

GEMEINDE KIRCHWEIDACH

Landkreis Altötting



BEBAUUNGSPLAN NR. 29 „SO AGRI-SOLARPARK KIRCHWEIDACH“ MIT GRÜNORDNUNGSPLAN

Begründung

April 2022

Auftraggeber:

Gemeinde Kirchweidach
Hauptstraße 21
D-84558 Kirchweidach

Auftragnehmer:

ing TRAUNREUT GMBH

Georg-Simon-Ohm-Str. 10
D-83301 Traunreut

Tel.: 08669/ 78 69 0
Fax: 08669/ 78 69 50

traunreut@ing-ingenieure.de
www.ing-ingenieure.de

Gemeinde Kirchweidach

Landkreis Altötting

**Bebauungsplan Nr. 29 „SO Agri-Solarpark Kirchweidach“
mit Grünordnungsplan**

Begründung

April 2022

Inhalt

1	Anlass und Auftrag	3
2	Übergeordnete Planungen	3
3	Geltungsbereich des Bebauungsplanes	5
4	Städtebauliche Zielsetzung und Standortwahl	5
5	Flächenbilanz, Art und Maß der baulichen Nutzung	7
6	Verkehrerschließung	8
7	Grünordnerische Planung	8
8	Schutz vor Lichtreflexionen	9

1 Anlass und Auftrag

Die Gemeinde Kirchweidach beabsichtigt, Baurecht für eine Agri-Photovoltaikanlage im Gemeindegebiet zu schaffen. Durch die Verwendung von Reihen aus senkrecht montierten bifacialen Solarmodulen soll auf der beplanten Fläche neben der regionalen Stromproduktion mittels Photovoltaik weiterhin auch landwirtschaftliche Nutzung möglich sein. Damit soll ein nachhaltiger und dabei flächensparender Beitrag zur Energiewende in den Zeiten des Klimawandels geleistet werden.

Der Gemeinderat der Gemeinde Kirchweidach hat in seiner Sitzung am 20. Oktober 2020 beschlossen, für ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Agri-Photovoltaikanlage“ (Agri-PV Anlage) gem. § 11 BauNVO den **Bebauungsplan Nr. 29 „SO Agri-Solarpark Kirchweidach“** aufzustellen.

Mit der Ausarbeitung des Bebauungsplanes wurde das Büro

ing Traunreut GmbH

Georg-Simon-Ohm-Str. 10

D-83301 Traunreut

beauftragt.

Die Aufstellung des Verfahrens erfolgt nach den Grundsätzen des BauGB im Normalverfahren.

2 Übergeordnete Planungen

Das **Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)** und der **Regionalplan Region Südostoberbayern (18)** geben verbindliche Ziele (Z) und Grundsätze (G) zur Planung des Vorhabens vor.

Gemäß LEP 1.3.1 (G) soll den Anforderungen des Klimaschutzes Rechnung getragen werden, indem insbesondere erneuerbare Energien verstärkt erschlossen und genutzt werden. Ergänzt wird dieser Grundsatz durch den Anspruch für sichere und effiziente Energieversorgung, nach LEP 6.1.1 (G): Demzufolge ist die Energieversorgung durch den Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur insbesondere durch Anlagen der

Energieerzeugung sicherzustellen. Diesen Vorgaben entspricht die gegenständliche Planung.

Grundsätzlich ist es gemäß LEP 2.2.5 (G) anzustreben, den ländlichen Raum als eigenständigen gleichwertigen Lebens- und Arbeitsraum zu bewahren und im Sinne der nachhaltigen Raumentwicklung weiterzuentwickeln. Hierfür sollen regionale Wertschöpfungspotentiale, insbesondere die Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien verstärkt angestrebt werden. Dies wird unter LEP 6.2.1 (Z) konkretisiert: erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen. Diesen Vorgaben entspricht die gegenständliche Planung.

Das Landesentwicklungsprogramm sieht nach Punkt 6.2.3 (G) weiterhin vor, dass Freiflächen-Photovoltaikanlagen möglichst nur auf vorbelasteten Standorten realisiert werden (vgl. Kapitel 4 Städtebauliche Zielsetzung und Standortwahl). Diesen Vorgaben entspricht die gegenständliche Planung.

Gemäß LEP 5.4.1 (G) sollen land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete erhalten werden. Insbesondere hochwertige Böden sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden. Mit der gegenständlichen Planung einer Agri-PV Anlage die eine gleichzeitige Nutzung des Plangebiets für landwirtschaftliche Zwecke und die PV-Stromproduktion ermöglicht, wird diesen Anforderungen Rechnung getragen.

Die Regionalplanung für Südostoberbayern sieht im Teil A, I, 2.3 (G) für die Region vor, dass Potentiale der erneuerbaren Energien im Hinblick auf den Klimawandel besonders genutzt werden sollen. Die Regionalplanung für Südostoberbayern sieht im Teil B, III, 2.3 (G) vor, dass die Erzeugung erneuerbarer Energien im Interesse einer flächendeckenden Versorgung durch geeignete Maßnahmen unterstützt werden soll. Zudem sollen Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien auf für landwirtschaftliche Nutzung weniger geeignete Böden beschränkt werden.

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 29, der in einem vorbelasteten Bereich die Kombination einer Erzeugung erneuerbarer Energie mit landwirtschaftlicher Nutzung auf gleicher Fläche ermöglichen soll, entspricht somit den Zielen der Landesentwicklung und der Regionalplanung.

Gemäß dem rechtsgültigen **Flächennutzungsplan** mit Landschaftsplan ist der Geltungsbereich als Fläche für die Landwirtschaft gewidmet.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 29 „SO Agri-Solarpark Kirchweidach“ wird daher **im Parallelverfahren** auch die **9. Änderung des Flächennutzungsplans** der Gemeinde Kirchweidach durchgeführt. In der Sitzung des Gemeinderates vom 20. Oktober 2020 wurde auch diese Änderung beschlossen. Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes wurde ebenfalls das Büro *ing Traunreut GmbH* beauftragt.

3 Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Der **Geltungsbereich** umfasst eine Fläche von **ca. 6,38 ha** und liegt auf dem Grundstück Flur-Nr. 739 der Gemarkung Kirchweidach.

Das geplante Sondergebiet befindet sich am Nordrand von Kirchweidach. Es grenzt nach Süden an Gleisanlagen der Deutschen Bahn (Bahnlinie Mühldorf-Salzburg), im Südosten an die hier im Einschnitt verlaufende Staatsstraße St 2357, im Norden an Flächen gemischter Nutzung (Weiler „Edt“; Gewerbebetriebe und landwirtschaftliches Anwesen „Bauer z‘Edt“) bzw. an landwirtschaftliche Flächen, im Westen ebenfalls an landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Der Geltungsbereich wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt.

4 Städtebauliche Zielsetzung und Standortwahl

Der Bebauungsplan soll die baurechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Agri-Photovoltaikanlage (Agri-PV Anlage) schaffen, welche auf gleicher Fläche PV-Stromerzeugung und landwirtschaftliche Nutzung ermöglichen soll.

Damit soll zur Förderung erneuerbarer Energien bei gleichzeitigem Erhalt nutzbarer Agrarflächen und damit zu einer effizienteren Flächennutzung beigetragen werden.

Die Standortwahl für die Agri-Photovoltaikanlage orientiert sich an den Vorgaben 6.2.3 (G) des Landesentwicklungsprogramms sowie an den Vorgaben des **Praxis-Leitfadens für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen** des Bayerischen Landesamts für Umwelt (2014).

In Übereinstimmung mit den Vorgaben der Übergeordneten Planungen (vgl. Kapitel 2) und des Praxis-Leitfadens für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen wurde für das geplante Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Agri-Photovoltaikanlage“ eine **Fläche mit hoher Vorbelastung** ausgewählt.

Das geplante Sondergebiet liegt auf einer Fläche ohne besondere landschaftliche Eigenart und erfüllt darüber hinaus weitere Kriterien für vorrangig geeignete Standorte. Die geplante Fläche steht im direkten räumlichen Zusammenhang mit einer Verkehrsstrasse für den Bahnverkehr (Bahnlinie Mühldorf-Salzburg, südlich an den Geltungsbereich angrenzend), sowie mit direkt südlich an die Bahnanlagen anschließenden Gewerbeflächen der Gemeinde Kirchweidach. Nördlich der geplanten Anlage sind großflächig Gewerbeflächen ausgewiesen, welche mit sehr großen, hohen und weithin sichtbaren Gewächshäusern bebaut sind. Im Nordwesten des geplanten Sondergebietes entsteht ein ebenfalls weithin sichtbares Geothermie-Kraftwerk. Die beschriebenen Strukturen sind als deutliche Vorbelastung des Landschaftsbildes einzustufen, wie sie im Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen beschrieben werden.

Am gewählten Standort ist aufgrund der Geländeverhältnisse und der Nutzungen im Umfeld auch von geringen Beeinträchtigungen durch Lichtreflexionen auszugehen. Der Geltungsbereich liegt in Plateaulage über der östlich im Einschnitt verlaufenden St 2357; eine zur Sichtabschirmung und Vermeidung von störenden Reflexionen wirksame Gehölzeingrünung ist effektiv möglich. Naturnahe oder für die Wohn- bzw. Erholungsnutzung bedeutsame Flächen werden nicht betroffen.

Diese Kombination von Standortfaktoren ist in dieser Form im Umfeld von Kirchweidach einzigartig, so dass im Gemeindegebiet zum Zeitpunkt der Planung keine alternativen Flächen mit ähnlicher Eignung für die Planungsziele zur Verfügung stehen.

5 Flächenbilanz, Art und Maß der baulichen Nutzung

Die Gesamtfläche des Geltungsbereiches umfasst eine Fläche von ca. **63.799 m²**. Die ausgewiesene Fläche gliedert sich wie folgt:

- **Sondergebietsfläche für Agri-PV Anlage** **55.849 m²**
- **Eingrünungs- und Ausgleichsfläche** **7.950 m²**

Zur Festlegung der Nutzungsart wird das Planungsgebiet als sonstiges Sondergebiet (SO) gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Agri-Photovoltaikanlage“ (Agri-PV Anlage) festgesetzt. Zur Beschreibung der zulässigen Nutzungen wird im Sondergebiet die Errichtung von Modulreihen aus senkrechten bifacialen Solarmodulen sowie zwischen den Modulreihen landwirtschaftliche Nutzungen zugelassen. Zusätzlich werden für den Betrieb der Anlage notwendige Nebenanlagen (Wechselrichter, Verkabelung, Trafoanlagen), Zufahrten, Wartungsflächen, Zaunanlagen sowie Kameramasten für Überwachungskameras erforderlich und daher als zulässige Nutzungen zugelassen.

Zur Regelung für das Maß der baulichen Nutzung wird im gesamten Sondergebiet eine sehr geringe maximale Grundflächenzahl (GRZ) von 0,05 festgesetzt, da Erzeugung erneuerbarer Energie auf gleicher Fläche mit landwirtschaftlicher Nutzung ermöglicht werden soll (Prinzip einer Agri-PV Anlage). Als überbaubare Fläche wird die durch Module und Gestelle überdeckte Fläche in senkrechter Projektion auf die Geländeoberfläche festgesetzt. Um eine ungehinderte Bewirtschaftung der Zwischenflächen mit Landmaschinen weiterhin zu ermöglichen, wird als Mindestabstand zwischen den Modulreihen 12,50 m festgesetzt.

Die Modulhöhe wird zur Minderung Umweltauswirkungen von mit mindestens 0,5 m und maximal 3,4 m jeweils über der Geländeoberfläche begrenzt. Für Nebenanlagen (Wechselrichter und Trafoanlagen) wird eine maximale Höhe von 4,0 m, für Masten für Überwachungskameras 8,0 m erforderlich und daher festgesetzt.

Die Beschränkungen durch Festsetzungen sollen insgesamt der bestmöglichen Einbindung der Anlage in Natur und Landschaft bei gleichzeitiger Wahrung der Funktionsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit der Anlage dienen. Durch die geplante Mehrfachnut-

zung als Agri-Photovoltaikanlage bleibt auf der überwiegenden Fläche die landwirtschaftliche Nutzung weiterhin möglich. Den Zielen und Grundsätzen der Landes- und Regionalplanung wird somit Rechnung getragen.

Nach Westen, Osten und Norden soll eine ausreichende Randeingrünung des Sondergebiets zur Sichtabschirmung, Minderung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds, Einbindung in die Landschaft und zur Abschirmung störender Reflexionen erfolgen.

6 Verkehrserschließung

Das Sondergebiet ist an der Nordostseite über die Gemeindeverbindungsstraße Kirchweidach – Edt an die Staatsstraße St 2357 angebunden.

Die Zufahrt auf das Anlagengelände erfolgt über private landwirtschaftliche Zufahrten bzw. Wirtschaftswege auf dem Gelände des Landwirtschaftsbetriebs Bauer z'Edt.

7 Grünordnerische Planung

Eine Photovoltaik-Freiflächenanlage stellt aufgrund ihrer technischen Gestalt, Höhenentwicklung und Flächenausdehnung einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Die damit verbundenen erheblichen Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild sind vorrangig zu vermeiden und, sofern dies nicht möglich ist, zu kompensieren.

Die grünordnerische Planung gibt deshalb eine breite Randeingrünung der Agri-PV Anlage mit gebietsheimischen Baum- und Straucharten vor. Neben der optischen Sicht- und Blendabschirmung und Einbindung der Photovoltaikanlage in die Landschaft dient die Eingrünung auch als Ausgleichsfläche, gemäß dem Ministerialschreiben „Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ des Bayerischen Staatsministeriums des Inneren vom 19.11.2009 (AZ IIB5-4112.79-037/09) und den Vorgaben des Praxis-Leitfadens für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen des Bayerischen Landesamts für Umwelt (Januar 2014).

Zur Bildung ökologisch wirksamer zusammenhängender Biotopstrukturen werden die Randeingrünungstreifen mit mindestens 5 m Breite festgesetzt und sollen naturnahe Gehölzbestände im Komplex mit artenreichem Extensivgrünland bilden.

Die Eingriffe in das Landschaftsbild sollen damit gemindert und die Beeinträchtigungen des Naturhaushalts ausgeglichen werden. Die Gehölzeingrünung bewirkt eine deutliche Aufwertung der Lebensraumeignung und der Lebensraumvernetzung in der ausgeräumten Agrarfläche. Gleichzeitig bewirken diese Maßnahmen eine Minimierung der Nah und Fernwirkung der Anlage und Abschirmung störende Reflexionen.

Der Kompensationsbedarf, gemäß den Hinweisen des Ministerialschreibens unter Berücksichtigung der geringeren negativen Umweltauswirkungen durch die Festsetzung als Agri-PV Anlage, beträgt für den Bebauungsplan Nr. 29 „SO Agri-Solarpark Kirchweidach“ 7.950 m² (siehe Umweltbericht).

Der erforderliche naturschutzrechtliche Ausgleich zur Eingriffsregelung wird gemäß Hinweisen des Ministerialschreibens innerhalb des Geltungsbereichs auf den Randeingrünungsflächen erbracht, durch Aufwertung von Offenland-Flächen (Bepflanzung mit gebietsheimischen Gehölzen, Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland).

8 Schutz vor Lichtreflexionen

Bei der Bauleitplanung sind im Rahmen der gem. §1 Abs. 7 BauGB zwingend vorgeschriebenen Abwägung von öffentlichen und privaten Belangen auch Lichtreflexionen als Immissionen zu betrachten und zu bewerten.

Solche störenden Reflexionen können v.a. durch die spiegelnden Deckgläser von PV-Modulen auftreten; bei modernen Modulen mit speziellem Glasmaterial und hohem energetischen Wirkungsgrad werden dabei nur weniger als 10% des eingestrahnten sichtbaren Lichts reflektiert.

Bereits durch die Festsetzung von senkrecht angeordneten PV-Modulen ergeben sich aber geringere Risiken hinsichtlich störender Lichtreflexionen als bei konventionellen PV-Freiflächenanlagen.

Grundsätzlich können bei senkrecht errichteten Modulen keine Reflexionen mit positiven Höhenwinkeln („nach oben“) auftreten, da Sonnenstände keine negativen Höhenwinkel haben. Von senkrecht errichteten Modulen können keine Blendrisiken für höher gelegene Blickpunkte ausgehen.

Blendwirkungen durch die hier festgesetzten PV-Module könnten daher am ehesten in den frühen Morgenstunden und späten Abendstunden in östlichen bzw. westlichen Richtungen auftreten.

Da die angrenzende Bahnlinie ca. 2 m höher verläuft als der geplante Anlagenbereich, sind Blendwirkungen auf den Bahnverkehr unwahrscheinlich.

Die Staatsstraße St 2357 im Südosten dagegen verläuft im Nahbereich der geplanten Anlage im Einschnitt, so dass von der Anlagenfläche aus keine Sichtbeziehungen bestehen und Blendwirkungen auf den Straßenverkehr unwahrscheinlich sind.

Wohnbauflächen im Umfeld des Geltungsbereichs sind durch bestehende Gewerbebauten sowie durch Gehölzbestand beiderseits der Bahnlinie abgeschirmt.

Durch die Standortwahl, die Festsetzung der Höhenbegrenzung für die PV-Module und durch die Festsetzung einer breiten Gehölzeingrünung werden das Umfeld beeinträchtigende oder störende Lichtreflexionen minimiert.

Zusätzlich wird vorsorglich festgesetzt, dass störende Lichtreflexionen auf angrenzende Straßen durch Festsetzung nicht zulässig sind und gegebenenfalls durch geeignete Bauweise ausgeschlossen werden müssen.

Kirchweidach, den 14.04.2022

.....

(Dienstsiegel)

Robert Moser

1. Bürgermeister