

GEMEINDE KIRCHWEIDACH

Landkreis Altötting



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

Umweltbericht

Dezember 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“ mit Grünordnungsplan

Umweltbericht

Dezember 2022

Inhalt

1	Anlass und Auftrag	3
2	Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplanes	4
3	Bestehende Umweltziele und deren Berücksichtigung	6
4	Quellen für die Beschreibungen und Bewertungen des Umweltberichts	7
5	Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)	8
6	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	16
6.1	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	16
6.2	Prognose bei Durchführung der Planung	16
7	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich von Umweltauswirkungen; Eingriffsregelung	20
8	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	23
9	Erhebliche nachteilige Auswirkungen	24
10	Verfahren bei der Umweltprüfung; Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	24
11	Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)	24
12	Zusammenfassung	25

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 daher in seiner Sitzung am 20. Oktober 2020 beschlossen, für ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Agri-Photovoltaikanlage“ gem. § 11 BauNVO den **Bebauungsplan Nr. 29 „SO Agri-Solarpark“** aufzustellen.

Mit der Ausarbeitung des Bebauungsplanes wurde das Büro

„ing Traunreut GmbH“

Georg-Simon-Ohm-Str. 10

D-83301 Traunreut

beauftragt.

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

Mit der Änderung des Baugesetzbuches (BauGB) vom 20.07.2004 wurde die Umweltprüfung für alle Bauleitpläne eingeführt. Der Umweltbericht als deren wesentlicher Bestandteil bildet die Grundlage für die Beteiligung der Öffentlichkeit und stellt eine sachgerechte Abwägung der Umweltbelange dar.

Die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB und die Anlage 1 BauGB (zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c BauGB) bildet die Grundlage für die erforderlichen Inhalte und die Struktur.

Die Erstellung des vorliegenden Umweltberichts orientiert sich ferner an dem Leitfaden „Der Umweltbericht in der Praxis – Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung“ (BaySTMVLU, 2. Auflage), die Eingriffsregelung an dem Ministerialschreiben „Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ des Bayerischen Staatsministeriums des Inneren vom 19.11.2009.

2 Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplanes

Die Gemeinde Kirchweidach, Landkreis Altötting, hat die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 29 „SO Agri-Solarpark“ beschlossen.

Der **Geltungsbereich** des **Bebauungsplans Nr. 29 „SO Agri-Solarpark“** befindet sich im Norden von Kirchweidach. Er liegt auf dem südlichen Teil des Grundstücks Flur-Nr. 739 der Gemarkung Kirchweidach. Er grenzt nach Süden an die Gleisanlagen der Deutschen Bahn (Bahnlinie Mühldorf Salzburg), im Osten an die Staatsstraße St 2357, im Norden an Flächen gemischter Nutzung (Weiler „Edt“) bzw. landwirtschaftliche Flächen und im Westen ebenfalls an landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von **ca. 6,38 ha**. Davon werden 55.849 m² als Anlagenfläche (Basisfläche) für die geplante Agri-PV-Anlage und 7.950 m² als Eingrünungs- und Ausgleichsfläche beplant.

Der Geltungsbereich wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt.

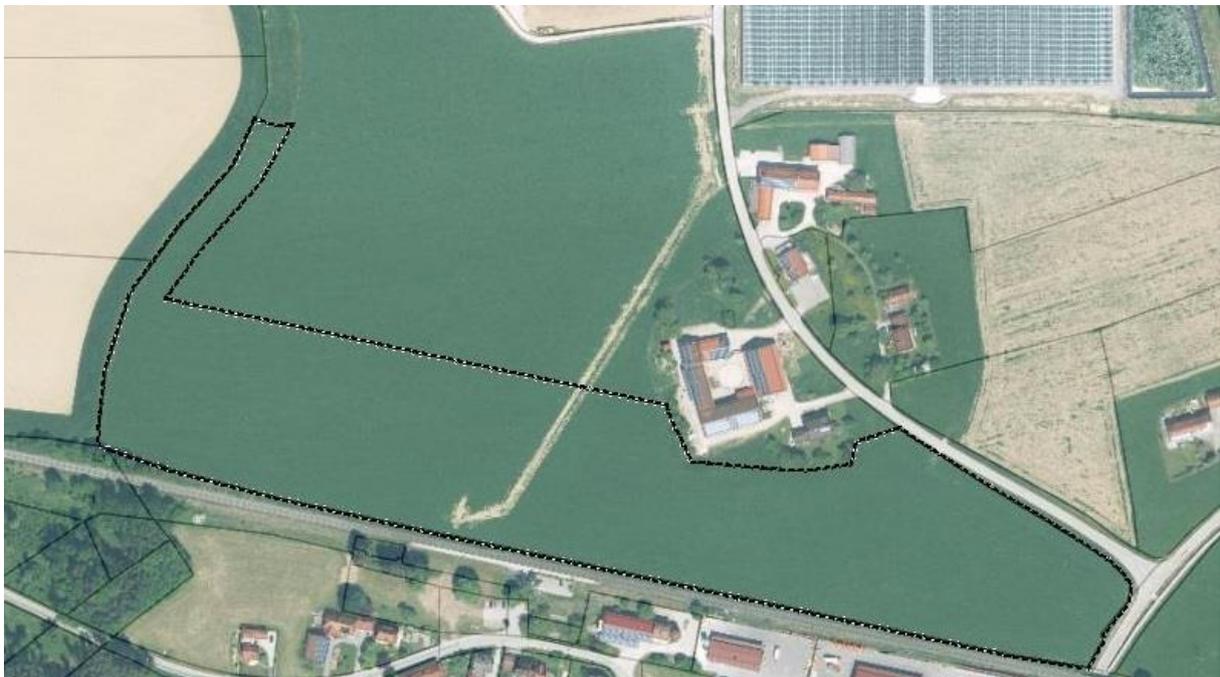


Abb. 1: Geltungsbereich am nördlichen Ortsrand von Kirchweidach und der Bahnlinie Mühldorf - Salzburg (digitale Flurkarte; amtliches Luftbild 2020)

Das Plangebiet wird als Sondergebiet (SO) gemäß § 11 BauNVO mit der zulässigen Nutzung „Agri-Photovoltaikanlage“ festgesetzt.

Zur Regelung für das Maß der baulichen Nutzung wird aufgrund des geringen Flächenbedarfs der vorgegebenen senkrechten bifacialen Solarmodule eine geringe maximale Grundflächenzahl (GRZ) von 0,05 festgelegt, wobei als überbaute Fläche die durch Module und Gestelle überdeckte Fläche in senkrechter Projektion auf die Geländeoberfläche gilt.

Weitere Festsetzungen zu Mindestabständen, minimalen und maximalen Höhen für bauliche Anlagen (senkrecht bifaciale Solarmodule) bzw. die dafür erforderlichen Nebenanlagen, sowie zur Eingrünung der Anlage dienen dem Erhalt der landwirtschaftlichen Nutzbarkeit, der Vermeidung von Umweltbeeinträchtigungen und der Einbindung in das Landschaftsbild.

Das Sondergebiet wird über Wirtschaftswege auf dem Gelände des Landwirtschaftsbetriebs „Bauer z’Edt“, über die nordöstlich verlaufende Gemeindeverbindungsstraße Kirchweidach – Edt sowie die südöstlich verlaufende Staatsstraße St 2357 an das Verkehrsnetz angebunden.

3 Bestehende Umweltziele und deren Berücksichtigung

Als wesentliche **gesetzliche Grundlagen** des Umweltschutzes werden die einschlägigen Vorgaben des Baurechts (BauGB) und der Umweltgesetzgebung (insbesondere UVPG, BNatSchG, BayNatSchG, WHG, BayWG, BImSchG, BBodSchG, BayBodSchG, BayDschG) mit Rechtsverordnungen und behördlichen Leitfäden bei der Planung und im Umweltbericht berücksichtigt.

Das **Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)** und der **Regionalplan Region Südostoberbayern (18)** geben Grundsätze und Ziele vor.

So sind gemäß LEP 6.2.1 (Z) erneuerbare Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

Daneben sollen gemäß 6.2.3 (G) Freiflächen-Photovoltaikanlagen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden.

Gemäß LEP 5.4.1 (G) sollen zudem land- und forstwirtschaftliche Gebiete erhalten bleiben.

Den Zielen bzw. Grundsätzen des Landesentwicklungsprogramms wird durch die Planung entsprochen, indem der Ausbau erneuerbarer Energien gefördert wird, ein bereits vorbelasteter Standort gewählt wird und dabei auf einen ressourcenschonenden Umgang mit landwirtschaftlicher Fläche geachtet wird.

Gemäß den Vorgaben übergeordneter Planungen und Vorgaben für Solaranlagen in Bayern liegt das Plangebiet auf einem hinsichtlich Landschaftsbild, Immissionen und landwirtschaftlicher Intensivnutzung vorbelasteten Standort.

Den Erfordernissen des Landesentwicklungsprogramms bzw. des Regionalplans wird die Planung im Hinblick auf eine *schonende Einbindung von Bebauung in die Landschaft* insofern gerecht, dass das Planungsgebiet angemessen eingegrünt wird.

Bereiche mit besonderer landschaftlicher Wertigkeit sind nicht betroffen. Im Bereich des geplanten Sondergebiets ist im Regionalplan bzw. im gemeindlichen Landschaftsplan kein landschaftliches Vorbehaltsgebiet oder eine andere zu berücksichtigende Vorbehalts-, Vorrangfläche oder Planung ausgewiesen.

4 Quellen für die Beschreibungen und Bewertungen des Umweltberichts

Folgende Datengrundlagen, Fachgesetze oder Fachpläne wurden bei der Erarbeitung des Umweltberichtes berücksichtigt:

- Amtliches Geoinformationssystem BayernAtlasPlus, Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat.
- Digitale Flurkarte, amtliches Luftbild (Aufnahmen 2020), Bayerische Landesvermessungsverwaltung
- Naturschutzfachdaten: Natura 2000-Gebiete, Schutzgebiete nach BayNatSchG, FIN-Web, Gewässer, Hochwasserschutz, Geologie, Boden, Bodenschätzung, Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU Stand 2021).
- Daten Biotop- und Artenschutzkartierung, LfU Stand 2021.
- Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern – Landkreis Altötting, LfU 1996.
- Flächennutzungs- und Landschaftsplan Kirchweidach, rechtsgültiger Stand; umliegende Bebauungspläne der Gemeinde Kirchweidach.
- Bayerischer Denkmal-Atlas, Angaben des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege (2021).
- Statistik kommunal 2019, Gemeinde Kirchweidach 09 171 122, Bayerisches Landesamt für Statistik.
- Umweltzustandsbericht für den Landkreis Altötting, Landratsamt Altötting Stand 2018.
- BauGB, UVPG, BNatSchG, BayNatSchG, WHG, BayWG, BImSchG, BBodSchG, BayBodSchG, BayDschG.
- Umweltbericht in der Praxis – Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung“, Ergänzte Fassung BaySTMVLU.2007.
- Ministerialschreiben „Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ des Bayerischen Staatsministeriums des Inneren vom 19.11.2009.
- „Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen“, Bayerisches Landesamt für Umwelt (2014).
- Hinweise „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“, Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, Rundschreiben vom 10.12.2021.
- APV-Leitfaden, Fraunhofer-Institut für solare Energiesysteme ISE, 2022.
- Vorplanung für die Agri-PV Anlage im „Agri-Solarpark Kirchweidach“, Next2Sun Projekt GmbH 2021.
- Blendgutachten „Solarpark Edt - Analyse der Reflexionswirkungen einer Photovoltaikanlage (Solarpraxis Engineering GmbH, Projektnummer: P22358, vom 01.09.2022).
- Drei Ortsbegehungen zur Bestandsaufnahme und zur Erfassung von Wiesenbrütern (ing Traunreut GmbH, April bis Juni 2021).

5 Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)

Naturräumliche Gegebenheiten

Der Änderungsbereich liegt in der naturräumlichen Haupteinheit D65 „*Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten*“, naturräumliche Einheit 053 „*Alzplatte*“, naturräumliche Untereinheit 053-A „*Altmoränen und Schotterlandschaft der Alzplatte*“ (Daten LfU 2021, ABSP).

Die Alzplatte liegt beidseits der Alz und bildet zwischen dem Inn-Chiemsee-Hügelland, dem Salzach-Hügelland und dem Unteren Inntal ein großflächiges Dreieck, das nach Süden spitz zuläuft. Sie besteht aus mächtigen Schottermassen, die von den Schmelzwässern in das Gletscher-Vorland getragen wurden.

Der Geltungsbereich liegt in einer Höhenlage im Bereich von ca. 500 m ü. NN.

Als potenzielle natürliche Vegetation (Pflanzengemeinschaft, die unter den heutigen Umweltbedingungen ohne Berücksichtigung anthropogener Einflüsse vorherrschen würde), gilt gemäß Angaben des bayerischen Landesamts für Umwelt ein Hexenkraut- oder Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald, örtlich mit Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald.

Natura 2000-Gebiete, naturschutzrechtlich geschützte Gebiete und Bestandteile der Natur

Der Geltungsbereich und auch sein Umfeld befinden sich nicht innerhalb oder in der Nähe eines Natur-, Landschaftsschutz- oder Natura 2000-Gebietes.

Auch sonstige Naturschutzflächen oder Landschaftsschutzflächen nach BNatSchG und BayNatSchG,

Flächen der Biotopkartierung sind in dem von Intensivlandwirtschaft dominierten Planbereich nicht vorhanden.

Im Umfeld des Geltungsbereichs sind Ökoflächen ausgewiesen (Abb. 2). Der nordwestliche Ausläufer des Geltungsbereichs, welcher als Ausgleichsfläche beplant und festgesetzt wird, grenzt unmittelbar an eine bereits bestehende Ökofläche (ÖFK ID 153697) an, so dass sich ein Biotopverbund ergeben kann.



Abbildung 2: Gewächshausanlagen und Ökoflächen im Umfeld des Geltungsbereichs (Bayern Atlas plus; das neue Geothermie-Kraftwerk im Nordwesten ist im amtlichen Luftbild von Mai 2020 noch nicht enthalten)

Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Der Eingriffsbereich liegt in der Region „Tertiär-Hügelland und voralpine Schotterplatten“ (T) der Bayerischen Roten Liste Fauna bzw. „Molasse-Hügelland“ (H) der Bayerischen Roten Liste Teil Flora.

Der Geltungsbereich wird als landwirtschaftliche Ackerfläche intensiv genutzt. Auch in der Artenschutzkartierung Bayern sind für das Plangebiet und dessen Auswirkungsbereich keine bedeutsamen Tier- und Pflanzenarten erfasst.

Der Geltungsbereich ist eine intensiv bewirtschaftete landwirtschaftliche Ackerfläche und strukturarm. Gehölze oder Saumstrukturen fehlen. Insgesamt ist im Geltungsbereich von geringer Lebensraumeignung auszugehen, bedeutsame Lebensstätten oder Biotopverbundstrukturen sind nicht ausgeprägt. Entsprechend gering ist die Bedeutung des Geltungsbereichs für die Fauna, Flora und die biologische Vielfalt.

Auf der Ökofläche (ÖFK ID 185995; Lerchenfenster) auf Fl.-Nr. 739 nördlich des Geltungsbereichs und im Umfeld des Geltungsbereichs konnten bei drei Begehungen im Brutzeitraum 2021 keine Feldlerchen oder andere Wiesenbrüter verhört oder beobachtet werden. Es ist auch sehr wahrscheinlich, dass durch die Kulissen- und Störwirkungen der in den letzten Jahren im Umfeld des Geltungsbereichs großflächig angelegten Gewerbeanlagen, insbesondere der sehr ausgedehnten und hohen Gewächshausanlagen im Norden und Nordosten sowie des neuen Geothermie-Kraftwerks im Nordwesten, in diesem Bereich keine Habitateignung als Brutrevier mehr besteht.

Westlich des Plangebiets verläuft ein schmaler, nur temporär wasserführender Gießgraben. Ein vor Stoffeinträgen durch die unmittelbar angrenzende landwirtschaftliche Nutzung schützender Uferrandstreifen ist nicht eingerichtet. Nordwestlich des Geltungsbereichs wurde im Grabenbereich eine Ökofläche (ÖFK ID 153697) ausgewiesen. Die im Bebauungsplan festgesetzte Ausgleichsfläche grenzt an den Gießgraben und diese Ökofläche an, so dass sich neben der o.g. Habitatvernetzung eine Aufwertung und ein Uferschutz für den Grabenbereich ergibt.

Angaben zur Berücksichtigung des Artenschutzrechts nach § 44 BNatSchG

Gem. § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG ist für Vorhaben nach den Vorschriften des BauGB im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes während der Planaufstellung (vgl. § 18 Abs. 1 BNatSchG, § 1a Abs. 3 BauGB) zu prüfen, ob die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 BNatSchG, insbesondere die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG, entgegenstehen (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – saP).

Für prüfrelevante Tiergruppen und Pflanzenarten hat der überwiegende Teil des Geltungsbereichs aufgrund seiner Strukturarmut (ausgeräumte landwirtschaftliche Intensivfläche) und den Störwirkungen umliegender Nutzungen keine nennenswerte Lebensraumbedeutung.

Vorkommen von Wiesenbrütern (wie z.B. Kiebitz oder Feldlerche) wurden bei drei in der Brutperiode 2021 durchgeführten Begehungen nicht festgestellt und sind aufgrund der Störwirkungen der im Umfeld großflächig entstandenen baulichen Gewerbeanlagen dort auch nicht mehr anzunehmen.

Von artenschutzrechtlichen Konflikten als Folge der Bebauungsplanung ist daher nicht auszugehen. Durch die Planung werden für potenziell im Gebiet vorkommende und artenschutzrechtlich relevante Arten keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst.

Fläche

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von 6,38 ha und wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt wird.

Gemäß Bodenschätzung handelt es sich um einen durchschnittlichen Grünland- und Ackerstandort auf Lehmboden.

Boden

Zwischen Alz und Salzach besteht die Alzplatte hauptsächlich aus Schottern aus der drittletzten, der Mindel-Eiszeit. Eine bis zu mehreren Metern dicke, fruchtbare Schicht aus Lösslehm aus den beiden letzten Eiszeiten überdeckt die Schotterschichten. Im Geltungsbereich befinden sich Hochterrassen- bzw. Vorstoßschotter der Tyrlachinger Phase mit Lösslehmüberdeckung (Geologische Karte von Bayern, Blatt Trostberg). Im Bereich des Gießgrabens finden sich Ablagerungen (würmeiszeitliche bis holozäne Abschlammungen) der autochthonen Täler (Geologische Karte von Bayern, Blatt Trostberg).

Als Bodentypen treten im überwiegenden Geltungsbereich fast ausschließlich Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) auf. Im Bereich des Gießgrabens findet man fast ausschließlich Kolluvisol aus Schluff bis Lehm (Kolluvium) vor (Übersichtsbodenkarte 1:25.000, Bayerisches Landesamt für Umwelt).

Im Geltungsbereich ist aufgrund der Vornutzung durch die Landwirtschaft nicht mit Altlasten zu rechnen, aber mit Stoffeinträgen durch Düngung und Pestizide.

Wasser

Aufgrund des auch im Geltungsbereich ausgeprägten typischen hohen Lehm- bzw. Tonanteils in den Böden des Naturraums Alzplatte kann der Niederschlag großflächig nur wenig versickern und läuft somit bevorzugt oberflächlich ab. Die Alzplatte ist

deshalb geprägt durch ein natürliches, feingliedriges Entwässerungsnetz, das die gesamte Hochterrasse in Wellen überzieht und ihr einen unverwechselbaren Charakter verleiht. Viele der kleineren Wasserläufe sind nur temporär wasserführend.

Westlich des Planungsgebiets verläuft ein schmaler Graben (Gießgraben), der zu einem Großteil des Jahres trockenfällt, jedoch bei Starkregen anschwellen und mehrere Meter über die Ufer treten kann. Der Graben ist stark von landwirtschaftlicher Nutzung geprägt, die Strukturgüte und die Gewässerqualität sind durch intensive Ackerbewirtschaftung bis an den Grabenrand und daraus resultierende Stoffeinträge beeinträchtigt. Hinsichtlich Hochwasserereignissen ist der Gemeinde bekannt, dass der Gießgraben bei Starkregen mehrere Meter beiderseits über die Ufer treten kann.

Das Plangebiet liegt gemäß amtlicher Kartierung außerhalb von Überschwemmungsgebieten und Hochwassergefahrenflächen (LfU 2021).

Der Grundwasserspiegel dürfte gemäß mehreren Bohrungen in der näheren Umgebung relativ tief im Bereich zwischen 27 und 31 m unter Gelände liegen.

Aufgrund der mehrere Meter mächtigen, schlecht durchlässigen lehmigen Deckschichten besteht nur geringe Gefahr von Schadstoffeinträgen ins Grundwasser, aber auch geringe Versickerungsleistung.

Wegen der intensivlandwirtschaftlichen Vornutzung auf der Fläche des Geltungsbereichs ist von Vorbelastungen des Grundwassers durch Eintrag von Dünger und Pflanzenschutzmitteln auszugehen (vgl. Umweltzustandsbericht Landkreis Altötting 2018).

Luft

Für die Lufthygiene kommt dem Gebiet aufgrund der landwirtschaftlichen Intensivnutzung und der fehlenden Gehölzflächen (keine Filterwirkung für Luftschadstoffe und nur sehr geringe Produktion von Sauerstoff) nur geringe Bedeutung zu.

Klima

Das Klima der Alzplatte ist durch den Einfluss der naheliegenden Alpen feucht und kühl, die jährliche Durchschnittstemperatur liegt bei 7,5 Grad Celsius, der

durchschnittliche Niederschlag schwankt zwischen 1400 mm im Süden und 800 mm im restlichen Gebiet. Vorherrschend sind westliche Windrichtungen.

Aufgrund der Entfernung zu umliegenden Wohngebieten und fehlender Vegetation kommt dem Geltungsbereich nur geringe Bedeutung für die Frischluft- und Kaltluftentstehung zu.

Landschaft

Im Bereich und Umfeld des geplanten Sondergebiets ist im Regionalplan kein landschaftliches Vorbehaltsgebiet ausgewiesen. Der Geltungsbereich und angrenzende Bereiche sind von intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen geprägt und strukturarm. Strukturegebende Landschaftselemente sind im Geltungsbereich nicht gegeben. Durch die südlich angrenzende Bahnlinie, südlich daran anschließende Gewerbebebauung und im Norden des Geltungsbereichs bestehende, weithin sichtbare Gewächshausanlagen sowie ein neues Geothermie-Kraftwerk besteht bereits eine Vorbelastung des Landschaftsbildes. Der Geltungsbereich hat insgesamt nur geringe Bedeutung für das Landschaftsbild (vgl. Abb.3, 4 und 5).



Abbildung 3: Plangebiet von Norden, Im Hintergrund die Bahnlinie und Gewerbeanlagen / Lagerhäuser am Bahnhof



Abbildung 4: Ausgedehnte Gewächshausanlagen nördlich und nordöstlich des Plangebiets



Abb. 5: Neues Geothermiekraftwerk (links) und ausgedehnte Gewächshausanlagen nördlich des Plangebiets

Mensch / menschliche Gesundheit / Bevölkerung insgesamt

Lärmimmissionen / Geruchsmissionen:

Lärmimmissionen sind durch die nördlich gelegene Bahnanlage sowie durch die östlich verlaufende St 2357 vorhanden. Diese sind jedoch für den Mensch / für die Menschliche Gesundheit aufgrund der nicht vorgesehen Wohnnutzung im Geltungsbereich (Widmung Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Agri-Photovoltaikanlage“) nicht relevant.

Blendwirkungen:

Durch ein **Blendgutachten** (Solarpraxis Engineering GmbH, vom 01.09.2022) wurde untersucht, ob von den Modulen der geplanten Photovoltaikanlage „Solarpark Edt“ in 84558 Kirchweidach Sonnenlicht auf die Bahnlinie Mühldorf-Salzburg, Verkehrsteilnehmer auf der Staatsstraße St 2357 oder der Kreisstraße nördlich der Bahnlinie oder auf die Gebäude Stelzenberg 1 oder Bahnhofstr. 24 reflektiert werden kann und ob dadurch gegebenenfalls gefährdende oder störende Blendwirkungen auftreten können. Dabei wurde festgestellt, dass von der geplanten PV-Anlage „Solarpark Edt“ zu keinem Zeitpunkt im Jahr Blendungsrisiken für den Schienen- und Straßenverkehr ausgehen. Die möglichen Lichtmissionen auf Wohn- und Arbeitsräume überschreiten ein zumutbares Maß nicht. Es sind keine weiteren Blendschutzmaßnahmen erforderlich.

Wohnen und Erholung:

Für die Naherholung der Bürger von Kirchweidach spielt der Geltungsbereich keine nennenswerte Rolle. Die einförmige landwirtschaftliche Fläche und die Vorbelastung durch Immissionen bieten wenig Anlass, diesen Raum für die Erholungsnutzung aufzusuchen.

Bevölkerung insgesamt:

Die Bevölkerung der Gemeinde Kirchweidach wächst seit Jahren stark an (Anstieg von 2.293 Einwohnern am 31.12.2013 auf 2.629 Einwohner am 31.12.2018) und wird auch weiter ansteigen (prognostiziert 2.700 Einwohner im Jahr 2024. Es besteht folglich ein steigender Energiebedarf, welcher vordringlich durch erneuerbare Energien gedeckt werden sollte.

Kultur- und Sachgüter

Bau- und Bodendenkmäler sind gemäß Angaben des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege im Geltungsbereich und im näheren Umfeld nicht bekannt (Denkmal-Atlas Bayern Stand 2021).

Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern

Von den immer vorhandenen Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind im Geltungsbereich diejenigen zwischen landwirtschaftlicher Intensivnutzung und Oberflächenwasser / Boden / Grundwasser sowie diejenigen zwischen landwirtschaftlicher Intensivnutzung und Lebensraumeignung / Fauna und zwischen Vegetation und Landschaftsbild (Strukturierung, Ortseingrünung) besonders hervorzuheben. Diese Wechselwirkungen sind im Geltungsbereich negativ besetzt.

6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

6.1 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Sollte es nicht zu einer Umsetzung des Bebauungsplanes kommen, sind folgende Entwicklungen denkbar / wahrscheinlich:

- Ansiedlung der geplanten Nutzungen an einer anderen Stelle, mit für Natur und Landschaft unter Umständen höheren Belastungen.
- Kein lokaler Beitrag zum Ausbau der Versorgung mit erneuerbaren Energien.

6.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Die Umsetzung des Bebauungsplanes führt voraussichtlich zu der folgenden Entwicklung des Umweltzustandes / zu folgenden Beeinträchtigungen bei den Schutzgütern:

Schutzgut	Auswirkung			Gesamt- erheblichkeit
Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	<p>Im Geltungsbereich werden nur Flächen mit geringer Lebensraumeignung (landwirtschaftlich intensiv genutzte Ackerflächen) durch minimale Überbauung und Nutzung beansprucht (Solarpaneele und dienende Nebenanlagen). Artenschutzrechtliche Konflikte sind nicht gegeben.</p> <p>Durch grünordnerische Festsetzungen zur Randeingrünung und Anlage von Ausgleichsflächen werden neue Habitatstrukturen geschaffen.</p>			gering
	baubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt	
Einzelерheblichkeit	gering	gering	gering	
Schutzgut	Auswirkung			Gesamt- erheblichkeit
Fläche	<p>Der Flächenverbrauch ist durch die festgesetzte GRZ (0,05) vergleichsweise sehr gering. Durch die Kombination Agri-Photovoltaik ist landwirtschaftliche Nutzung weiterhin möglich, die landwirtschaftliche Fläche wird überwiegend erhalten.</p> <p>Gemäß Bodenschätzung handelt es sich bei der Fläche um eher durchschnittliche Grünland- und Ackerstandorte auf Lehm Böden.</p> <p>Durch Festsetzungen von Eingrünungsmaßnahmen, von versickerungsfähigen Belägen für Zufahrten / Betriebswege und Festsetzung von Ausgleichsflächen werden der Versiegelungsgrad und Flächenbeeinträchtigungen minimiert.</p>			gering
	baubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt	
Einzelерheblichkeit	gering	gering	gering	
Schutzgut	Auswirkung			Gesamt- erheblichkeit
Boden	<p>Durch Bau- und Erschließungsmaßnahmen kommt es nur zu geringfügigen Veränderungen der Bodenstruktur. Die Bodenbeeinträchtigungen werden durch deutliche Beschränkung der Grundflächenzahl (0,05), die Festsetzung versickerungsfähiger Beläge sowie durch Pflanzbildungen so gering wie möglich gehalten. Beschädigte Module sind zügig auszutauschen.</p> <p>Auf den festgesetzten Eingrünungsflächen bzw. Ausgleichsflächen wird die Bodenqualität verbessert.</p>			gering
	baubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt	
Einzelерheblichkeit	mittel	gering	gering	

Schutzgut	Auswirkung			Gesamt- erheblichkeit
Wasser	<p>Oberflächengewässer sind von baulichen Eingriffen nicht betroffen. Durch Festsetzung der Ausgleichsfläche entlang der Ostseite des Gießgrabens ergibt sich ein Uferschutzbereich und eine ökologische Aufwertung des Gewässers.</p> <p>Aufgrund der sehr geringen Grundfläche und der senkrecht montierten Module ergeben sich kaum Auswirkungen auf die Niederschlagsverteilung und die Versickerung von Niederschlag.</p> <p>Aufgrund der geringen Überbauung und der mächtigen lehmigen Deckschichten sowie der Nutzung als Photovoltaikanlage ist nicht mit Eingriffen oder mit Stoffeinträgen über die bisherige Nutzung hinaus ins Grundwasser zu rechnen.</p>			gering
	baubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt	
Einzelерheblichkeit	gering	gering	gering	
Schutzgut	Auswirkung			Gesamt- erheblichkeit
Luft und Klima	<p>Es ist kein bedeutsames Kaltluftentstehungsgebiet betroffen. Durch die geringe GRZ von 0,05 werden Frischluftentstehungsflächen kaum beeinträchtigt.</p> <p>Die senkrecht bifacialen Module können zur Reduktion der Windgeschwindigkeit und der Verdunstung beitragen.</p> <p>Die geplante Nutzung dient der Minderung von CO₂-Emissionen und dem Klimaschutz.</p>			Gering Positiver Beitrag zum Klimaschutz und zur Nutzung erneuerbarer Energien
	baubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt	
Einzelерheblichkeit	gering	gering	gering	
Schutzgut	Auswirkung			Gesamt- erheblichkeit
Landschaft	<p>Der Eingriff betrifft einen weitgehend ausgeräumten und durch Bahnlinie und Gewerbebebauung vorbelasteten Landschaftsbereich, in dem auch Naherholung keine Rolle spielt.</p> <p>Durch die festgesetzte Randeingrünungs- bzw. Ausgleichsfläche mit Gehölzpflanzungen werden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes minimiert. Das Landschaftsbild wird aufgewertet.</p> <p>Während der Bauphase ist mit vorübergehenden Beeinträchtigungen zu rechnen.</p>			gering
	baubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt	
Einzelерheblichkeit	mittel	gering	gering	

Schutzgut	Auswirkung			Gesamt- erheblichkeit
Mensch/ Immissions- schutz	<p>Das geplante Sondergebiet bewirkt keine nennenswerten immissionsschutzrelevanten Auswirkungen.</p> <p>Mögliche störende Lichtreflexionen werden durch die günstige Standortwahl und die Planung minimiert und sind gemäß Blendgutachten auszuschließen.</p> <p>Während Bauzeiten ist durch Baulärm lokal und zeitlich begrenzt mit erhöhten Lärmbeeinträchtigungen zu rechnen.</p>			gering
	baubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt	
Einzelerheblichkeit	mittel	gering	gering	
Schutzgut	Auswirkung			Gesamt- erheblichkeit
Mensch/Wohnen und Erholung	<p>Die beplante Fläche nördlich der Bahnlinie hat keine Bedeutung für die Wohn- und Erholungsnutzung.</p> <p>Zeitlich begrenzte Störungen sind während der Bauphase zu erwarten.</p> <p>Die festgesetzten Eingrünungsmaßnahmen werden die Naherholungseignung durch Einbringen von naturnahen Landschaftsstrukturen eher verbessern.</p>			gering
	baubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt	
Einzelerheblichkeit	mittel	gering	gering	
Schutzgut	Auswirkung			Gesamt- erheblichkeit
Mensch/ Bevölkerung insgesamt	<p>Für die Wohnbevölkerung ergeben sich keine wesentlichen negativen Auswirkungen.</p> <p>Der steigende Energiebedarf der wachsenden Bevölkerung kann zum Teil durch den Ausbau der Versorgung mit erneuerbaren Energien vor Ort gedeckt werden.</p>			Gering Positive Wirkungen durch Ausbau der Versorgung mit erneuerbaren Energien
	baubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt	
Einzelerheblichkeit	gering	gering	gering	
Schutzgut	Auswirkung			Gesamt- erheblichkeit
Kultur- /Sachgüter	<p>Es sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine bedeutsamen Kultur- und Sachgüter von der Planung betroffen. Landwirtschaftliche Nutzung wird weiterhin ermöglicht.</p>			gering
	baubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt	
Einzelerheblichkeit	gering	gering	gering	

7 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich von Umweltauswirkungen; Eingriffsregelung

Durch die nachfolgenden Maßnahmen (Festsetzungen im Bebauungsplan / Grünordnungsplan, Hinweise) werden die Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild bzw. erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert oder verringert, insbesondere die Flächeninanspruchnahme möglichst geringgehalten:

- Vermeidung der Überplanung umweltbedeutsamer Bereiche durch die Standortwahl;
- Minimierung des allgemeinen Flächenverbrauchs durch Festsetzung einer „Agri-Photovoltaikanlage“; Nutzbarkeit der Fläche sowohl für die Erzeugung erneuerbarer Energien als auch für die landwirtschaftliche Produktion;
- Begrenzung der Flächeninanspruchnahme/-versiegelung, Minimierung von Bodeneingriffen, Verschattung und Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts durch Festsetzung einer sehr geringen Grundflächenzahl von 0,05 und Festsetzung senkrecht bifacialer Solarmodule;
- Schaffung von Lebensräumen, und Lebensraumvernetzung und durch Anlage von mindestens 5 m breiten Randeingrünungsflächen mit Pflanzung von gebietsheimischen Gehölzen und Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland;
- Minimierung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds, Minimierung von störenden Reflexionen, durch die Standortwahl, durch die senkrecht angeordneten Solarmodule und durch Festsetzung von mindestens 5 m breiten Randeingrünungsflächen mit Pflanzung von gebietsheimischen Gehölzen;
- Schaffung von Saumstrukturen durch Anlage von 0,5 m breiten Grünstreifen (Extensivgrünland) unter den Modulreihen;
- Festsetzungen zur Verwendung versickerungsfähiger Beläge für Zufahrten und Betriebswege, zur Verminderung des Versiegelungsgrades.

Als Grundlage für die Ermittlung der Eingriffsschwere sowie des erforderlichen Ausgleichsbedarfes der nötigen Ausgleichsmaßnahmen wird das **Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums des Innern vom 19.11.2009 "Freiflächen Photovoltaikanlagen" (Aktenzeichen IIB5-4112.79-037/09)** sowie der Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (2014) herangezogen. Weitere Hinweise gibt das Rundschreiben „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 10.12.2021.

Demnach ergibt sich der Kompensationsfaktor für eine Photovoltaikanlage aus der Basisfläche (eingezäunte Fläche), multipliziert mit dem Kompensationsfaktor. Nicht zur Basisfläche zählen mindestens 5 m breite Grünstreifen und Biotopflächen innerhalb der Anlage. Der Kompensationsfaktor für klassische Photovoltaikanlagen beträgt im Regelfall 0,2. Eingriffsminimierende Maßnahmen sowohl innerhalb als auch außerhalb der Anlage können den Kompensationsbedarf um bis zu 50 % verringern (z.B. Verwendung von autochthonem Pflanzgut, Biotopvernetzung). Bei einer Eingrünung der Anlage mit Gehölzen und Hecken ab 5 m Breite kann der Eingrünungsstreifen als Kompensationsmaßnahme anerkannt werden.

Im Ministerialschreiben "Freiflächen Photovoltaikanlagen" (2009), wie auch im Praxis-Leitfaden von 2014 und den Hinweisen von 2021, ist allerdings das Konzept einer „Agri-Photovoltaikanlage“ mit senkrecht bifacialen Modulen für die Eingriffsregelung noch nicht berücksichtigt. Gemäß Vorabstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Traunstein ist für die Eingriffsregelung zwar grundsätzlich von den Vorgaben des Ministerialschreibens von 2009 auszugehen; zur Begründung eines geringeren Kompensationsfaktors sollen aber die im Vergleich zu herkömmlichen Freiflächen-Photovoltaikanlagen geringeren Umweltauswirkungen verbal-argumentativ beschrieben und berücksichtigt werden.

Für eine Anpassung des Kompensationsfaktors sprechen die im Vergleich zu herkömmlichen PV-Freiflächenanlagen geringere Grundflächenzahl und die senkrecht stehenden bifacialen Solarmodule, welche bedingt durch ihre Bauweise nur geringe negative Umweltauswirkungen hinsichtlich Flächenverbrauch, Versiegelung,

Flächenüberdeckung, Regenwasserableitung bzw. –konzentration, Beschattung und Störwirkungen durch Lichtreflexionen bewirken. Entsprechend ist durch die geplante Anlage insgesamt mit geringeren negativen Umweltauswirkungen als bei einer herkömmlichen Photovoltaikanlage zu rechnen. Für eine Anpassung des Kompensationsfaktors sprechen auch die grünordnerischen Festsetzungen, welche durch Sichtabschirmung, Einbindung in das Landschaftsbild und Abschirmung von störenden Reflexionen eingriffsmindernd wirken, autochthones Pflanzgut vorgeben sowie neue Habitatstrukturen und Biotopvernetzungen bewirken.

Entsprechend der Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde ist es daher angemessen, aufgrund der beschriebenen geringeren Umweltauswirkungen den **Kompensationsfaktor** von 0,2 auf **0,14** zu reduzieren.

Die **Basisfläche** zur Berechnung des Ausgleichsbedarfs der geplanten Anlage beträgt **55.849 m²**. Entsprechend den Vorgaben des Schreibens "Freiflächen Photovoltaikanlagen" (2009) können die nur 0,5 m breiten Grünstreifen unter den Modulreihen nicht angerechnet werden (eine Mindestbreite von 5 m wäre erforderlich).

Der naturschutzrechtliche Kompensationsbedarf für den Bebauungsplan Nr. 29 ergibt somit insgesamt $55.849 \text{ m}^2 \times 0,14 = \mathbf{7.950 \text{ m}^2 \text{ Kompensationsfläche}}$.

Die festgesetzte Eingrünungsfläche hat eine Mindestbreite von 5 m und wird am Westrand und Nordostrand noch flächig erweitert. Sie wird mit gebietsheimischen Gehölzen bepflanzt, die Säume werden als artenreiches Extensivgrünland entwickelt.

Um die Entwicklung von Extensivgrünland auf der bisher als Acker genutzten Fläche in einem absehbaren Zeitraum zu ermöglichen, ist die Ausgleichsfläche vorher auszuhagern. Zu diesem Zweck ist die Fläche zwei Jahre hintereinander mit Getreide (z. B. 1. Jahr Hafer, 2. Jahr Roggen) ohne Düngung und Pflanzenschutz anzubauen und vollständig abzuernten. Anschließend ist geeignetes autochthones Saatgut aufzubringen. Zunächst ist zur weiteren Aushagerung des Standortes eine zweimalige Mahd notwendig, Schnittzeitpunkte 15. Juni und 1. September. Das Mähgut ist vollständig abzufahren, auf Dünger ist zu verzichten.

Die Eingrünung schließt im Nordwesten an bereits ausgewiesene Ökoflächen, im Süden an Gehölzbestände und Säume am Nordrand der Bahnlinie und im Nordosten an Gehölzbestand und Gartenflächen des landwirtschaftlichen Anwesens Bauer z'Edt

an und trägt so zur Lebensraumvernetzung bei. Der östliche Uferbereich des Gießgrabens wird ökologisch aufgewertet und vor Stoffeinträgen geschützt.

Entsprechend den Vorgaben des Ministerialschreibens "Freiflächen Photovoltaikanlagen" vom 19.11.2009 wird daher der festgesetzte Randeingrünungsstreifen als **Ausgleichsfläche / Kompensationsmaßnahme** mit **7.950 m² Fläche** festgesetzt. Der erforderliche naturschutzrechtliche Ausgleich zur Eingriffsregelung nach BauGB wird somit durch ökologische Aufwertung von Offenland-Flächen innerhalb des Geltungsbereichs erbracht.

8 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Auswahl des Standortes für das neue Sondergebiet orientiert sich an den Vorgaben des Praxis-Leitfadens für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen vom Bayerischen Landesamt für Umwelt (Stand Januar 2014). Von maßgeblicher Bedeutung ist dabei die Vorgabe, Flächen mit hoher Vorbelastung für solche Anlagen auszuwählen.

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 (südlich des geplanten Gebietes) für den Bahnverkehr, sowie direkt an die Bahnanlagen anschließenden Industrie- und Gewerbeflächen der Gemeinde. Nördlich der geplanten Anlage sind große Industrie- und Gewerbeflächen ausgewiesen, welche mit weithin sichtbaren Gewächshäusern bebaut sind. Im Nordwesten des geplanten Sondergebietes entsteht ein ebenfalls weithin sichtbares Geothermie-Kraftwerk. Die beschriebenen Strukturen begründen die deutliche Vorbelastung des Landschaftsbildes, wie sie im LEP beschrieben werden.

Damit wird ein bereits vorbelasteter Landschaftsteil für die Produktion erneuerbarer Energien sinnvoll genutzt und ein Hinausgreifen in die freie Landschaft an anderer Stelle vermieden. Andere Standorte im Gemeindegebiet bieten keine vergleichbar günstige Kombination dieser Voraussetzungen und kommen insoweit nicht in Betracht.

9 Erhebliche nachteilige Auswirkungen

Durch die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen können Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild bzw. nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert und die unvermeidbaren Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild ausgeglichen werden.

Mit den festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen wird der Ausgleich gemäß § 1a BauGB für den Bebauungsplan erbracht.

Es verbleiben somit keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt.

10 Verfahren bei der Umweltprüfung; Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die Vorgehensweise bei der Erstellung des Umweltberichts orientiert sich an der Anlage 1 BauGB sowie an dem behördlichen Leitfaden: „Umweltbericht in der Praxis – Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung“, Ergänzte Fassung BaySTMVLU.2007.

Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt gemäß dem Leitfaden verbalargumentativ.

Die Umweltauswirkungen der Bebauungsplanung auf die Schutzgüter waren im Allgemeinen gut prognostizierbar.

11 Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Gegenstand dieser Überwachung ist auch die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen. Die Gemeinden nutzen dabei die im Umweltbericht

angegebenen Überwachungsmaßnahmen und die Informationen der Behörden aus der Beteiligung nach § 4 Abs. 3 BauGB.

Um die Maßnahmenumsetzung, die die Auswirkungen des Bebauungsplans „SO Agri-Solarpark“ ausgleichen sollen, abzusichern und zu überwachen, sind folgende Monitoring-Maßnahmen sinnvoll:

- Herstellung und Pflege der Fläche durch den Landschaftspflegeverband Altötting; naturschutzfachliche Begleitung der Planung und Ausführung der Ausgleichsmaßnahmen sowie der Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde.
- Anzeige der Fertigstellung der Ausgleichsmaßnahmen bei der Unteren Naturschutzbehörde (Veranlassung durch die Gemeinde Kirchweidach).
- Abnahme der Ausgleichsfläche und Meldung ins Ökoflächenkataster.
- Vorlage eines Monitoringberichts nach fünf Jahren nach Satzungsbeschluss bei der Unteren Naturschutzbehörde (Frühestens nach dem ersten Monitoringbericht kann je nach Entwicklung der Fläche in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde auf den zweiten Schnitt verzichtet werden).

12 Zusammenfassung

Der Bebauungsplan „SO Agri-Solarpark“ der Gemeinde Kirchweidach soll die bauleitplanerischen Voraussetzungen schaffen, um die Errichtung einer Agri-Photovoltaikanlage im Gemeindegebiet zu ermöglichen. Hierdurch soll ein nachhaltiger Beitrag zur Energiewende in den Zeiten des Klimawandels geleistet werden.

Dies erfolgt unter größtmöglicher Rücksichtnahme auf den Naturhaushalt und Landschaft.

Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft werden durch geeignete eingriffsminimierende Regelungen (Festsetzungen und Hinweise zum Immissionsschutz, zur Minimierung der Bodenversiegelung, Pflanzbindungen Eingrünung) vermieden oder minimiert.

Unvermeidbare Eingriffe in den Naturhaushalt betreffen den Flächen- und Bodenverbrauch für die Sondernutzung als Agri-Solarpark. Der Ausgleich dafür wird durch entsprechende Aufwertung von Offenland-Flächen innerhalb des Geltungsbereichs erbracht.

Es verbleiben insgesamt keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung und zum Ausgleich ergibt sich insgesamt folgende Risikoabschätzung für die einzelnen Schutzgüter:

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Tiere / Pflanzen / biologische Vielfalt	gering	gering	gering	gering
Fläche	gering	gering	gering	gering
Boden	mittel	gering	gering	gering
Wasser	gering	gering	gering	gering
Luft und Klima	gering	gering	gering	gering
Landschaft	gering	mittel	gering	gering
Mensch / Gesundheit / Bevölkerung	mittel	gering	gering	gering
Kultur- / Sachgüter	gering	gering	gering	gering

Insgesamt verbleiben keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt.

Kirchweidach, den 20.12.2022

.....

(Dienstsiegel)

Robert Moser

1. Bürgermeister