ensemblewirkung sind nicht ausgewiesen.*

##### Auswirkungen:

*Es können keine Aussagen über die Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter getroffen werden. Sollten während der Erschließung bei Erdarbeiten schutzwürdige Kultur- und Sachgüter zutage treten, wird darüber unverzüglich das Bayerische Denkmalamt informiert.*

*Die Auswirkung auf Kultur- und Sachgüter sich als gering zu bewerten.*

#### h. Schutzgut Fläche

##### Beschreibung:

*Unter dem Schutzgut Fläche soll der Aspekt des flächensparenden Bauens betrachtet werden. Es steht dabei der quantitative Flächenbegriff stärker im Vordergrund als der qualitative, der schwerpunktmäßig unter dem Schutzgut Boden beurteilt wird.*

*Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst ca. 3 ha, dabei wird ca.*

*63 % davon von Ackerland zu PV Fläche mit Wiese umgewandelt. Die Maßnahmen werden im Einzelnen im Bebauungsplan festgesetzt.*

*Auswirkungen:*

*Mit der Planung des vorliegenden Bebauungsplans werden Flächen nur im geringen Umfang tatsächlich überbaut. Versiegelungen finden im Wesentlichen nur im Bereich der Rammfundamentierung und bei dem technischen Gebäuden statt. Die Abstände der PV Modulreihen sind mit Bedacht ausgewechselt, damit sich auch darunter Grünland entwickeln kann. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind gering.*

*i. Wechselwirkungen*

*Im Untersuchungsraum sind keine Wechselwirkungen bekannt.*

**3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

*Ohne die Aufstellung eines neuen Bebauungsplanes würde auf der Fläche in den nächsten Jahren weiterhin intensive landwirtschaftliche Nutzung betrieben werden. Die positiven Auswirkungen auf den Naturhaushalt (Grundwasser, Tiere und Pflanzen) gleichen die geringen Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch und Landschaftsbild aus. Die Nutzung der Fläche ändert sich von einer Intensivnutzung zur Entwicklungsfläche Extensiv Wiese und Produktion von Strom durch die Sonne, somit ist dies durchweg positiv zu bewerten.*

**4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

**4.1 Vermeidung und Verringerung des Eingriffs**

*Es sind seit 10.12.21 Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr veröffentlicht, die die Bau- und Landesplanerische Behandlung von Freiflächen- Photovoltaikanlagen behandeln. Dort sind auch mögliche Vermeidungsmaßnahmen genannt, die durchgeführt werden können, so dass kein zusätzlicher Ausgleich mehr außerhalb des bebauten Feldes notwendig ist.*

*Als Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung sieht der Bebauungs- und Grünordnungsplan folgende Festsetzung vor:*

- Fachgerechter Umgang mit Boden gemäß bodenschutzgesetzlichen Vorgaben*
- Aufbau eines Wiesenstreifens mit Pflanzung einer durchgehenden zweireihigen Hecke aus heimischen Sträuchern am Nord-, und Süden sowie Ostrand, des Planungsgebietes*

- *Überführung der derzeitigen intensiven Ackernutzung in ein extensives Grünland im Bereich des PV-Anlage ohne Anwendung von Dünge- und Spritzmitteln mit 2-schüriger Mahd, alt. Beweidung*
- *Verwendung von Ramm-/ Schraubfundamenten*
- *Zufahrt zu den Wechselrichterhaus in wasserdurchlässiger Bauweise*
- *15 cm Abstand des Zauns zum Boden als Durchlässigkeit für Klein- und Mittelsäuger*
- *Grundflächenzahl < 0,5 hier 0,37*
- *Modulabstand zum Boden mind. 0,80 cm*
- *mind. 3 m breite besonnte Streifen zwischen den Modulreihen*

## **5. Alternative Planungsmöglichkeiten**

*Der Standort der geplanten Anlage liegt gut integriert in einer wenig besiedelten Fläche.*

*Der Netzanschluß liegt günstig zur geplanten Anlage, so dass keine größeren Aufwendungen geplant sind.*

*Es ist aufgrund des geeigneten Standorts keine weiteren Planungsalternativen untersucht worden.*

## **6. Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken**

*Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal argumentativ. Als Datengrundlage wurden das Arten- und Biotopschutzprogramm, der Flächennutzungsplan und eigene Bestandsaufnahmen vor Ort zugrunde gelegt.*

## **7. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)**

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

*Da bei Durchführung der angeführten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht mit erheblichen Auswirkungen der geplanten Anlage auf die einzelnen Schutzgüter zu rechnen ist, können sich Maßnahmen zum Monitoring auf die Kontrolle der Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen während der Bauphase und auf die Pflege und Entwicklung der Fläche beschränkt.*

*Hier sollte in 3-jährigen Abständen die Erreichung der festgelegten Entwicklungsziele überprüft werden.*

## **8. Allgemein verständliche Zusammenfassung**

*Die Planungsfläche wird momentan landwirtschaftlich als intensive Ackerfläche genutzt und stellt demnach zum Teil keinen besonderen Lebensraum für Tiere und Pflanzen dar. Durch die Planung und die damit verbundene Entwicklung eines extensiven Grünlandes sowie diverse*

*Gehölzpflanzungen wird im Vergleich zur derzeitigen Nutzung ein wertvollerer Lebensraum für Tiere und Pflanzen geschaffen. Zudem wirkt sich das geplante extensive Grünland aufgrund der unterbleibenden Düngung und Verwendung von Pflanzenschutzmitteln positiv auf das Grundwasser aus und bewirkt eine Regeneration des Bodens. Oberflächengewässer sowie Bodendenkmäler sind auf der Fläche nicht vorhanden. Die Auswirkungen auf das Klima sind zu vernachlässigen. Das Landschaftsbild der Planungsfläche wird nur gering beeinträchtigt, da die Fläche lediglich aus südlicher Richtung einsehbar ist und eitere Gehölze so gepflanzt werden sollen, dass kaum von einer weiteren Benachteiligung des Landschaftsbildes auszugehen ist. Die Auswirkungen auf den Menschen durch Lärmbelastung beschränken sich auf die kurze Zeit der Bauphase. Durch die Planung geht für die Bevölkerung kein Naherholungsraum verloren. Blendungen auf die etwa gleich hoch gelegene Gemeindestraße durch die PV Anlage können ausgeschlossen werden.*

*Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse der Umweltauswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter zusammen.*

<b>Schutzgut</b>	<b>Auswirkung</b>
<i>Mensch</i>	<i>gering</i>
<i>Tiere und Pflanzen</i>	<i>positiv</i>
<i>Boden</i>	<i>positiv</i>
<i>Wasser</i>	<i>positiv</i>
<i>Klima und Luft</i>	<i>gering</i>
<i>Landschaft</i>	<i>mittel</i>
<i>Kultur- und Sachgüter</i>	<i>gering</i>
<i>Fläche</i>	<i>gering</i>

## **E) Textliche Festsetzungen nach § 9 BauGB**

### **1. Art der baulichen Nutzung**

- *Sonstiges Sondergebiet für Anlagen zur Nutzung von Solarenergie gem. § 11, Abs. 2 BauNVO*
- *Zulässig ist die Errichtung einer Photovoltaikanlage mit Kleinbauwerken für technische Anlagen sowie untergeordneten Nebenanlagen, die für den technischen Betrieb einer Photovoltaikanlage erforderlich sind.*

### **2. Maß der baulichen Nutzung**

*Die Grundfläche der möglichen Gebäude und baulichen Anlagen darf einen Wert von 50 m<sup>2</sup> nicht überschreiten. Die einzelnen Standorte sind nach betrieblichen Notwendigkeiten innerhalb der Sondergebietsfläche frei wählbar.  
GRZ = 0,37*

### **3. Bauweise**

- *Maximale Modulhöhe 3,5 m*
- *Abstand zum Boden  $\geq 0,80$  m*
- *minimierter Eingriff in den Boden durch Schraub-/ Rammfundamente aus beschichteten Zink-Aluminium (z.B. Magnelis)*

### **4. Abstandsflächen**

*Die Abstandsflächen regeln sich nach Art. 6 BayBO, soweit sich nicht aus den Festsetzungen andere Abstände ergeben.*

### **5. Gestaltung der baulichen Anlagen**

- *Die Reihen der Photovoltaikanlage sind der natürlichen Hangbewegung anzupassen.*
- *Die Gebäude für Wechselrichter und sonstige technische Anlagen sind landschaftsgebunden zu gestalten. Das Dach ist als Flachdach oder als Satteldach auszuführen. Die max. Wandhöhe wird auf 3,5 m festgesetzt.*

### **6. Einfriedungen**

*Zaunart:*

*Das Grundstück ist plangemäß mit einem verzinkten Maschendrahtzaun (innerhalb der 5m Eingrünung) einzuzäunen. Der Abstand zwischen Boden und Zaunfeld muss mindestens 15 cm betragen, zur Durchlässigkeit von Kleinlebewesen.*

*Zaunhöhe:*

*Max. 2,5 m über Gelände.*

*Zauntore in Bauart der Zaunkonstruktion.*

## **7. Grünordnung und naturschutzfachliche Maßnahmen**

### **7.0 Generell**

*Die Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung der Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Team Umwelt Landschaft vom 11.12.2025 sind unbedingt einzuhalten! Eine ökologische Baubegleitung zur korrekten Umsetzung der Maßnahmen ist zu beauftragen.*

### **7.1 Wiesensaat und Pflege im Bereich der Photovoltaikanlage (Maßnahme E2)**

*In den ersten 5 Jahren ist aufgrund des Nährstoffüberschusses der intensiven Grünlandnutzung eine 2- 3-malige Mahd durchzuführen. Nach 5 Jahren kann die Mahd auf 1-2 x pro Jahr reduziert werden, Mähzeitpunkt jedoch nicht vor dem 15.06. eines jeden Jahres. Das Mähgut ist abzutransportieren. Schlegeln oder Mulchen ist generell nicht zulässig. Auf eine Düngung der Fläche ist zu verzichten.*

*Alternativ kann eine Beweidung mit einer GV/ha 0,8-1,0 durchgeführt werden. Sollte eine Beweidung in Erwägung gezogen werden, so ist diese nur in Form einer Wanderschäferei, nicht jedoch als Stand- oder Koppelweise möglich. Die Beweidungszeiträume sind festzulegen.*

*Stromkabel müssen so verlegt und die Solarmodule so angeordnet sein, dass eine mögliche Verletzung der Tiere ausgeschlossen werden kann.*

### **7.2 Saumentwicklung (Maßnahme E3)**

*Die Begrünung des Saumstreifens erfolgt durch Aufbringen von samenhaltigem Heumulch-/ Heudruschmaterial aus dem Gemeindebereich.*

*Die Spenderfläche muss mindestens den Kriterien einer artenreichen Flachlandmähwiese (LRT6510) entsprechen und frei von Neophyten sein. Die Spenderfläche ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.*

*Sollte keine geeignetes Material zur Verfügung stehen, ist eine Ansaat mit Regionssaatgut durchzuführen.*

*In den ersten 5 Jahren ist zur Ausmagerung eine 2-3-malige Mahd durchzuführen.*

*Anschließend ist der Saum einmal pro Jahr im Herbst (September) zu mähen.*

*Je Mähgang sind 10% der Fläche als Rückzugsbereich zu belassen (rotierender Brachestreifen). Das Mähgut ist abzutransportieren. Auf eine Düngung ist zu verzichten.*

*Schlegeln, Mulchen oder Beweidung sind nicht zulässig.*

### **7.3 Gehölzpflanzungen, Randeingrünung (Maßnahme E1)**

*Für die festgesetzten Gehölzpflanzungen ist autochthones, zertifiziertes Pflanzmaterial gemäß aus dem Herkunftsgebiet zu verwenden. Die Pflanzen für die festgesetzten Gehölzflächen sind aus der beigefügten Liste auszuwählen.*

Es sind folgende Mindestpflanzqualitäten zu verwenden:

Sträucher 3-5 Triebe, 60-100cm.

Bäume als Heister, 2xv, 150-200cm.

Die Sträucher sind jeweils gruppenweise in Gruppen von 2-5 Exemplaren je Art zu pflanzen.

Der Baumanteil beträgt mind. 5%.

Pflanzweite in Gehölzpflanzungen: 1,0 – 1,5m.

Insgesamt sind mindestens

7 verschiedene Gehölzarten zu verwenden.

Zu pflanzende Gehölze sind dauerhaft zu erhalten.

Ausfälle sind zu ersetzen.

Die angestrebte Gehölzentwicklung ist durch geeignete Maßnahmen der Entwicklungspflege sicherzustellen.

Hoher Konkurrenzdruck durch Gräser, Ruderalpflanzen ist durch Mahd oder Mulchung der Flächen zu reduzieren.

Festgesetzte Gehölze sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.

Zum Schutz vor Wildverbiss ist die Pflanzung mit einem Wildschutzzaun zu versehen. Der Zaun ist zeitlich befristet bis der Bewuchs der Eingrünung eine erforderliche Höhe und Dichte erreicht hat. Nach max. 7 Jahren verpflichtet sich der Betreiber, den Wildschutzzaun zu entfernen.

Die Pflanzung ist spätestens in der Pflanzperiode nach Errichtung der Anlage fertigzustellen.

Ein plenterartiger Rückschnitt der Hecke ist frühestens nach 10-15 Jahren im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde zulässig.

Im Bereich E1-1 ist eine Mindesthöhe von 4,0m beim Rückschnitt erforderlich.

Zur Vermeidung der Beeinträchtigungen von Nestern und Nestlingen sind erforderliche Maßnahmen des Gehölzrückschnitts außerhalb der Vogelbrutzeit durchzuführen (also keine Maßnahmen vom 01.03. bis 30.09.).

Im Südosten ist die Hecke wegen eines benachbarten *Orchis morio* Vorkommens zu unterbrechen.

Zu verwendende Gehölzarten:

Sträucher:

<i>Cornus sanguinea</i>	Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Hasel
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweiggrifflinger Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum
<i>Lonicera xylosteum</i>	Heckenkirsche
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rhamnus catharticus</i>	Kreuzdorn
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Sambucus nigra</i>	Holunder
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball

*Bäume:*

<i>Acer platanoides</i>	<i>Spitz-Ahorn</i>
<i>Acer campestre</i>	<i>Feld-Ahorn</i>
<i>Betula pendula</i>	<i>Sandbirke</i>
<i>Carpinus betulus</i>	<i>Hainbuche</i>
<i>Prunus avium</i>	<i>Vogel-Kirsche</i>
<i>Prunus padus</i>	<i>Gewöhnliche Traubenkirsche</i>
<i>Pyrus communis</i>	<i>Wild-Birne</i>
<i>Quercus robur</i>	<i>Stiel-Eiche</i>
<i>Sorbus aucuparia</i>	<i>Eberesche</i>
<i>Tilia platyphyllos</i>	<i>Sommerlinde</i>
<i>Ulmus minor</i>	<i>Feld-Ulme</i>

#### 7.4 *Entwicklungsziele für die festgesetzten Saum- und Gehölzflächen*

*Die Zuordnung der Zielbiotope erfolgt gemäß der Biotoptypenliste der Bayerischen Kompensationsverordnung:*

*Hecke E1: Hecke mesophil (B112)*

*Strauchgruppen E5: Gebüsch mesophil (B112)*

*Saumstreifen E3: mäßig artenreicher Saum auf frischem Standort (K122).*

#### 8. **Bodenschutz**

*Für die Reinigung der PV Module dürfen nur Reinigungsmittel verwendet werden, die biologisch abbaubar und nicht wassergefährdend sind.*

*Zur Beurteilung der evtl. erforderlichen Aushubarbeiten sollte das anstehende Erdreich generell von einer fachkundigen Person organoleptisch beurteilt werden.*

*Die beplante Fläche weist aufgrund ihrer teilweise ausgeprägten Neigung (ca. 11 %) ein erhebliches Potential für Entstehung von Oberflächenabflüssen und damit zur Erhöhung des Sturzflutrisikos, der allgemeinen Hochwassergefahr und von Bodenabträgen durch Erosion auf. Daher ist eine Vegetationsperiode vor Baubeginn auf den derzeitigen Ackerflächen ein erosionsschützender und die Infiltration fördernder Grünlandbestand zu etablieren.*

*Um eine ausreichend erosionsschützende Vegetationsschicht auch unter den Modultischen zu erreichen sind die Wachstumsfaktoren Licht und Wasser auch unter den Modultischen zu gewährleisten. Dazu ist zwischen den Modultischen ein Mindestabstand von 3 Metern und eine Mindesthöhe der Modultische von 0,8 m einzuhalten.*

*Zudem ist zu gewährleisten, dass auch bei Starkniederschlägen das auf ein Modul auftreffende Niederschlagswasser sicher unter den Modultisch abtropfen kann und nicht über die anschließenden Module gesammelt auf die Flächen zwischen den Modultischen abgeschlagen wird.*

*Besonders ist bei mehreren Modulreihen übereinander zu achten, dass das Niederschlagswasser zwischen den einzelnen Modulreihen abtropfen kann. Für Gründung und oberirdische Befestigungen ist die Verwendung von wirkstabilen Zink-Magnesium-Aluminium-Korrosionsschutzlegierungen zu empfehlen, da über die gesamte Nutzungsdauer ansonsten eine Zinkakkumulation im Boden auszugehen ist, der den Zinkgehalt über die Vorsorgewerte anheben dürfte.*

*Sofern herkömmliche Zinkbeschichtungen verwendet werden, ist der Flächeneigentümer von der damit verbundenen Zinkanreicherung und tendenziellen Entwertung der Fläche in Kenntnis zu setzen.*

*Im Hinblick auf die erwähnte potentielle Erhöhung von Oberflächenabflüssen ist die Gewährleistung von diesbezüglich relevanten Bodenfunktionen wie der Infiltrationsfähigkeit und des Wasserrückhaltevermögens von besonderer Bedeutung. Gerade diese für den Landschaftswasserhaushalt wichtigen Bodenfunktionen können durch eine unsachgemäße Bauausführung erheblich geschädigt werden. Mit Verweis auf § 4, Abs. 5 BBodSchV ist damit die Durchführung einer Bodenkundlichen Baubegleitung nach DIN 19639 schon in der Planungsphase durch ein dazu befähigtes Büro/Bodenkundlichen Baubegleiter zu fordern (Anforderung: Zertifizierung durch Bundesverband Boden oder vergleichbaren Nachweis oder Referenzen).*

*Grundsätzlich sind die bodenschutzfachlichen Vorgaben des LABO Leitfadens Bodenschutz bei Standortauswahl, Bau, Betrieb und Rückbau von Freiflächenanlagen für Photovoltaik und Solarthermie" zu beachten.*

*Rückbau*

*Beim Rückbau der Anlage sind die Anforderungen an den Bodenschutz bei Baumaßnahmen nach DIN 19639 und ggf. DIN 18915 zu beachten.*

*Um die Funktionsfähigkeit der vorhandenen Böden zu gewährleisten bzw. wiederherzustellen (Rekultivierung), wird für die Rückbauarbeiten ebenfalls eine Bodenkundliche Baubegleitung und ein Bodenschutzkonzept nach DIN 19639 empfohlen.*

*Die beim Rückbau entstehenden Materialreste sind vollständig und von allen beaufschlagten Flächen zu entfernen.*

## **9. Elektrische Leitungen**

*Die Verlegungstiefe der Erdkabel innerhalb des Geltungsbereiches wird auf max. 40 cm festgesetzt.*

*In dem überplanten Gebiet befinden sich die von der Bayernwerk Netz GmbH betriebene 0,4 kV-Kabel, die bereits in den Unterlagen eingezeichnet sind.*

*Der Schutzzonenbereich für Kabel beträgt bei Aufgrabungen je 0,5 Meter rechts und links zur Trassenachse.*

*Der ungehinderte Zugang, sowie die ungehinderte Zufahrt, zu den Kabeln muss jederzeit gewährleistet sein, damit Aufgrabungen z. B. mit einem Minibagger, möglich sind. Befinden sich diese Anlagen innerhalb der Umzäunung, ist für Wartung und Reparaturarbeiten am Eingangstor der PV-Anlage ein Schlüsseltresor zu installieren. Die Kosten trägt der Betreiber der PV-Anlage. Den Schließzylinder stellt die Bayernwerk Netz GmbH.*

*Wir weisen darauf hin, dass die Trassen unterirdischer Versorgungsleitungen von Bepflanzung freizuhalten sind, da sonst die Betriebssicherheit und Reparaturmöglichkeit eingeschränkt werden. Bäume und tiefwurzelnde Sträucher dürfen aus Gründen des Baumschutzes (DIN 18920) bis zu einem Abstand von 2,5 m zur Trassenachse gepflanzt werden. Wird dieser Abstand unterschritten, so sind im Einvernehmen mit uns geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen.*

*Hinsichtlich der in den angegebenen Schutzzonenbereichen bzw. Schutzstreifen bestehenden Bau- und Bepflanzungsbeschränkungen machen wir darauf aufmerksam, dass Pläne für Bau- und Bepflanzungsvorhaben jeder Art uns rechtzeitig zur Stellungnahme vorzulegen sind. Dies gilt insbesondere für Straßen- und Wegebaumaßnahmen, Ver- und Entsorgungsleitungen, Kiesabbau, Aufschüttungen und Aufforstungen.*

*Losgelöst von möglichen Festlegungen zu einem Netzanschluss- bzw. Verknüpfungspunkt mit dem Stromnetz der allgemeinen Versorgung im Rahmen dieser Bauleitplanung erfolgt diese Festlegung ausschließlich im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben wie z. G. EEG, KWKG.*

*Die beiliegenden „Sicherheitshinweise für Arbeiten in der Nähe von Kabel-, Gas- und Freileitungen“ sind zu beachten.*

*Beachten Sie bitte die Hinweise im Merkblatt über Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle, Ausgabe 2013 vom FGSV Verlag [www.fgsv-verlag](http://www.fgsv-verlag.de) (FGSV-Nr. 939), bzw. die DVGW-Richtlinie GW125.*

## **10. Flurschäden**

*Die öffentlichen Feld- und Waldwege, die durch die Baumaßnahme beansprucht werden, sind durch den Betreiber entsprechend dem ursprünglichen Zustand wieder herzustellen.*

## **11. Blendwirkung**

*Im Falle aufkommender Blendwirkung sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen.*

## **12. Staub- und Lärmentwicklung**

*Für die auftretende Staub- und Lärmentwicklung während der Bauzeit sind Maßnahmen zu ergreifen, um diese auf ein Minimum zu reduzieren.*

## **13. Bodendenkmalpflegerische Belange**

*Für die auftretende Staub- und Lärmentwicklung während der Bauzeit sind Maßnahmen zu ergreifen, um diese auf ein Minimum zu Reduzieren. Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7 Abs. 1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.*

*Der Hinweis auf Art. 8 BayDSchG ist nicht ausreichend.*

*Im Rahmen dieses Genehmigungsverfahrens wird das BLFD die fachlichen Belange der Bodendenkmalpflege formulieren.*

*Bitte beachten Sie die folgenden Hinweise:*

*Zur Klärung bzw. Feststellung vermuteter Bodendenkmäler wird zunächst der Oberbodenabtrag bzw. Ausbau moderner Bodenbeläge, etwa für Leitungsgräben oder zur Fundamentierung technischer Gebäude, unter Aufsicht einer archäologisch oder grabungstechnisch qualifizierten Fachkraft durchgeführt.*

*Unter Umständen kann die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen aus denkmalfachlicher Sicht zu einer besseren Erhaltung der Bodendenkmalsubstanz beitragen. (vgl. [https://www.stmb.bayern.de/assets/stmb/baurechtundtechnik/25\\_Rundschreiben\\_freiflaechen-photovoltaik.pdf](https://www.stmb.bayern.de/assets/stmb/baurechtundtechnik/25_Rundschreiben_freiflaechen-photovoltaik.pdf)).*

*Für die fachliche Beurteilung können im Einzelfall weiterführende Prospektionsaufnahmen erforderlich werden (z.B. geophysikalische Untersuchung). Abhängig von den Ergebnissen beraten die Denkmalbehörden bei der Erarbeitung alternativer Planungen unter denkmalfachlichen Gesichtspunkten sowie bei der Erfüllung der in der Erlaubnis geforderten Nebenbestimmungen.*

*Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege empfiehlt nachdrücklich, größere Eingriffe in Bodendenkmalsubstanz zu vermeiden. Sollte nach Abwägung aller Belange keine Möglichkeit bestehen, diese Bodeneingriffe durch Umplanung vollständig oder in großen Teilen zu vermeiden, muss eine vorherige wissenschaftliche Untersuchung, Bergung und Dokumentation (d. h. Ausgrabung) im Auftrag der Vorhabenträger durchgeführt werden.*

*Zur Kostentragung verweisen wir auf Art. 7 Abs. 1 Satz 2 BayDSchG in der Fassung vom 23.06.2023.*

*Der Erteilung der Erlaubnis unter fachlichen Nebenbestimmungen kann im Zuge eines späteren Erlaubnisverfahrens aus denkmalfachlicher Sicht nur zugestimmt werden, wenn der Antragsteller nachweist, dass im Rahmen des vertraglich vereinbarten Rückbaus der Anlage die Tiefenlockerung des Bodens dauerhaft ausgeschlossen wird. Soll die vorliegende Planung weiterverfolgt werden, hat der Nachweis im Zuge des Bebauungsplanverfahrens vor abschließender Beschlussfassung zu erfolgen. Der Nachweis erfolgt durch die Vorlage des Durchführungsvertrages oder der im Grundbuch eingetragenen Dienstbarkeit. Wir bitten um Zustellung des Nachweises per E-Mail ([Beteiligung@blfd.bayern.de](mailto:Beteiligung@blfd.bayern.de)). Kann der Antragsteller dies nicht in geeigneter Form bis zur Erteilung der Erlaubnis nachweisen, ist für alle mit dem Vorhaben verbundenen Bodeneingriffe eine vorherige archäologisch qualifizierte Ausgrabung und Dokumentation der Gesamtfläche erforderlich. In diesem Fall formuliert das BLfD Vorschläge für die fachlich erforderlichen Auflagen und Hinweise in einer gesonderten Stellungnahme.*

*Die Untere Denkmalschutzbehörde erhält dieses Schreiben per E-Mail mit der Bitte um Kenntnisnahme. Für allgemeine Rückfragen zur Beteiligung des BLfD im Rahmen der Bauleitplanung stehen wir selbstverständlich gerne zur Verfügung. Fragen, die konkrete Belange der Bau- und Kunstdenkmalpflege oder Bodendenkmalpflege betreffen, richten Sie ggf. direkt an den für Sie zuständigen Gebietsreferenten der Praktischen Denkmalpflege ([www.blfd.bayern.de](http://www.blfd.bayern.de))*

#### **14. Altlasten**

*Über Altlasten und Schadensfälle im Bereich des o.g. Planes liegen uns keine Erkenntnisse vor. Hinsichtlich etwaig vorhandener Altlasten und deren*

*weitergehende Kennzeichnungspflicht gemäß Baugesetzbuch sowie der boden- und altlastenbezogenen Pflichten wird ein Abgleich mit dem aktuellen Altlastenkataster des Landkreises empfohlen.*

*Es wird empfohlen, bei evtl. erforderlichen Aushubarbeiten das anstehende Erdreich generell von einer fachkundigen Person organoleptisch beurteilen zu lassen. Bei offensichtlichen Störungen oder anderen Verdachtsmomenten (Geruch, Optik, etc.) ist das Landratsamt bzw. das WWA Deggendorf zu informieren.*

*Planung:*

*Samberger Stallinger  
Architekten Partnerschaft mbB  
Silberacker 44a  
94469 Deggendorf  
Tel: 0991-8242  
Fax: 0991-32311  
E-Mail: [info@s2-ap.de](mailto:info@s2-ap.de)*

*Deggendorf, 21.04.2026*

.....

.....