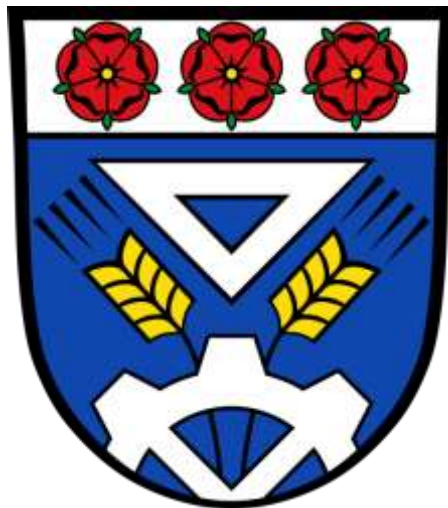


**Bebauungsplan Nr. 42**  
**„PVA Holzland – Nähe Kautzing“**  
mit integrierter Grünordnung

Gemeinde Winhöring  
Landkreis Altötting  
Regierungsbezirk Oberbayern



Fassung vom 22.02.2022

Planung:



Äußere Neumarkter Str. 80  
84453 Mühldorf am Inn  
Tel.: 08631 3028450  
Mail: [info@landschafftraum.com](mailto:info@landschafftraum.com)  
Web: [www.landschafftraum.com](http://www.landschafftraum.com)

Bearbeitung:

A handwritten signature in cursive script that reads 'Härtl S.'.

.....  
Sarah Härtl, Landschaftsarchitektin

A handwritten signature in cursive script that reads 'Seitz D.'.

.....  
Daniela Seitz, B. Eng. Landschaftsplanung

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Anlass und Ziel der Bebauungsplanaufstellung</b> .....	<b>6</b>
1.1	Anlass der Aufstellung .....	6
1.2	Städtebauliches Ziel der Planung .....	7
<b>2</b>	<b>Planung und Gegebenheiten</b> .....	<b>7</b>
2.1	Art und Maß der baulichen Nutzung .....	7
2.2	Bauweise .....	7
2.3	Sondernutzungen.....	7
2.4	Verkehr .....	7
2.5	Einspeisung .....	8
2.6	Oberflächenwasser .....	8
2.7	Immissionsschutz .....	8
<b>3</b>	<b>Kosten und Nachfolgelasten</b> .....	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Umweltbericht</b> .....	<b>9</b>
4.1	Einleitung .....	9
4.1.1	Rechtliche Grundlagen.....	9
4.1.2	Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes .....	9
4.1.3	Inhalt und Ziele des Bebauungsplans mit integrierter Grünordnung.....	10
4.1.4	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung .....	10
4.2	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung .....	11
4.2.1	Schutzgut Mensch .....	11
4.2.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen .....	12
4.2.3	Schutzgut Boden .....	14
4.2.4	Schutzgut Wasser.....	14
4.2.5	Schutzgut Klima und Luft.....	15
4.2.6	Schutzgut Landschaftsbild .....	16
4.2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	16
4.2.8	Wechsel- und Summationswirkungen.....	17
4.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	17
4.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen .....	17
4.4.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	17
4.4.2	Ausgleichsberechnung .....	17
4.4.3	Auswahl geeigneter Flächen für den Ausgleich und naturschutzfachlich sinnvolle Ausgleichsmaßnahmen.....	18
4.5	Alternative Planungsmöglichkeiten .....	18
4.6	Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken .....	19

4.7	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) .....	19
4.8	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	19
<b>5</b>	<b>UVP-Vorprüfung</b> .....	<b>20</b>
5.1	Merkmale des Vorhabens .....	20
5.1.1	Größe und Ausgestaltung .....	20
5.1.2	Zusammenwirken mit anderen Vorhaben .....	20
5.1.3	Nutzung natürlicher Ressourcen.....	20
5.1.4	Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Abs. 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) .....	20
5.1.5	Umweltverschmutzung und Belästigung .....	20
5.1.6	Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen .....	21
5.1.7	Risiken für die menschliche Gesundheit.....	21
5.2	Standort des Vorhabens .....	21
5.2.1	Bestehende Nutzung des Gebietes.....	21
5.2.2	Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen .....	21
5.2.3	Belastbarkeit der Schutzgüter.....	21
5.3	Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen .....	21
5.4	Fazit.....	22
	<b>Quellenverzeichnis</b> .....	<b>23</b>

## Anhang

- Bebauungsplan Nr. 42 „PVA Holzland – Nähe Kautzing“ mit integrierter Grünordnung vom 22.02.2022

## Verwendete Abkürzungen

ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern
BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	Bundes-Immissionsschutzverordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
dIGK25	Digitalen Ingenieurgeologischen Karte von Bayern 1:25.000
FIS-Natur	Fachinformationssystem Naturschutz; Darstellung erfolgt im FIN-View für bayerische Naturschutzbehörden bzw. im FIN-Web für andere Behörden und die Öffentlichkeit
FIN-Web	siehe FIS-Natur
HK100	Hydrogeologische Karte 1:100.000
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
LEP	Landesentwicklungsprogramm
LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt

PVA	Photovoltaik-Anlage
StMB	Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr
TF	Teilfläche
ÜBK25	Übersichtsbodenkarte von Bayern 1:25.000
UNB	Untere Naturschutzbehörde

# 1 Anlass und Ziel der Bebauungsplanaufstellung

## 1.1 Anlass der Aufstellung

Die Gemeinde Winhöring hat am 18.05.2021 beschlossen den Bebauungsplan Nr. 42 „PVA Holzland – Nähe Kautzing“ mit integrierter Grünordnung aufzustellen.

Der Geltungsbereich mit einer Größe von 42.344 m<sup>2</sup> setzt sich wie folgt zusammen:

- 30.473 m<sup>2</sup> Sonstiges Sondergebiet für Anlagen zur Sonnenenergienutzung
- 2.151 m<sup>2</sup> Eingrünung
- 7.747 m<sup>2</sup> interne Ausgleichsfläche
- 1.686 m<sup>2</sup> externe Ausgleichsfläche
- 297 m<sup>2</sup> private Verkehrsflächen (Zufahrt)

Das Bearbeitungsgebiet liegt im Landkreis Altötting, nordwestlich des Orts Winhöring, nahe der Weiler Kautzing und Kronberg i. Holzland. Die Lage ist nachfolgender Abbildung zu entnehmen.



Abb. 1 Ausschnitt aus der Topographischen Karte. Rot: Geltungsbereich (grob). Schwarz: Externe Ausgleichsfläche (grob). Ohne Maßstab. Geobasisdaten © Bayerisches Vermessungsverwaltung (BVV). Quelle: BayernAtlas, Zugriff am 17.06.2021.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans beinhaltet die Fl.-Nr. 40 TF und 441 TF, Gemarkung Eggen. Ein Teil des erforderlichen Ausgleichs wird extern auf 1.686 m<sup>2</sup> der Fl.-Nr. 153 TF, Gemarkung Eggen, erbracht.

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren durch Deckblatt Nr. 29 geändert.

## 1.2 Städtebauliches Ziel der Planung

Die Gemeinde Winhöring unterstützt die Förderung erneuerbarer Energien im Gemeindegebiet. Voraussetzung für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage sind:

- relativ ebenes Grundstück bzw. solartechnisch geeignete Neigung
- kurze Anbindungsmöglichkeit an das bestehende Stromnetz
- Verfügbares Grundstück

Alle genannten Voraussetzungen sind bei der geplanten Anlage erfüllt.

Im Bebauungsplan wird Baurecht ausschließlich für die Photovoltaikanlage geschaffen.

Die Nutzung ist befristet auf die mögliche Funktions- und Betriebszeit (25-30 Jahre), danach wird das Grundstück wieder der ursprünglichen Nutzung (Landwirtschaft/Gewerbe) zur Verfügung gestellt. Der Rückbau nach Betriebsende wird privatrechtlich vereinbart und im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 2 mit Festlegung der Folgenutzung festgesetzt.

## 2 Planung und Gegebenheiten

### 2.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Im sonstigen Sondergebiet SO für Anlagen zur Sonnenenergienutzung ist eine freistehende Photovoltaikanlage zulässig. Ferner sind innerhalb des Sondergebietes Gebäude bzw. bauliche Anlagen zulässig, die der Aufnahme von zugehörigen Anlagen dienen und die für den technischen Betrieb einer Photovoltaikanlage erforderlich sind. Dies sind z. B. Trafos, Wechselrichter und Übergabestationen.

Die Grundfläche der möglichen Gebäude und baulichen Anlagen darf einen Wert von 80 m<sup>2</sup> nicht überschreiten. Die Anzahl dieser Betriebsgebäude ist auf max. 3 Einzelgebäude mit jeweils max. 30 m<sup>2</sup> Grundfläche zu begrenzen. Die einzelnen Standorte sind nach betrieblicher Notwendigkeit innerhalb der Sondergebietsfläche frei wählbar.

### 2.2 Bauweise

Die max. Modulhöhe im Sondergebiet wird auf 3,50 m festgesetzt.

Die Firsthöhe von Wechselrichter-/Trafostationen wird auf 3,50 m festgesetzt.

Zur Vermeidung von Eingriffen in den ungestörten Bodenhorizont unterhalb der Pflugsohle werden die Kabel für die Anbindung der Wechselrichter bzw. Unterverteilungen in einer Tiefe von maximal 40 cm (ca. Pflugsohlentiefe) verlegt.

### 2.3 Sondernutzungen

Photovoltaikanlagen und die, dieser Nutzung dienenden untergeordneten Gebäude.

### 2.4 Verkehr

Die verkehrliche Anbindung erfolgt von der AÖ19 kommend über die Gemeindeverbindungsstraße über die Ortschaften Reichschmitt, Illbach, Kautzing. Von dort soll das

Sondergebiet an der westlichen Geltungsbereichsecke erschlossen werden. Aktuell ist die geplante Zufahrt über die Teilfläche Fl.-Nr. 440, Gemarkung Eggen, weder als öffentlicher Feldweg- und Waldweg gewidmet noch im Eigentum des Vorhabenträgers. Daher ist für die weiterführende Planung die Zufahrt entweder durch Grunderwerb oder durch Grunddienstbarkeit (Fahrtrecht) zu sichern.

Die Zufahrt von Schwerlastverkehr erfolgt nur während der Bauphase, später wird diese Zufahrt nur für Wartungsarbeiten und wie bisher als Anwandweg verwendet.

## 2.5 Einspeisung

Die Einspeisung für die Photovoltaikanlage erfolgt voraussichtlich über eine neu zu errichtende Trafo- und Übergabestation innerhalb des Geltungsbereichs. Eine detaillierte Angabe dazu ist noch in Abstimmung.

## 2.6 Oberflächenwasser

Das Oberflächenwasser aus dem Sondergebiet wird breitflächig versickert.

## 2.7 Immissionsschutz

Das Planungsgebiet wird auf der Nord- und Ostseite durchgängig von einer Waldfläche („Haidbichl“) eingerahmt. Von der nordwestlichen zur südöstlichen Ecke des Geltungsbereichs verläuft eine Gemeindeverbindungsstraße vom Weiler Illbach über Kautzing nach Kronberg i. Holzland. Der südlich befindliche Weiler Kautzing liegt an der kürzesten Distanz in etwa 65 m Entfernung zur Modulfläche. Das Planungsgebiet befindet sich in einer nordostexponierten Hanglage. Der tiefste Punkt liegt im Norden auf ca. 425 m ü. NN, der höchste im Süden auf ca. 456 m ü. NN. Aufgrund der topografischen Gegebenheiten und vorhandener Gehölzstrukturen kann davon ausgegangen werden, dass keine Gefahr durch Blendwirkung auf die unmittelbare Umgebung ausgeht. Durch die geplante zu pflanzende Eingrünung der Photovoltaikanlage auf der Westseite der Photovoltaikanlage kann eine relevante Blendung der vorbeiführenden Gemeindeverbindungsstraße ebenfalls ausgeschlossen werden.

Während der Bauphase ergeben sich Lärm- und Abgasbelastungen durch an- und abfahrende LKW in geringem Umfang für die Dauer von etwa 1-2 Monaten. Im bestimmungsgemäßen Betrieb einer Photovoltaikanlage sind Wechselrichter und Trafo die Hauptgeräuschquellen. Anhand der vom LfU ermittelten Schallleistungspegel ergibt sich, dass bei einem Abstand des Trafos bzw. Wechselrichters von rund 20 m zur Grundstücksgrenze der Immissionsrichtwert der TA Lärm für ein reines Wohngebiet am Tag sicher unterschritten wird. (LfU, 2014). Die Ortschaft Kautzing, südlich des Geltungsbereichs, stellt die nächstgelegene Wohnbebauung in direkten Anschluss an das Planungsgebiet dar. Wechselrichter und Trafo sind entsprechend der Sonneneinstrahlung mehr oder weniger aktiv, was sich auch auf die Geräuschemissionen auswirkt. Vor allem in den Wintermonaten ab 16 Uhr und nachts sind sie nicht mehr im Betrieb. Die zu erwartenden Geräuschimmissionen sind somit unbedenklich.



Als mögliche Erzeuger von elektrischer und magnetischer Strahlung kommen die Solarmodule, die Verbindungsleitungen, die Wechselrichter und Transformatorstationen in Frage. Die maßgeblichen Grenzwerte der 26. BImSchV werden dabei jedoch in jedem Fall deutlich unterschritten. Da nur Gleichströme fließen, werden auch nur magnetische Gleichfelder erzeugt. Durch die Anordnung und Verschaltung der Zellen eines Moduls und der Zusammenschaltung der Module können sich die Felder in wenigen Zentimeter Abstand verstärken oder abschwächen. Üblicherweise sind die Feldstärken in etwa 50 cm Entfernung bereits deutlich kleiner als das natürliche Magnetfeld (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN, 2007).

### **3 Kosten und Nachfolgelasten**

Sämtliche Kosten der Maßnahme werden durch den Maßnahmenträger und -betreiber getragen. Der Gemeinde Winhöring entstehen keine Folgekosten.

## **4 Umweltbericht**

### **4.1 Einleitung**

#### **4.1.1 Rechtliche Grundlagen**

Mit der Änderung des Baugesetzbuches vom 20.7.2004 wurden die europarechtlichen Vorgaben zur Umweltprüfung im Bereich der Bauleitplanung umgesetzt.

Nach § 2 Abs. 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 § 1a BauGB wird die Eingriffsregelung in das Bauleitplanverfahren integriert. Die Abarbeitung der Eingriffsregelung erfolgt im Rahmen des Umweltberichtes. Aufgrund der gleichzeitigen Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt die Eingriffsermittlung im Rahmen des Umweltberichtes zum Bebauungsplan.

#### **4.1.2 Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes**

Das Planungsgebiet befindet sich am südlichen Rand des Isar-Inn-Hügellands und ist geprägt von einer hohen Reliefenergie mit großflächigen Wäldern und zahlreichen, locker verteilten Hofstellen. Die Fläche selbst wird derzeit intensiv ackerbaulich bewirtschaftet; in weiten Teilen wird der Acker von einem extensiven Wiesenstreifen umrandet. Im Norden und Osten grenzt ein Nadelforst an die Vorhabensfläche. Im Süden und Südwesten wird die Fläche von einem mesophilen Gebüsch begrenzt. Abb. 2 zeigt den Umgriff des Bebauungsplans im Luftbild.



Abb. 2 Umgriff des Geltungsbereichs im Luftbild (rot). Ohne Maßstab. Geobasisdaten © BVV. Quelle: Bayern-Atlas, Zugriff am 18.06.2021.

#### 4.1.3 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans mit integrierter Grünordnung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes mit integriertem Grünordnungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage geschaffen werden. Umfang und Art der baulichen Nutzung ist Kap. 2 zu entnehmen. Übergeordnetes Ziel des Bebauungsplanes ist eine der Ortschaft und der Landschaft angepasste Bauweise sowie der Schutz und weitestgehende Erhalt der naturschutzfachlichen Belange.

Mit Hilfe von spezifischen Vermeidungsmaßnahmen und Maßnahmen der Grünordnung sollen Eingriffe in den Naturhaushalt und Landschaftsbild so gering wie nur möglich gehalten bzw. in notwendigem Umfang ausgeglichen werden.

#### 4.1.4 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie dem Baugesetzbuch, den Naturschutzgesetzen, der Immissionsschutz-Gesetzgebung, der Abfall- und Wassergesetzgebung, wurden im konkreten Fall die Inhalte des Regionalplanes (Landschaftsrahmenplan) und des rechtskräftigen Flächennutzungsplanes berücksichtigt.

## Landesentwicklungsprogramm Bayern / Regionalplan

Zur Schaffung von Ausgleichsflächen sollen laut Regionalplan Südostoberbayern „vorhandene (Ausgleichs-)Flächen aufgewertet sowie Grenzertragsflächen oder außerlandwirtschaftliche Flächen und deren Aufwertungspotential genutzt werden“ (Begründung zu B III 2.1 G). Weiterhin wird einen flächensparenden Umgang mit der knappen Ressource Boden betont. Durch Nutzung der Flächen entlang des Waldrands für Ausgleichsmaßnahmen wird diesem Grundsatz Rechnung getragen.

Gemäß dem aktuellen Landesentwicklungsprogramm sowie dem Regionalplan Südostoberbayern ist Winhöring als Grundzentrum dargestellt und dessen Gemeindefläche gilt als Raum mit besonderem Handlungsbedarf. Weiterhin wird die Umgebung des Vorhabens im Regionalplan als Landschaftliches Vorbehaltsgebiet (Nr. 52 „Hügelland zwischen Erharting und Markt“) beschrieben. Folglich ist den Belangen von Natur und Landschaft in diesem Bereich bei der Abwägung mit konkurrierenden Nutzungen besonderes Gewicht beizumessen. Im vorliegenden Fall wird keine konkurrierende Nutzung gesehen, da eine Photovoltaik-Anlage Lebensraum für verschiedene Arten bieten kann und der derzeitige Zustand der Fläche ein geringeres Potenzial für Natur und Landschaft bietet. Diese Thematik wird in Kap. 4.2.2 ausführlicher behandelt.

## Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan

Im rechtskräftigen Flächennutzungs- und Landschaftsplan ist der Bereich als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Die Gehölze im Süden sind als schützenswerte Grünbestände eingetragen. Diese bleiben erhalten.

## 4.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

### 4.2.1 Schutzgut Mensch

#### Beschreibung:

Das Planungsgebiet befindet sich in einem dünn besiedelten Raum. Mögliche Erholungsnutzungen sind im weiteren Umfeld nicht erkennbar. Die nächste Wohnbebauung, Kautzing, befindet sich unweit der südlichen Vorhabensgrenze. Etwas weiter hangaufwärts in Richtung Osten befinden sich die Weiler Kronberg i. Holzland und Hof.

#### Auswirkungen:

Während der Bauphase ergeben sich Lärm- und Abgasbelastungen durch an- und abfahrende LKW in geringem Umfang während 1-2 Monaten. Hiervon sind auch die Gehöfte und Weiler entlang der Gemeindeverbindungsstraße betroffen. Die Lärmbelastung in der Betriebsphase wird im Sondergebiet gering und die zu erwartenden Geräuschmissionen unbedenklich sein. Eine Beeinträchtigung durch elektromagnetische Strahlung wird ebenfalls nicht erwartet (vgl. Kap. 2.7).

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch sind insgesamt **gering negative Beeinträchtigungen** zu erwarten, welche sich ausschließlich auf die kurze Bauphase beschränken.

#### 4.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

##### Beschreibung:

Das Planungsgebiet gestaltet sich überwiegend als intensiv ackerbaulich genutzte Fläche; in weiten Teilen wird der Acker von einem extensiven Wiesenstreifen umrandet. Im Süden und Südwesten wird die Fläche von einem schmalen mesophilen Gebüsch begrenzt. Im Norden und Osten grenzt ein strukturarmer Nadelforst an die Vorhabensfläche. Dieser wird entlang einiger Mulden sowie stellenweise an den Rändern von Laubgehölzen durchzogen bzw. begrenzt.

##### Vögel:

Auf der landwirtschaftlichen Fläche können potenziell Feldvögel vorkommen. Ein Vorkommen der Feldlerche kann aufgrund der Topografie sowie der hohen Gehölzdichte im nahen Umfeld ausgeschlossen werden. Auch die Wiesen-Schafstelze wird aufgrund der hohen Reliefenergie nicht auf der Fläche erwartet. Die Art ist zudem weder im Landkreis Altötting noch in den TK-Blättern 7741 oder 7641 nachgewiesen.<sup>1</sup> Die Wachtel kann besonders im Grünlandstreifen am Waldrand vorkommen. Auch das Rebhuhn kann hier geeigneten Lebensraum finden, wobei der Wiesenstreifen durch seine feuchtere Beschaffenheit (Geländemulde auf grundwasserbeeinflussten Böden) sowie die intensive ackerbauliche Nutzung eine Brut unwahrscheinlich erscheinen lassen. Bei einer morgendlichen Begehung Ende Mai sowie einer abendlichen Begehung Mitte Juni konnten keine Feldvögel festgestellt werden. Am Waldrand sowie im Bereich der Hecke sind außerdem gehölzgebundene Vogelarten zu erwarten.

##### Säugetiere:

Die strukturarmen Nadelforste bieten kaum Habitatangebote für Fledermäuse. Ein Vorkommen dieser ist lediglich in den von Laubgehölzen geprägten Waldabschnitten möglich, sofern diese geeignete Biotopbäume aufweisen. Fledermäuse können zudem potenziell an den Hofstellen auftreten. Weitere Vertreter der Säugetiere werden aufgrund ihres Verbreitungsgebiets im Wirkraum nicht erwartet oder treten nicht auf Ackerflächen auf.

##### Amphibien & Reptilien:

Ein Vorkommen von Amphibien ist aufgrund fehlender Laichgewässer in der Umgebung nicht zu erwarten. Reptilien wie die Zauneidechse können potenziell an Waldrändern auftreten, aufgrund fehlender geeigneter Eiablageplätze sowie fehlender Sonnenplätze wird dies jedoch ausgeschlossen. Auch ein Vorkommen weiterer Reptilienarten wird auf der Vorhabensfläche nicht erwartet. Allenfalls am Waldrand und entlang der Gehölzstrukturen ist ein Antreffen von Reptilien oder Amphibien möglich.

##### Insekten & Gefäßpflanzen:

Die Wiesenflächen und Hecken am Rand des Ackers bieten Fortpflanzungs- und Nahrungshabitate für zahlreiche Insektenarten. Ein Vorkommen planungsrelevanter Gefäßpflanzen

---

<sup>1</sup> LfU Arteninformation. <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/> Zugriff am 22.06.2021

im Vorhabensbereich kann aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der Fläche ausgeschlossen werden.

Biotopverbundachsen oder faunistische Wanderrouten sind nicht erkennbar.

In der Artenschutzkartierung Bayern (ASK) sind im Wirkraum des Vorhabens keine planungsrelevanten Arten oder Flächen erfasst. Weiterhin finden sich keine Schutzgebiete oder amtlich kartierte Biotope im Wirkraum.

Die Fläche befindet sich in einem Landschaftlichen Vorbehaltsgebiet.

#### Auswirkungen:

Eine Zerstörung von wichtigen Lebensräumen für Tiere ist aufgrund der derzeitigen Nutzung und der bestehenden Vegetation nicht zu erwarten. Durch die Überbauung der Fläche mit Solarmodulen wird der Offenlandcharakter geringfügig eingeschränkt, bleibt grundsätzlich jedoch erhalten.

#### *Vögel:*

Eine Entwertung der Fläche als potenzielles Habitat für Feldvögel wird nicht erwartet. Die geplante Fläche bietet potenzielle Brutplätze und entlang des Waldrandes verbleibt ein extensiver Wiesenstreifen ohne PV-Module (Ausgleichsfläche).

Auswirkungen auf gehölzgebundene Vogelarten können während der Bauphase kurzfristig auftreten. Da in keine Gehölzstrukturen direkt eingegriffen wird, ist mit keinen dauerhaften Beeinträchtigungen zu rechnen. Durch Anlage einer Hecke im Nordwesten werden die Habitatbedingungen für gehölzgebundene Vogelarten verbessert.

#### *Säugetiere:*

Beeinträchtigungen potenziell vorkommender Fledermäuse werden im Rahmen des Vorhabens nicht gesehen; es erfolgt kein Eingriff in Gehölze oder Gebäude. Die Umwandlung der Fläche in Extensivgrünland fördert das Angebot an potenziellen Jagdhabitaten.

#### *Reptilien & Amphibien:*

Aufgrund der ungünstigen Habitatbedingungen beider Artgruppen wird mit keinem Vorkommen dieser gerechnet. Allenfalls am Waldrand und entlang der Gehölzstrukturen ist ein Antreffen von Reptilien oder Amphibien möglich; in diese wird nicht eingegriffen. Zur Vermeidung von Barrieren- und Fallenwirkungen für kleinere Tierarten werden Einfriedungen sockelfrei und mit einem Mindestabstand von 15 cm zum Boden gestaltet.

#### *Insekten & Gefäßpflanzen:*

Das Habitatangebot für Insekten wird durch Anlage eines Extensivgrünlands anstelle eines Ackers deutlich erhöht. Selbes gilt für das Artenreichtum der Gefäßpflanzen. Negative Beeinträchtigungen können nicht festgestellt werden.

Durch die Darstellung der Eingrünung (Hecke und Grünland) entlang des westlichen Rands des Gebiets im Deckblatt Nr. 29 wird die Einbindung der Fläche in die umliegende Landschaft gewährleistet.

Als Teil eines Landschaftlichen Vorbehaltsgebiets ist den Belangen von Natur und Landschaft bei der Abwägung mit konkurrierenden Nutzungen besonderes Gewicht beizumessen. Im vorliegenden Fall wird gesamtheitlich ein positiver Effekt auf Natur und Landschaft gesehen. Erhebliche negative Auswirkungen werden nicht erwartet. Die geplante Photovoltaik-Anlage bietet eine Lebensraumaufwertung für verschiedenste Arten und steht hier den Belangen von Natur und Landschaft nicht entgegen.

Die negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen werden als **gering** eingestuft.

#### 4.2.3 Schutzgut Boden

##### Beschreibung:

Der Untergrund des Planungsgebiets besteht laut Übersichtsbodenkarte von Bayern (ÜBK25) fast ausschließlich aus Braunerde aus Lehm über Lehm bis Tonschluff. Die im Norden und Osten angrenzenden Gehölze befinden sich in einer Mulde, welche aus einem Bodenkomplex von Gleyen und anderen grundwasserbeeinflussten Böden besteht. In der Digitalen Ingenieurgeologischen Karte von Bayern (dIGK25) wird der Baugrund als wasser-, frost- und setzungsempfindlich, mit einer geringen bis mittleren Tragfähigkeit beschrieben. Die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung ist gem. Blatt 4 der Hydrogeologischen Karte (HK100) im Vorhabensbereich hoch.

Da es sich bei der Fläche für die Freiflächenphotovoltaikanlage um eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche handelt, ist der anliegende Boden anthropogen überprägt.

##### Auswirkungen:

Die Modultische werden mit Schraub- oder Rammfundamenten gesetzt, wodurch eine Versiegelung des Bodens mit Betonfundamenten vermieden wird. Eine Überbauung des Bodens findet nur im Bereich der Wechselrichter- / Trafostationen statt. Diese ist aufgrund der geringen Dimensionierung jedoch vernachlässigbar.

Die Einflüsse der Wind- und Wassererosion, die aufgrund der Nutzung als Ackerfläche bisher verstärkt werden, verringern sich durch die Anlage der Modulfläche als extensive Wiese. Zudem wird die Fläche künftig weder gedüngt noch mit Pestiziden behandelt.

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

#### 4.2.4 Schutzgut Wasser

##### Beschreibung:

Im Vorhabensbereich befinden sich keine Oberflächengewässer.

Der Grundwasserkörper steht gem. Blatt 2 der Hydrogeologischen Karte (HK100) im Norden ca. 10 m, im Süden ca. 50 m unter der Geländeoberkante an. Aufgrund der hohen Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung (siehe Kap. 4.2.3) besteht eine geringe Gefahr durch Einsickerungsmöglichkeiten. Die untergrundbedingten Voraussetzungen für die

Grundwasserneubildungsrate sind aufgrund der äußerst geringen bis geringen Porendurchlässigkeit der Deckschicht sehr schlecht bis schlecht (gem. Blatt 4 HK100).

Im Norden und Osten grenzt ein Bodenkomplex aus Gleyen und anderen grundwasserbeeinflussten Böden an das Vorhaben (ÜBK25). Diese finden sich in den Geländemulden und gelten zudem als wassersensible Bereiche.

#### Auswirkungen:

Die Anlage wird auf einer zuvor intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche errichtet und für die mögliche Funktions- und Betriebszeit von etwa 25-30 Jahre als extensives Grünland genutzt. Durch die Herausnahme der Fläche aus der intensiven Landwirtschaft findet in diesem Zeitraum keine Düngung mehr statt. Zwar besteht auf der Fläche selbst ein geringes Risiko des Schadstoffeintrags in das Grundwasser, aufgrund der Topografie werden besonders bei Regenereignissen jedoch Nährstoffe von der Fläche hangabwärts in Richtung Norden und Osten gespült. Diese sammeln sich in der dortigen Geländemulde, welche von grundwasserbeeinflussten Böden geprägt sind. Durch das Vorhaben wird dieser Schadstoffeintrag eingestellt.

Eine Versiegelung von Flächen findet nur in geringem Umfang statt. Durch die Neigung der Module kann anfallendes Niederschlagswasser ablaufen und zwischen den Modulen abtropfen. Der oberflächliche Abfluss hangabwärts wird im Vergleich zum intensiven Ackerbau deutlich verringert. Die Grundwasserneubildungsrate wird nicht verändert.

Die negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind als **gering** einzustufen.

#### 4.2.5 Schutzgut Klima und Luft

##### Beschreibung:

Ackerflächen gelten als Kaltluftentstehungsgebiet, Waldflächen als Frischluftentstehungsgebiete. Aufgrund der Topografie sind keine ausgeprägten Kalt- oder Frischluftschneisen vorhanden

##### Auswirkungen:

Das gesamte Umfeld im Außenbereich ist nicht durch Überwärmung belastet. Die leicht verringerte Kaltluftproduktion einer mit Solarmodulen überstandenen Fläche gegenüber einer landwirtschaftlichen Fläche zieht nur Veränderungen in sehr geringem Maße nach sich.

Der differenzierte Wechsel von beschatteten und unbeschatteten Bereichen führt lediglich zu einem kleinräumigen Wechsel des Mikroklimas. Mit großräumigen Auswirkungen ist dadurch jedoch nicht zu rechnen. Der kleinklimatische Wechsel kann vielmehr eine differenzierte Lebensraumbildung und damit eine Erhöhung der Artenvielfalt auf der Fläche hervorrufen.

Es kommt zu einem Verlust von Kaltluftentstehungsgebieten; diese haben im vorliegenden Fall jedoch aufgrund der Topografie sowie der geringen Bebauung im Umfeld keine Wirkung auf angrenzende Wohnbebauungen.

Aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung wird der Fläche ein geringer Beitrag zur Sauerstoffproduktion und kein wesentlicher Beitrag zur CO<sub>2</sub>-Bindung angerechnet.

Es ist von **sehr geringen negativen Auswirkungen** auf das Schutzgut Klima & Luft auszugehen.

#### 4.2.6 Schutzgut Landschaftsbild

##### Beschreibung:

Das Landschaftsbild wird durch die großen Wälder und die zahlreichen kleinen Hofstellen geprägt. Weite Blicke ergeben sich durch die Topografie und die Gehölze nur selten. Die Vorhabensfläche selbst ist im Nordwesten und im Süden von der Straße aus in Teilen einsehbar. Analog ergeben sich hier auch Blicke auf den Waldrand, welcher im Norden von Laubgehölzen, im Osten von Nadelgehölzen aufgebaut wird.

##### Auswirkungen:

Durch die Photovoltaik-Anlage wird dem Landschaftsbild ein anthropogenes Element hinzugefügt. Die Darstellung einer Eingrünung im Deckblatt Nr. 29 im Nordosten verringert die Einsehbarkeit der Anlage. Aufgrund der Topografie ist dies im Süden nicht möglich.

Insgesamt ist vorhabensbedingt von einer **geringen negativen Beeinträchtigung** des Schutzgutes Landschaftsbild auszugehen.

#### 4.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

##### Beschreibung:

Baudenkmäler, Bodendenkmäler oder kulturhistorisch bedeutsame Stätten sind im Geltungsbereich und in der näheren Umgebung nicht vorhanden.

Die im Vorhabengebiet befindlichen landwirtschaftlich genutzten Flächen weisen laut Bodenschätzung eine mittlere Ertragsfähigkeit auf (Ackerzahl (AZ) 48-58, Grünlandzahl (GZ) 45-50).

##### Auswirkungen:

Durch das geplante Vorhaben gehen ackerbaulich genutzte Flächen mit mittlerer Ertragsfähigkeit verloren. Verglichen mit den Durchschnittswerten des Landkreises Altötting (AZ 54, GZ 49)<sup>2</sup> bewegen sich die Vorhabenflächen somit leicht unter dem bzw. genau im Durchschnitt. Die Flächen in der unmittelbaren Umgebung sind tendenziell etwas höherwertig einzustufen. Es ist zudem festzuhalten, dass die Modulfläche grundsätzlich weiterhin landwirtschaftlich als extensive Weide oder Mähwiese genutzt wird. Auch ist nach dem Rückbau der Anlage eine Wiederaufnahme der landwirtschaftlichen Nutzung vorgesehen. Gem. den neu erschienen Hinweisen des StMB zur „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ (2021; S. 21f) ist zudem das Grünland unter den Modulflächen nicht als Dauergrünland einzustufen, da die Fläche vorrangig der Energieerzeugung

---

<sup>2</sup> gem. Vollzugshinweise zur Anwendung der Acker- und Grünlandzahlen gemäß § 9 Abs. 2 Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV); Stand 2014



dient und die Beweidung oder Mahd lediglich zur Pflege der Anlagefläche erfolgt. Eine Wiederaufnahme der ackerbaulichen Nutzung ist somit grundsätzlich möglich.

Weitere Kultur- oder Sachgüter sind nicht betroffen.

Es ist von **sehr geringen Auswirkungen** auf das Schutzgut Kultur- & Sachgüter auszugehen.

#### **4.2.8 Wechsel- und Summationswirkungen**

Bedeutsame Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern über das natürliche Maß hinaus sind nicht zu erwarten. Im Vorliegenden Fall hat die Nutzungsart der Fläche (Grünland und Photovoltaik) Auswirkungen auf den Abfluss von Niederschlagswasser, welche aufgrund der verringerten Bodenerosion Auswirkungen auf das Schutzgut Boden hat. Veränderungen des Mikroklimas durch Beschattung haben Folgen für das Schutzgut Arten und Biotope; es kommt zu einer differenzierteren Lebensraumbildung und einer möglichen Erhöhung der Artenvielfalt.

#### **4.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Ohne die Aufstellung des Bebauungsplans würde der Bereich des geplanten Solarparks weiterhin als intensiv landwirtschaftliche Nutzfläche genutzt werden.

Die negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt (u. a. Nährstoffeintrag) wären in diesem Falle etwas höher einzustufen.

#### **4.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

##### **4.4.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen**

Zur Vermeidung von Auswirkungen auf das Schutzgut Arten & Biotope dient die Festsetzung II.3.1 im BP zur zulässigen Einzäunung (Bodenabstand mind. 15 cm; Vermeidung Barrieren- und Fallenwirkung).

Zur Vermeidung von Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild wird unter Punkt II.4.2 im BP die Anlage einer Hecke im Nordwesten festgesetzt.

Zur Minimierung von Auswirkungen auf das Schutzgut Arten & Biotope wird die Fläche gem. Punkt II.4.2 im BP mit einer Grünlandmischung aus der Herkunftsregion 16 eingesät. Die Fläche wird anschließend extensiv gemäht; Düngung noch Pestizideinsatz sind unzulässig. Alternativ ist eine extensive Beweidung möglich.

##### **4.4.2 Ausgleichsberechnung**

Zur Ermittlung des Ausgleichs im Sondergebiet wird das Schreiben der Obersten Baubehörde vom 19.11.2009 herangezogen (Zeichen IIB5-4112.79-037/09). Der Ausgleichsfaktor liegt demnach bei 0,2.

Die Eingriffsfläche ist die Basisfläche (= eingezäunte Fläche) mit einer Größe von 30.473 m<sup>2</sup>.

Ausgleichsflächenberechnung SO:

Eingriffsfläche x 0,2 = Ausgleichsbedarf

30.473 m<sup>2</sup> x 0,2 = **6.094,6 m<sup>2</sup>**

#### 4.4.3 Auswahl geeigneter Flächen für den Ausgleich und naturschutzfachlich sinnvolle Ausgleichsmaßnahmen

Der Ausgleich erfolgt teils intern auf Teilflächen der Fl.-Nr. 40 und 441, teils extern auf einer Teilfläche der Fl.-Nr. 153, alle Gmk. Eggen. Es ergeben sich drei abgrenzbare Ausgleichsflächen: A1 im Norden und Osten des Vorhabens auf Fl.-Nr. 40 und 441, A2 im Süden des Vorhabens auf Fl.-Nr. 40 und A3 im Süden der Fl.-Nr. 153. Auf allen Flächen soll eine artenreiche Extensivwiese entstehen. Bei der Fläche A1 handelt es sich bereits um Dauergrünland. Diese Fläche war bis vor Kurzem im Vertragsnaturschutzprogramm mit extensiver Wiesennutzung. Aus diesem Grund wird hier lediglich ein angepasstes Mahdregime mit anfänglicher Aushagerungsmahd festgesetzt. Die Fläche A2 gestaltet sich als bisher intensiv genutzte Ackerfläche. Hier wird vor der Erstansaat zunächst eine stickstoffzehrende Frucht angebaut. Anschließend erfolgt auch hier eine mehrjährige Aushagerungsmahd und darauffolgend eine regelmäßige Pflegemahd. Der Bereich der Fläche A3 wird derzeit mit Ackergras bestellt; die Fläche hat Ackerstatus. Da es sich hier bisher um keine extensive Wiesennutzung wie im Falle der Fläche A1 handelte, wird der Bereich analog zur Fläche A2 zunächst umgebrochen und anschließend neuangesät. Eine ausführliche Beschreibung der Entwicklungsziele hinsichtlich Herstellung und Pflege ist den Festsetzungen des Bebauungsplans zu entnehmen.

Der Ausgleich auf der Fläche A1 wird mit einem Anerkennungsfaktor von 0,5 angerechnet. Die Flächen A2 und A3 erhalten aufgrund ihres aktuellen Ackerstatus einen Faktor von 1,0.

Die Ermittlung des Kompensationsumfangs gestaltet sich wie folgt:

Fläche	Entwicklungsziel	Größe [m <sup>2</sup> ]	x	Anerkennungsfaktor	=	anrechenbare Ausgleichsfläche [m <sup>2</sup> ]
A1	extensive Wiese	6.676	x	0,5	=	3.338
A2	extensive Wiese	1.071	x	1,0	=	1.071
A3	extensive Wiese	1.686	x	1,0	=	1.686
<b>Gesamt</b>		<b>9.433</b>				<b>6.095</b>

Damit ist der naturschutzfachlich erforderliche Ausgleich erbracht. Die Ausgleichsflächen sind für die Dauer des Eingriffs zu erhalten. Die Pflegeverpflichtung beträgt mindestens 25 Jahre. Die Ausgleichsfläche ist von der Gemeinde ins Ökoflächenkataster zu melden.

#### 4.5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Alternative Standorte im Gemeindegebiet wurden nicht untersucht.

#### 4.6 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgten verbal argumentativ mit einer Beurteilung der Auswirkungen in drei Stufen: gering, mittel und stark.

Als Datengrundlage wurden der rechtskräftige Flächennutzungs- und Landschaftsplan, die Biotopkartierung Bayern, der Bayerische Denkmal-Atlas, der BayernAtlas, das FIS-Natur Online und der UmweltAtlas Bayern - Boden zugrunde gelegt.

Für die Beurteilung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima, Landschaftsbild, Vegetation, Boden und Wasser wurden die Flächen augenscheinlich betrachtet und in ihrem Bestand entsprechend dokumentiert. Eine detaillierte Kartierung der Flora und Bestandsaufnahme von Säugetieren, Vögeln, Weichtieren, Reptilien und Amphibien wurde nicht durchgeführt.

#### 4.7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

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

Da bei Durchführung entsprechender Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht mit erheblichen Auswirkungen der geplanten Bebauung 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 Ausgleichsflächen beschränken.

#### 4.8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Aufstellung des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung führt zu geringen baulichen Eingriffen und damit verbundenen Konfliktpunkten. Die geplante Maßnahme greift hauptsächlich in Gebiete geringerer bis mittlere Bedeutung für den Naturhaushalt ein. Erhöhte Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter werden nicht erwartet.

Auswirkungen auf das Schutzgut **Mensch** sind nur während der kurzen Bauphase zu erwarten. Das Schutzgut **Arten und Biotope** wird primär ebenfalls baubedingt beeinträchtigt. Insgesamt ist die Strukturanreicherung positiv zu sehen. Das Schutzgut **Boden** wird nur kleinflächig versiegelt. Die Umwandlung des Ackers in Grünland verringert die Bodenerosion. Dies schlägt sich auch positiv auf das Schutzgut **Wasser** aus, welches zudem durch die Einstellung des Nährstoff- und Pestizideintrags profitiert. Auswirkungen auf **Klima und Luft** treten nur kleinräumig auf Ebene des Mikroklimas auf. Beeinträchtigungen des Schutzguts **Landschaftsbild** können durch eine angemessene Eingrünung der Fläche sowie Aufwertung des angrenzenden Waldrandes entgegengewirkt werden. Bezüglich der **Kultur- und Sachgüter** ergibt sich lediglich die temporäre Umwandlung eines Ackers in ein Sondergebiet mit untergeordneter Grünlandnutzung im Zuge der Pflege der Anlage; die Fläche bleibt der Landwirtschaft grundsätzlich erhalten.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse der Umweltauswirkungen auf den verschiedenen Schutzgütern zusammen:

Schutzgut	Auswirkungen
Mensch	gering
Tiere und Pflanzen	gering
Boden	gering
Wasser	gering
Klima und Luft	gering
Landschaft	gering
Kultur- und Sachgüter	gering

## 5 UVP-Vorprüfung

### 5.1 Merkmale des Vorhabens

#### 5.1.1 Größe und Ausgestaltung

Der Geltungsbereich umfasst 42.344 m<sup>2</sup>, wovon 30.473 m<sup>2</sup> die geplanten Anlagen zur Sonnenenergienutzung umfassen. Hierzu gehören neben den max. 3,5 m hohen Modulen auch Wechselrichter-/Trafostationen, wobei diese Betriebsgebäude jew. max. 30 m<sup>2</sup> und insgesamt max. 80 m<sup>2</sup> Grundfläche aufweisen dürfen und auf 3 Einzelgebäude beschränkt sind. Die Nutzung ist befristet auf die mögliche Funktions- und Betriebszeit (25-30 Jahre), danach wird das Grundstück wieder der ursprünglichen Nutzung (Landwirtschaft/Gewerbe) zur Verfügung gestellt. Details finden sich in Kap. 1 und 2.1 f.

#### 5.1.2 Zusammenwirken mit anderen Vorhaben

Kumulative Wirkungen mit benachbarten Vorhaben oder Tätigkeiten sind nicht erkennbar.

#### 5.1.3 Nutzung natürlicher Ressourcen

Neben der Nutzung der Sonnenenergie wird primär die Ressource Fläche in Anspruch genommen. Diese wird bereits anthropogen (landwirtschaftlich) genutzt; die Nutzungsform wird von einem intensiven Ackerbau in eine extensive Wiesenbewirtschaftung in Kombination mit der Gewinnung erneuerbarer Energien geändert. Weitere Ressourcen werden nicht berührt.

#### 5.1.4 Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Abs. 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG)

Im Zuge der Modulaufstellung kann überschüssiges Bodenmaterial anfallen. Dieses wird ordnungsgemäß entsorgt. Hierfür werden im Bebauungsplan unter IV.8 entsprechende Hinweise gegeben.

#### 5.1.5 Umweltverschmutzung und Belästigung

Umweltverschmutzungen oder Belästigungen sind durch Errichtung und Betrieb einer Freiflächen-PVA nicht zu erwarten.

### **5.1.6 Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen**

Zur Errichtung der Anlage werden handelsübliche Solarmodule verwendet. Die Kabel für die Anbindung der Wechselrichter bzw. Unterverteilungen werden in einer Tiefe von maximal 40 cm (ca. Pflugsohlentiefe) verlegt.

Eine besondere Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle im Sinne des § 2 Nummer 7 der Störfall-Verordnung ist nicht vorhanden.

### **5.1.7 Risiken für die menschliche Gesundheit**

Risiken für die menschliche Gesundheit, bspw. durch elektrische oder magnetische Strahlung, sind durch Errichtung und Betrieb einer Freiflächen-PVA nicht zu erwarten. Details hierzu finden sich in Kap. 2.7.

## **5.2 Standort des Vorhabens**

### **5.2.1 Bestehende Nutzung des Gebietes**

Die Fläche wird derzeit intensiv ackerbaulich bewirtschaftet; in weiten Teilen wird der Acker von einem extensiven Wiesenstreifen umrandet.

### **5.2.2 Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen**

Aufgrund der intensiven Nutzung ist die Fläche anthropogen überprägt. Tier- und Pflanzenarten kommen nur in geringem Reichtum und geringer Individuenzahl vor. Allenfalls im Bereich des Wiesenstreifens ist ein höherer Artenreichtum vorhanden, wobei dieser im Rahmen des Vertragsnaturschutzprogramms angelegt wurde und nur von temporärer Gestalt ist (der Eigentümer ist aus dem Vertragsnaturschutzprogramm im Laufe des Verfahrens bereits ausgestiegen). Der Boden weist eine mittlere Ertragsfähigkeit auf (entsprechend der Ackerzahl), welche dem Schnitt der umliegenden Flächen entspricht. Durch die zurückliegende regelmäßige Düngung der Fläche kam es zu einer Nährstoffanreicherung der Fläche, welche die Regenerationsfähigkeit einer natürlicheren Vegetationsschicht hemmt. Details zum Bestand der einzelnen Schutzgüter sind dem Kap. 4.2 zu entnehmen.

### **5.2.3 Belastbarkeit der Schutzgüter**

Als Teil eines Landschaftlichen Vorbehaltsgebiets wurde im Rahmen der Beurteilung des Eingriffs den Belangen von Natur und Landschaft besonderes Gewicht beigemessen. Im vorliegenden Fall wird gesamtheitlich ein positiver Effekt auf Natur und Landschaft mit einer Entlastung zahlreicher Schutzgüter gesehen. Erhebliche negative Auswirkungen werden nicht erwartet. Die geplante Photovoltaik-Anlage bietet eine Lebensraumaufwertung für verschiedenste Arten und steht hier den Belangen von Natur und Landschaft nicht entgegen. Eine ausführliche Behandlung der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgütern ist Kap. 4.2 zu entnehmen.

## **5.3 Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen**

Eine ausführliche Behandlung der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgütern ist Kap. 4.2 zu entnehmen. Es kommt insgesamt nur zu geringen negativen Auswirkungen; zumeist

kommt es sogar zu positiven Auswirkungen (verringerte Erosion, Einstellung Pestizid- und Düngereinsatz, Aufwertung Habitatpotenziale...). Zur Vermeidung und Minimierung nachteiliger Auswirkungen werden mehrere Festsetzungen im Bebauungsplan getroffen (vgl. Kap. 4.4.1). Die negativen Auswirkungen beschränken sich zudem auf die unmittelbare Umgebung (bspw. Landschaftsbild) und weisen keinen grenzüberschreitenden Charakter auf. Weiterhin sind die Auswirkungen durch den Abbau der Anlage am Ende deren Betriebslaufzeit rasch umkehrbar.

#### **5.4 Fazit**

Kumulative Wirkungen mit benachbarten Vorhaben oder Tätigkeiten sind nicht erkennbar. Eine besondere Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle ist nicht vorhanden. Risiken für die menschliche Gesundheit sind nicht zu erwarten. Die Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter werden als gering eingestuft (siehe Kapitel 4.2 und 4.8). Im Vergleich zur Fortführung der bisherigen intensiven Landwirtschaft werden die negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt höher eingestuft (siehe Kapitel 4.3).

Eine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht folglich nicht.

## Quellenverzeichnis

### Gesetze, Richtlinien und Vollzugshinweise

BAUGESETZBUCH (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist

BAUNUTZUNGSVERORDNUNG (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)

BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3901) geändert worden ist

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist

KREISLAUFWIRTSCHAFTSGESETZ (KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 20 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436) geändert worden ist

STÖRFALL-VERORDNUNG (12. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. März 2017 (BGBl. I S. 483), die zuletzt durch Artikel 107 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist

VERORDNUNG ÜBER DAS LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM BAYERN (LEP) vom 22. August 2013 (GVBl. S. 550, BayRS 230-1-5-W), die zuletzt durch Verordnung vom 3. Dezember 2019 (GVBl. S. 751) geändert worden ist

VERORDNUNG ÜBER ELEKTROMAGNETISCHE FELDER (26. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2013 (BGBl. I S. 3266)

### Bücher / pdfs / Broschüren

ARGE MONITORING PV-ANLAGEN (2007). *Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen*. Hannover.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hg.) (2014). *Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen*. Augsburg.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (Hg.) (2021). *Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen*.

BAYERN (Hg.) (2020). *Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)*.

SCHOBER & PARTNER (1994). *Landkreis Altötting – Textband*. In BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (Hrsg.), *Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern*. Freising.

## Internetseiten

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.). *UmweltAtlas Bayern*. In: <https://www.umweltatlas.bayern.de/startseite/>. Augsburg.

LANDESAMT FÜR DIGITALISIERUNG, BREITBAND UND VERMESSUNG (Hrsg.). *BayernAtlas*. In: <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/>. München.

## Pläne / Karten

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.) (2015). *Geowissenschaftliche Landesaufnahme in der Planungsregion 18 Südostoberbayern. Hydrogeologische Karte 1 : 100 000 - Blatt 4: Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung*. Augsburg.

## Software

Rauminformationssystem Bayern (RISBY) (Version 6.51) [Computer Software]. Zugriff über <http://risby.bayern.de/>

FIS-Natur Online (FIN-Web) (Version 6.51) [Computer Software]. Zugriff über [https://www.lfu.bayern.de/natur/fis\\_natur/fin\\_web/index.htm](https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm)