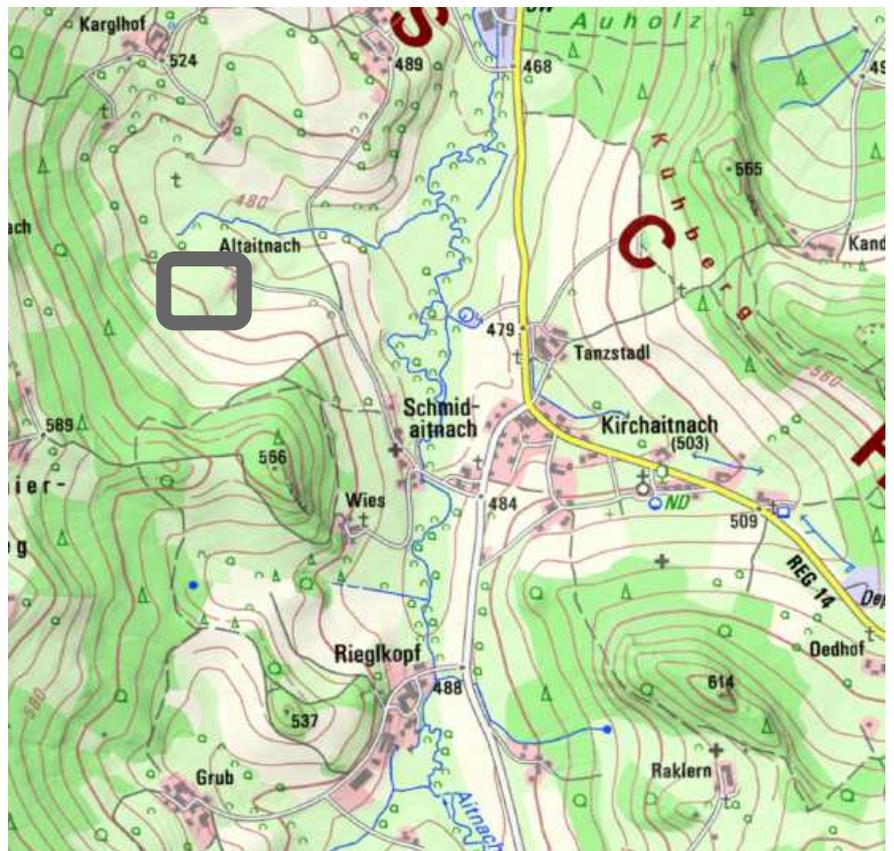


Bebauungs- und Grünordnungsplan „SO Solarpark Altaitnach“ Gemeinde Kollnburg

Begründung und Umweltbericht
Entwurf vom 07.09.2023

LANDKREIS REGEN
REGIERUNGSBEZIRK NIEDERBAYERN



Bearbeitungsvermerke:

P:_5219_PVA_Altaitnach\berichte\
5219_PVA_Altaitnach_UB_BPlan_1.
odt

fritz halser, katharina halser
– 07.09.2023

PLANUNG:

Team
Umwelt
Landschaft

Susanne Ecker
Fritz Halser
Katharina Halser
Christine Pronold
Simone Weber

Landschaftsplanung + Biologie GbR

Am Stadtpark 8
94469 Deggendorf

0991 3830433
info@team-umwelt-landschaft.de
www.team-umwelt-landschaft.de

Inhaltsverzeichnis

1 Erfordernis und Ziele der Planung.....	3
2 Kennzahlen der Planung.....	3
3 Gegebenheiten, Erschließung und Planung.....	3
4 Städtebauliche Auswirkungen.....	5
5 Kosten und Nachfolgelasten.....	5
6 Umweltbericht.....	6
6.1 Einleitung.....	6
6.1.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplans.....	6
6.1.2 Standortwahl.....	6
6.1.3 Wirkfaktoren der Planung.....	7
6.1.4 Festlegung des Untersuchungsrahmens.....	7
6.1.5 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung.....	7
6.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	9
6.2.1 Naturräumliche Situation.....	9
6.2.2 Schutzgutbezogene Bestandsanalyse und -bewertung, Vorhabenswirkungen.....	9
6.2.3 Bestandsbewertung gemäß „Leitfaden“.....	14
6.2.4 Mögliche Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Arten.....	14
6.3 Umweltprognose bei Nichtdurchführung der Planung.....	15
6.4 Grünordnerische Zielsetzungen, planerisches Konzept.....	16
6.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung von nachteiligen Auswirkungen und zum Eingriffsausgleich.....	16
6.6 Eingriffsbilanzierung, Ausgleichsmaßnahmen.....	17
6.6.1 Eingriffsbilanz.....	17
6.6.2 Eingriffskompensation.....	17
6.6.3 Zielbiotope für die geplanten Ausgleichsflächen.....	18
6.7 Alternative Planungsmöglichkeiten.....	18
6.8 Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken.....	18
6.9 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	19
6.10 Befreiung von der Landschaftsschutzgebietsverordnung / Herausnahme aus dem Landschaftsschutzgebiet.....	19
6.11 Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	19
7 Hinweise.....	20

Anlagen:

Anlage 1 Bestand- und Eingriffsermittlung – Entwurf vom 07.09.2023 (M: 1:1.000)

Anlage 2 Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan – Entwurf vom 07.09.2023 (M: 1:1.000)

Ablage 3 Blendgutachten (IFB Eigenschenk)

1 Erfordernis und Ziele der Planung

Die Gemeinde Kollnburg beabsichtigt, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung – SO Solarpark Altaitnach aufzustellen.

Der Geltungsbereich umfasst die Flurnummern 7 und 10 (jeweils Teilflächen) der Gemarkung Kirchaitnach und hat eine Fläche von ca. 29.228 m². Vorgesehen ist die Ausweisung eines Sondergebiets für regenerative Energien – Sonnenenergie (Sondergebiet im Sinne von § 11 Abs. 2 Baunutzungsverordnung).

Die Gemeinde Kollnburg unterstützt die Förderung Erneuerbarer Energien und im Speziellen die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen.

Das Vorhaben befindet sich in einem landwirtschaftlich benachteiligten Gebiet. Durch die in Bayern erlassene Verordnung über Gebote für Freiflächen-Photovoltaikanlagen (Verordnung zur Ausführung energiewirtschaftlicher Vorschriften AVEn) ermöglicht der Freistaat weiterhin die Förderung von PV-Anlagen auf Acker- und Grünlandflächen in den so genannten landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten (entsprechend §§ 37 und 37c EEG).

Aufgrund dieser Fördermöglichkeit und dem Vorliegen der übrigen Voraussetzungen (Anbindung an das bestehende Stromnetz, verfügbares Grundstück) ist die Fläche grundsätzlich für das geplante Vorhaben geeignet.

Gemäß Grundsatz des Landesentwicklungsprogramms sind Freiflächen-Photovoltaikanlagen möglichst auf vorbelasteten Standorten zu realisieren. Der gewählte Standort ist nicht unmittelbar vorbelastet, wird aber dennoch als geeignet eingestuft. Die Gründe dazu sind im Umweltbericht Kap. 6.1.2 aufgeführt.

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 Landwirtschaft zur Verfügung gestellt. Der Rückbau nach Betriebsende wird privatrechtlich vereinbart und im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 2 BauGB mit Festlegung der Folgenutzung festgesetzt.

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Kollnburg weist den Bereich der geplanten Anlage als Fläche für die Landwirtschaft aus. Er wird im Parallelverfahren durch Deckblatt Nummer 39 geändert.

2 Kennzahlen der Planung

Räumlicher Geltungsbereich:	2,92 ha
Eingezäunte Fläche:	2,23 ha
Ausgleichsfläche:	0,41 ha
weitere Grünflächen:	0,27 ha
geplante Anzahl der Modulreihen:	15
weitere geplante bauliche Anlagen:	Wechselrichter, 1 Transformator Station
geplanter Reihenzwischenabstand prakt.	5 m
geplante Leistung:	2 MWp

3 Gegebenheiten, Erschließung und Planung

Der geplante Modulbereich wird derzeit als Intensivgrünland genutzt. Der Vorhabensbereich befindet sich westlich der beiden Anwesen in Altaitnach in einem landwirtschaftlich benachteiligten Gebiet.

Der Geltungsbereich liegt vollständig im Landschaftsschutzgebiet „Bayerischer Wald“. Weitere Schutzgebiete oder Flächen der amtlichen Biotopkartierung sind nicht betroffen.

Geplant ist die Ausweisung eines Sondergebiets gemäß § 11 Abs. 2 Bau NVO für die Anlage oder Nutzung erneuerbarer Energien. Hier ist eine freistehende PV-Anlage zur Nutzung der Sonnenenergie zulässig. Zudem sind bauliche Anlagen zulässig, die für den technischen Betrieb einer PV-Anlage erforderlich sind.

Für die freistehende Photovoltaikanlage sind fest aufgeständerte Modultische vorgesehen. Diese werden in Reihen aufgestellt, ausgerichtet nach Süden. Die Gründung erfolgt mittels Rammfundamenten/ Bodendübeln.

Die Aufständering ergibt eine max. Gesamthöhe von 3,5 m. Der geplante praktische Reihenzwischenabstand liegt zwischen 5 m.

Das Sondergebiet wird über den vorhandenen Weg, welcher Altaitnach mit Schmidaitnach und Kirchaitnach verbindet, erschlossen.

Der mögliche Netzanschlusspunkt liegt gemäß Auskunft der Bayernwerk Netz GmbH ca. 400 m nördlich des Vorhabens.

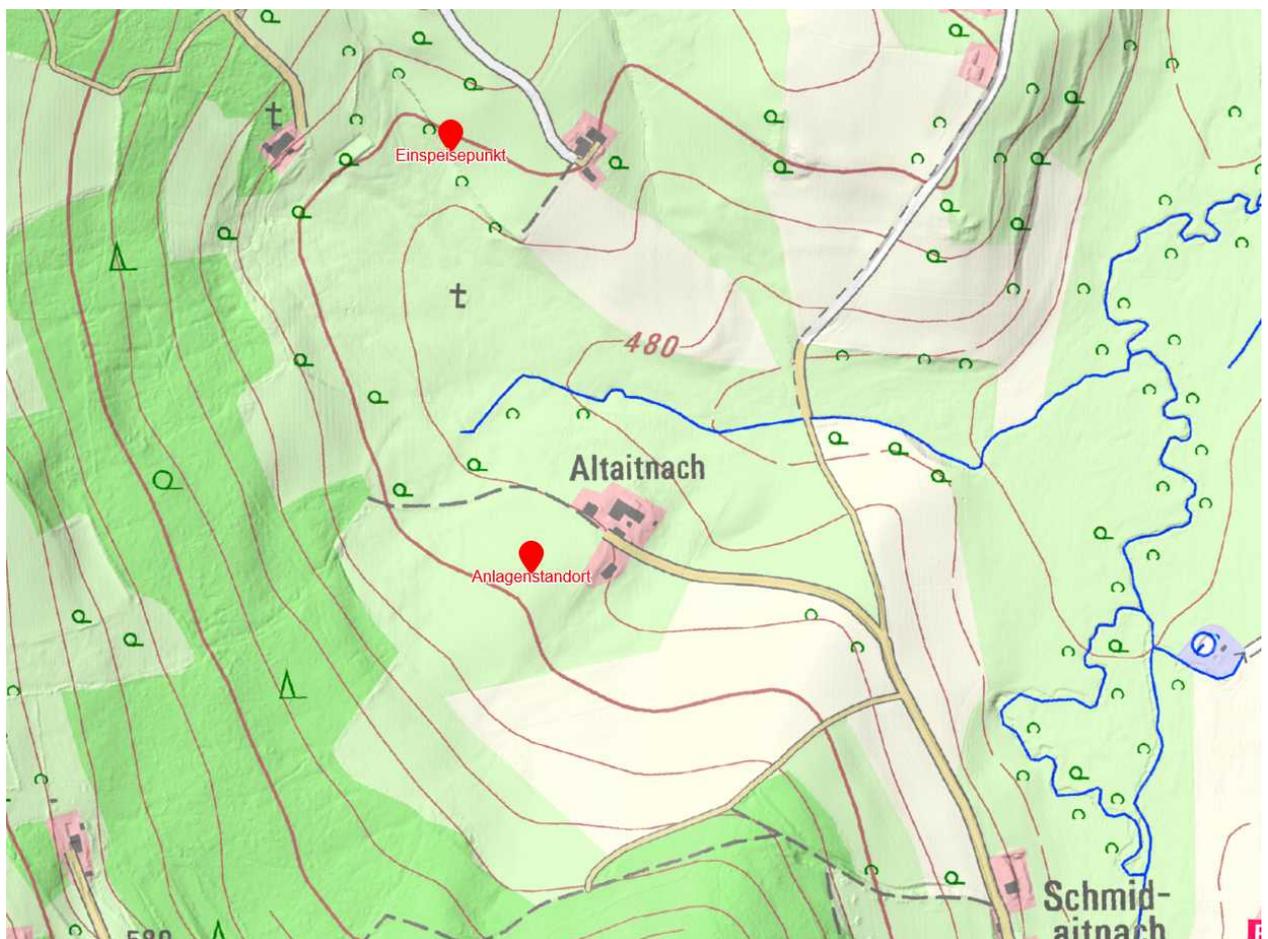


Abbildung 1: Lage des Vorhabens und des Einspeisepunkts

Sämtliche Kabelverläufe werden mit dem Netzbetreiber, den Grundstückseigentümern und der zuständigen Gemeinde abgestimmt.

4 Städtebauliche Auswirkungen

Der Vorhabensbereich liegt im Außenbereich. Die beiden Wohnhäuser Altaitnach 1 und 2 liegen in unmittelbarer Nähe zur geplanten PV-Anlage (Entfernung ca. 25m). Das Hofgelände von Altaitnach 1 ist als Bodendenkmal erfasst:

- D-2-6943-0072: Mittelalterlich-frühneuzeitliche Hofwüstung im Bereich der Einöde Altaitnach
- D-2-6943-0073: Archäologische Befunde des Mittelalters und der frühen Neuzeit im Bereich der abgegangenen Kirche St. Maria Magdalena in Altaitnach, darunter die Spuren von Vorgängerbauten bzw. älteren Bauphasen.

Unmittelbar nordwestlich der geplanten Anlage befindet sich folgendes Bodendenkmal:

- Mittelalterlich-frühneuzeitliche Hofwüstung im Bereich der Einöde Altaitnach.

Im Bereich der Hofstelle befindet sich außerdem folgendes Baudenkmal:

- D-2-76-128-14: Gedenkkreuz, auf Postament mit Inschrift, Granit, neugotisch, 1898; an der Stelle des Hochaltars der abgegangenen Kirche bei Haus Nr. 1.

Die nächstgelegenen Siedlungen sind die kleinen Ortsteile Schmidaitnach, Unterdornach und Karglhof. Sie werden durch das geplante Sondergebiet aufgrund des Abstands, der Exposition der geplanten Anlage und der umgebenden Gehölzbereiche nicht in ihrem Bestand oder ihrer Entwicklung beeinträchtigt. Die geplante PV-Freiflächenanlage soll einen Teil der landwirtschaftlich geprägten, leicht nach Nordosten geneigten Fläche südlich von Altaitnach einnehmen. Durch die vorhandenen, den Waldgürtel im Süden und Westen, den Galerieauwald an der Aitnach im Osten und den im Südosten auskragenden Geländesporn wird die Sichtbarkeit der geplanten Anlage bereits deutlich reduziert. Vom Ort Kirchaitnach aus ist die Anlage nicht einsehbar. Mit Hilfe von weiteren Eingrünungspflanzungen fügt sich die Anlage gut in das Landschaftsbild ein.

Störungen von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen durch Lärm- oder Blendwirkungen sind aufgrund des Abstandes zur Bebauung bzw. aufgrund der Modulreihenausrichtung nicht zu erwarten. In Bezug auf Blendwirkungen bestätigt das vorliegende Blendgutachten diese Einschätzung zusätzlich. Elektromagnetische Felder entstehen wegen dem Anschluss an ein Gleichspannungsnetz nicht. Wichtige Bereiche für die Erholungsnutzung liegen im Vorhabensgebiet nicht vor. An der ausreichenden Versorgung der Bevölkerung mit Grün- und Freiflächen ändert sich aufgrund der geringen Dimension der geplanten Anlage und dem sehr hohen Grün- und Freiflächenanteil im Gemeindegebiet nichts. Die vorhandenen Bodendenkmäler werden nicht berührt. Das vorhandene Baudenkmal (Gedenkkreuz) befindet sich im Hofbereich des nördlichen Anwesens. Hier bewirkt die vorhandene Bebauung eine Zäsur zur geplanten PV-Anlage.

Durch die Vereinbarung einer Rückbauverpflichtung wird die in Anspruch genommene Wiese nicht dauerhaft der Landwirtschaft entzogen. Mit der geplanten Anlage wird die Versorgung mit erneuerbaren Energien im Gemeindegebiet Kollnburg / in der Region verbessert.

Die benötigten Ausgleichsflächen befinden sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Eine ausführliche Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen auf umweltrelevante Ziel der Bauleitplanung erfolgt im Umweltbericht.

5 Kosten und Nachfolgelasten

Die Gesamtkosten der Maßnahme werden durch den Maßnahmenträger und –betreiber getragen. Für die Gemeinde Kollnburg entstehen durch dieses Sondergebiet keinerlei Folgekosten.

Zwischen Gemeinde und Maßnahmenträger wird eine Maßnahmenvereinbarung (Durchführungsvertrag) getroffen.

6 Umweltbericht

6.1 Einleitung

6.1.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplans

Die Gemeinde Kollnburg plant westlich von Altaitnach die Ausweisung eines Sondergebiets für die Errichtung einer Photovoltaikanlage.

Mit der Aufstellung dieses Bebauungsplanes soll für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage Baurecht geschaffen werden. Auf den Flächen ist die Errichtung von fest aufgeständerten Reihen vorgesehen. Als weitere bauliche Anlagen sind eine Einfriedung sowie Wechselrichter und eine Transformator-Station vorgesehen.

Die Erschließung erfolgt über den nördlich verlaufenden Weg, der Altaitnach mit Schmidaitnach verbindet.

Der eingezäunte Bereich wird mit einer Gesamtgröße von 22.318 m² festgesetzt. Die Fläche innerhalb der Baugrenze beträgt 20.430 m².

6.1.2 Standortwahl

Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage sind:

- Kurze Anbindung an das bestehende Stromnetz (ca. 400m)
- Verfügbares Grundstück.

Zudem sind gegebenenfalls die Aussagen des EEG 2021 (§ 37 EEG) zu beachten. Das Vorhaben befindet sich in einem benachteiligtem Gebiet. Ein landwirtschaftlich benachteiligtes Gebiet (benachteiligte Agrarzone, kleine Gebiete und Berggebiete) ist ein Gebiet, in dem Landwirte zum Ausgleich der natürlichen Standortbedingungen oder anderer spezifischer Produktionsnachteile eine Zulage erhalten, welche zur Fortführung der Landwirtschaft, Erhaltung der Landschaft und zu nachhaltigen Bewirtschaftungsmethoden beitragen soll. Durch die in Bayern erlassene Verordnung über Gebote für Freiflächenphotovoltaikanlagen (Verordnung zur Ausführung energiewirtschaftlicher Vorschriften AVen) ermöglicht der Freistaat weiterhin die Förderung von PV-Anlagen auf Acker- und Grünlandflächen in den so genannten landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten (entsprechend §§ 37 und 37c EEG).

Alle genannten Voraussetzungen sind bei der geplanten Anlage erfüllt.

Weiterhin in der Abwägungs- und Ermessensentscheidung zu berücksichtigen sind die Erfordernisse der Raumordnung. Gemäß Grundsatz des Landesentwicklungsprogramms (LEP 6.2.3) sind Freiflächen-Photovoltaikanlagen möglichst auf vorbelasteten Standorten zu realisieren. Der gewählte Standort ist nicht unmittelbar vorbelastet im Sinne des Landesentwicklungsprogramms und liegt im Landschaftsschutzgebiet Bayerischer Wald. Aus folgenden Gründen ist der Standort dennoch als Standort für eine Freiflächen-Photovoltaikanlagen geeignet:

- Förderfähig, da landwirtschaftlich benachteiligtes Gebiet
- Anbindung an das Stromnetz in etwa 400 m Entfernung
- Geringe Einsehbarkeit von anderen Siedlungsbereichen und Verkehrswegen im weiteren Umfeld (Schmidaitnach, Kirchaitnach, REG14)
- Abschirmung durch bestehende Waldbereiche im Süden und Westen (leicht südwestnordost-exponierter Anlagenstandort)
- keine Biotopflächen betroffen.

Insgesamt wird der gewählte Standort für das geplante Vorhaben als geeignet eingestuft. Bei der Untersuchung von Standortalternativen (siehe Unterlagen zum Flächennutzungsplan-Deckblatt) wurde der geplante Standort im besten Drittel der Standorträume im gesamten Gemeindegebiet eingeordnet.

6.1.3 Wirkfaktoren der Planung

Nachfolgend aufgeführte Merkmale der Planung können durch Einwirkungen geeignet sein, Beeinträchtigungen der schützenswerten Umweltgüter (Umweltauswirkungen) hervorzubringen.

Gemäß vorliegender Planung ist von einer Anlagengröße von ca. 2,23 ha auszugehen. Die Flächenversiegelung ist gering, da die Module lediglich über Punktfundamente angebracht werden. Die PV-Module sind nicht drehbar, geplante Modulhöhe max. 3,5 m, die praktischen Reihenabstände zwischen den Tischen liegen bei 5 m.

Die Anlagenplanung berührt ausschließlich intensiv genutztes Grünland.

Aufgrund des Baugebietstyps ist keine Zunahme von Verkehrsbelastungen zu erwarten. Gleiches gilt für betriebsbedingte Emissionen.

6.1.4 Festlegung des Untersuchungsrahmens

Ein Scoping-Termin zur Festlegung von Untersuchungsumfang, -methode und Detaillierungsgrad hat nicht stattgefunden. Im Rahmen der frühzeitigen Behörden- und Bürgerbeteiligung können Anregungen zu zusätzlichen Untersuchungen eingebracht werden.

Aufgrund der intensiven Nutzung von Vorhabensbereich und -umfeld erfolgt für die Schutzgutbetrachtung weitgehend eine Beschränkung auf den Vorhabensbereich. Im Hinblick auf das Landschaftsbild erfolgt eine Bewertung im Mittel- und Nahbereich.

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

In der **Landesplanung** (LEP Stand 01.03.2018) ist das Gemeindegebiet als allgemeiner ländlicher Raum und Raum mit besonderem Handlungsbedarf (Kreisregion) eingestuft.

Gemäß **Regionalplan Donau-Wald** liegt der Geltungsbereich in einem naturschutzfachrechtlich hinreichend gesicherten Fläche (Landschaftsschutzgebiet).

Der **Flächennutzungsplan** der Gemeinde Kollnburg stellt den geplanten Geltungsbereich als Fläche für die Landwirtschaft dar. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren durch Deckblatt 39 geändert.

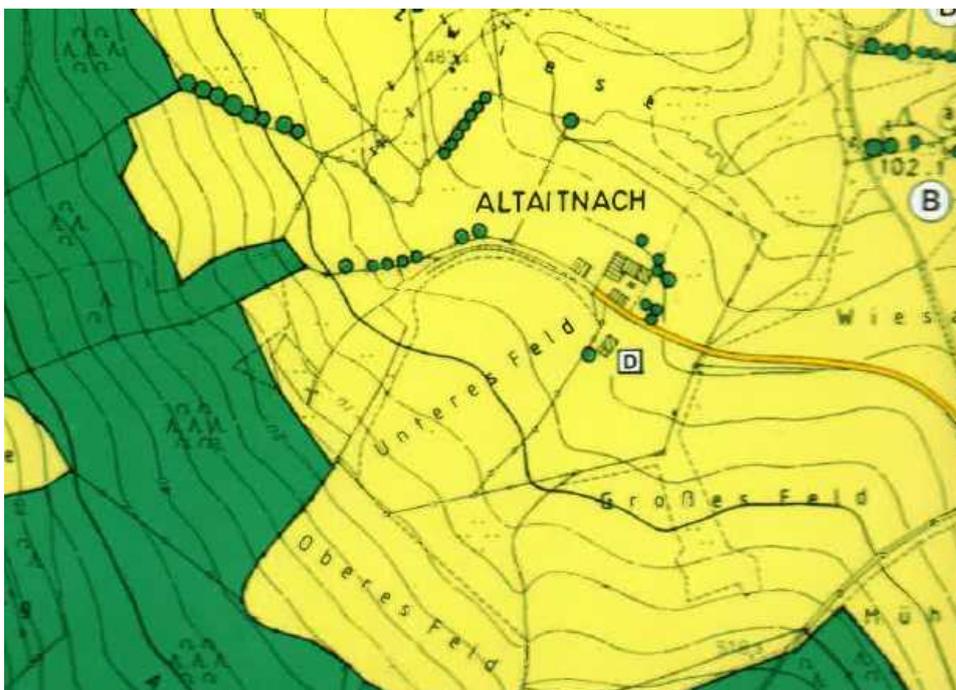


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Kollnburg.

Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis Regen von 2006 (räumlich zugeordnete Ziele des Kartenteils):

Der Vorhabensbereich liegt außerhalb von Schwerpunktgebieten des Naturschutzes. Es befinden sich außerdem keine ausgewiesenen bedeutsamen Lebensräume im Geltungsbereich.

Der Kartenteil des ABSP enthält keine Ziele und Maßnahmen für den Vorhabensbereich.

Waldfunktionskartierung

Im Vorhabensbereich und dessen unmittelbarer Umgebung liegen keine Waldflächen mit besonderer Bedeutung vor.

Schutzgebiete

Der Geltungsbereich liegt im Landschaftsschutzgebiet „Bayerischer Wald“. In etwa 350m Entfernung findet sich das FFH-Gebiet 6943-371 „Aitnach“.

Gemäß der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet Bayerischer Wald der Regierung von Niederbayern sind im Landschaftsschutzgebiet alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem in § 3 genannten besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen, insbesondere alle Handlungen, die geeignet sind, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, das Landschaftsbild, den Naturgenuss oder den Zugang zur freien Natur zu beeinträchtigen.

Die in § 3 der Verordnung genannten Schutzzwecke sind:

1. die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts zu erhalten und dauerhaft zu verbessern, insbesondere
 - erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu verhindern
 - den Wald wegen seiner besonderen Bedeutung für den Naturhaushalt zu schützen
 - die heimischen Tier- und Pflanzenarten sowie ihre Lebensgemeinschaften und Lebensräume zu schützen,
2. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit des für den Bayerischen Wald typischen Landschaftsbildes zu bewahren,
3. eingetretene Schäden zu beheben oder auszugleichen.

Ergänzende Ausführungen zur Betroffenheit des Landschaftsschutzgebietes siehe Kapitel 6.10.

Auswirkungen auf das FFH-Gebiet werden aufgrund der Entfernung und des fehlenden funktionalen Zusammenhangs ausgeschlossen.

Amtliche Biotopkartierung, Artenschutzkartierung

Im Vorhabensbereich wurden keine Flächen in der amtlichen Biotopkartierung Bayerns erfasst. Im weiteren Umfeld (mind. 100m) liegen folgende biotopkartierte Lebensräume:

- 6943-1720-000: Feuchtbiotopkomplex an Hang bei Karglhof
- 6943-1721-000: Nasswiese an Hang bei Karglhof
- 6943-1731-000: Nasswiesen an Hang bei Altaitnach
- 6943-1752-000: Nasswiese mit Flachmoor an Hang bei Unterdornbach

Die Biotope werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Die Artenschutzkartierung (Stand 03.2021) enthält für den Vorhabensbereich keine Nachweise. Auch im weiteren Umkreis (ca. 300m) finden sich keine Nachweise
Mögliche Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Arten werden in Kapitel 6.2.4 beurteilt.

Bundes-Immissionsschutzgesetz

PV-Freiflächenanlagen unterliegen als nicht genehmigungsbedürftige Anlagen im Sinne des BImSchG den Pflichten des § 22 BImSchG.

Mögliche Umwelteinwirkungen, insbesondere Blend- und Geräuschwirkungen werden im Umweltbericht unter Schutzgut Mensch behandelt. Ein Blendgutachten liegt für das Vorhaben vor.

6.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen

6.2.1 Naturräumliche Situation

Das Vorhabensgebiet liegt in der naturräumlichen Haupteinheit Oberpfälzer und Bayerischer Wald in der Naturraum-Einheit Regensenke. Das Gebiet zwischen den Kämmen des Hinteren und des Vorderen Bayerischen Waldes ist eine weite, in sich gegliederte Muldenregion. Der Schwarze Regen fließt hier in einem engen, tief eingesenkten und windungsreichen Tal (ABSP 2006).

Es fallen jährlich etwa 800 bis 1000 mm Niederschlag. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 6 bis 7°C (ABSP 2006).

Das Bayerische Fachinformationssystem Naturschutz gibt als potenziell natürliche Vegetation im Vorhabensbereich den Hainsimsen-Tannen-Buchenwald, örtlich mit Bergulmen-Sommerlinden-Blockwald, Schwalbenwurz-Sommerlinden-Blockwald oder Habichtskraut-Traubeneichenwald an.

6.2.2 Schutzgutbezogene Bestandsanalyse und -bewertung, Vorhabenswirkungen

Nachfolgend werden die Zustände der Schutzgüter für die Umweltprüfung sowie eventuelle Wechselwirkungen beschrieben und bewertet.

Für die Schutzgüter der Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB erfolgt die Zustandsbewertung der betroffenen Flächen nach dem einschlägigen Bayerischen Leitfaden in drei Stufen.

Die erfassten Nutzungen und Biotopstrukturen sind im beigefügten Bestandsplan dargestellt.

Schutzgut Arten und Lebensräume

Beschreibung:

Die geplante Modulfläche wurde früher als Acker genutzt. Seit 1993 findet eine Nutzung als Intensivgrünland mit 5 Schnitten pro Jahr und intensiver Düngung statt. Im Westen schließt Wald an, zu den übrigen Seiten Grünlandnutzung. Im Osten der Fläche findet sich Wohnbebauung mit dem zugehörigen Erschließungsweg, welcher sich in Richtung Nordwesten als Wirtschaftsweg fortsetzt.

Für bodenbrütende Vögel der Agrarlandschaft ist aufgrund der überwiegenden Intensivgrünlandnutzung und der vorhandenen Gehölzflächen und Gebäude (Kulissenwirkung) in der näheren Umgebung eine nur geringe Habitateignung gegeben.

Nähere Ausführungen zu artenschutzrechtlichen Belangen siehe Kapitel 6.2.4.

Auswirkungen:

Die PV-Anlage beschränkt sich auf Bereiche mit geringer Bedeutung für das Schutzgut Arten und Lebensräume (Intensivgrünland).

Eine nächtliche Beleuchtung ist nicht vorgesehen, damit sind keine beeinträchtigenden Wirkungen für die Nachtinsektenfauna zu erwarten.

Die Änderung der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzfläche in ein Sondergebiet für Photovoltaikanlagen führt zur Umwandlung einer intensiv genutzten Grünlandfläche in mäßig extensiv genutztes Grünland mit Modulüberstellung.

Die biologische Durchlässigkeit bleibt durch Vorgaben zum Mindestabstand von Unterkante Zaun zu

Bodenoberfläche erhalten (Mindestabstand 15 cm).

Biotopverbundachsen werden nicht berührt.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Arten und Lebensräume sind insgesamt als gering einzustufen. Im Sinne der Hinweise zur Bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (StMB, 10.12.2021) ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Arten und Lebensräume.

Schutzgut Boden

Beschreibung:

Im Untergrund des Vorhabensbereiches liegt gemäß Geologischer Karte (dGK25) hauptsächlich die geologische Einheit Moldanubikum s. str. (Ödwieser Granodiorit) vor (UmweltAtlas Bayern 2022).

Als Böden liegen im überwiegenden geplanten Anlagenbereich fast ausschließlich Braunerde aus skelettführendem (Kryo-)Sand bis Grussand (Granit oder Gneis) vor. auf (UmweltAtlas Bayern 2022)

Das natürliche Ertragsvermögen ist gering. Das Entwicklungspotenzial für naturbetonte Lebensräume ist als mittel bis hoch einzustufen (FIS-Natur 2022).

Auswirkungen:

Im Bereich der PV-Anlage ist aufgrund des Anlagentyps nicht mit hohen Flächenversiegelungen zu rechnen (die Module werden nur über Punktfundamente fixiert). Weitere bauliche Anlagen beschränken sich auf die kleinflächige Errichtung von Wechselrichtern, einer Trafo-Station sowie die Errichtung einer Einfriedung (ebenfalls nur Punktfundamente).

Zusätzliche betriebsbedingte Belastungen sind anlagebedingt nicht zu erwarten.

Mit der Anlagenerrichtung verbleibt eine dauernde Vegetationsbedeckung (Wiesenfläche).

Es ergeben sich Auswirkungen von geringer Erheblichkeit auf das Schutzgut Boden. Im Sinne der Hinweise zur Bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen des StMB (10.12.2021) ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden.

Schutzgut Wasser

Beschreibung:

Der Vorhabensbereich liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten und wassersensiblen Bereichen. Oberflächengewässer sind nicht betroffen.



Abbildung 3: Wassersensibler Bereich in der Umgebung des Vorhabens (Quelle: BayernAtlas 2022).

Auswirkungen:

Aufgrund der geringen Überbauung / Versiegelung ergibt sich unter Berücksichtigung der zukünftigen dauernden Vegetationsbedeckung keine nennenswerte Verschärfung des Oberflächenabflusses. Ein Oberbodenabtrag ist nicht vorgesehen.

Es ergeben sich geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser. Im Sinne der Hinweise zur Bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen des StMB (10.12.2021) ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser.

Schutzgut Klima und Luft

Beschreibung:

Es sind keine kleinklimatisch wirksamen Kalt- und Frischluftabflussbahnen betroffen.

Auswirkungen:

Es ist nicht mit signifikanten Auswirkungen auf das Kleinklima zu rechnen.

Schutzgut Landschaftsbild

Beschreibung:

Das Vorhaben liegt östlich eines Waldbestandes auf einer leicht nach Nordosten exponierten Fläche. Das unmittelbare Umfeld der geplanten Anlage ist geprägt durch intensive Grünlandnutzung. Durch die vorhandenen Gehölze, den Waldgürtel im Süden und Westen, den Galerieauwald an der Aitnach im Osten und den im Südosten auskragenden Geländesporn wird die Sichtbarkeit der Anlage deutlich reduziert. Sie ist lediglich von wenigen nahe gelegenen Einzelanwesen aus sichtbar. Von weiter entfernten Höhenlagen im Osten (Großer Arber, Burgruine Altnußberg) aus ist der Standort sichtbar. Er liegt jedoch zu weit entfernt, um die Anlage von den erhöhten Punkten aus tatsächlich wahrzunehmen, zumal die Module nach Süden ausgerichtet werden und damit von Osten her der Blick nicht direkt auf die Moduloberfläche fällt. Wichtige Blickbezüge sind daher nicht betroffen.

Im weiteren Umfeld verlaufen keine Wanderwege.

Das Vorhaben liegt im Landschaftsschutzgebiet Bayerischer Wald.

Auswirkungen:

Das geplante Vorhaben führt zu einer Veränderung des Landschaftsbilds. Die Wahrnehmbarkeit bleibt dabei überwiegend auf den Mittel- und Nahbereich beschränkt. Mit der geplanten Eingrünungsmaßnahme durch Hecken und Obstbaumpflanzungen wird die Sichtbarkeit der Anlage reduziert und eine landschaftsgerechte Neugestaltung erreicht.

Aufgrund des Reliefs der Umgebung kann die Anlage in Richtung Osten (Burgruine Neunußberg, Großer Arber) nicht vollständig „versteckt“ werden. Mit der Modulausrichtung nach Süden wird die Anlage jedoch von Osten aus weniger stark wahrgenommen. Von den größeren Straßen im mittleren Umfeld (insb. St 2139) aus ist die Anlage aufgrund der dazwischenliegenden Gehölzbestände kaum wahrnehmbar.

Es ergeben sich Auswirkungen von mittlerer Erheblichkeit.



Abbildung 4: Blick von St 2139; Gehölze verdecken größtenteils den Blick auf den Vorhabensbereich (oranger Pfeil).
(Quelle: F. Halser)

Kultur- und Sachgüter

Beschreibung:

Für den Vorhabensbereich sind keine Bodendenkmäler oder anderweitigen Denkmäler bekannt. Unmittelbar angrenzend befindet sich das Bodendenkmal D-2-6943-0072 (Mittelalterlich-frühneuzeitliche Hofwüstung im Bereich der Einöde Altaitnach). Das Bodendenkmal wird von der Überstellung mit Modulen freigehalten. Ebenso außerhalb des Geltungsbereichs finden sich folgende Denkmäler:

- Bodendenkmal D-2-9643-0073: Archäologische Befunde des Mittelalters und der frühen Neuzeit im Bereich der abgegangenen Kirche St. Maria Magdalena in Altaitnach, darunter die Spuren von Vorgängerbauten bzw. älteren Bauphasen
- Baudenkmal D-2-76-128-14: Gedenkkreuz, auf Postament mit Inschrift, Granit, neugotisch, 1898; an der Stelle des Hochaltars der abgegangenen Kirche bei Haus Nr. 1.

Auswirkungen:

Es sind keine Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter zu erwarten, da die angrenzenden Bodendenkmäler nicht mit Modulen überstellt werden. Das Gedenkkreuz liegt in ausreichender Entfernung von der geplanten Anlage. Die Eingrünung mittels Hecke und Streuobstwiese sorgt für eine ausreichende Abschirmung, sodass keine Wirkungen auf das Baudenkmal zu erwarten sind. Das Gedenkkreuz befindet sich darüber hinaus auf dem bestehenden Hofgelände. Die darumliegende Bebauung sorgt für eine ausreichende Zäsur zwischen Denkmal und geplanter Anlage.

Eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde gem. Art. 8 Abs. 1-2 BayDSchG.

Mensch

Beschreibung:

Das Vorhaben liegt im ländlichen Raum mit Weilern und Dörfern. Vorbelastungen liegen nicht vor.

Die nächste Wohnbebauung (Einzelanwesen) ist etwa 25 m entfernt. Weitere Einzelanwesen und Weiler sind in der Umgebung vorhanden.

Das Gebiet ist für die Naherholung kaum erschlossen, es finden sich keine ausgeschilderten Wanderwege (BayernAtlas 2022). Lediglich ein Wirtschaftsweg ist vorhanden.

Auswirkungen:

Während der Bauphase ergeben sich kurzfristig Lärm- und Abgasbelastungen durch an- und abfahrende LKW. Jedoch fallen diese aufgrund der kurzen Bauzeit nicht ins Gewicht. Der Betrieb der Anlage bringt keine größeren Lärmemissionen als landwirtschaftliche Flächen mit sich. Bei einem Abstand des Trafos bzw. Wechselrichters von rund 20 Meter zur Grundstücksgrenze wird der Immissionsrichtwert der TA Lärm für ein reines Wohngebiet von 50 dB (A) am Tag außerhalb des Grundstückes sicher unterschritten (Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen, LfU 2014). Bei dem gegebenen Abstand von mindestens 25 m von der Wohnbebauung ist demnach nicht mit beeinträchtigenden Geräuschen zu rechnen. Auch die Anschlussstelle an das Stromnetz (Freileitungsmast) ist ausreichend weit von der Wohnbebauung entfernt.

Es erfolgt eine Eingrünung nach Norden, Osten und Süden, wodurch die Sichtbarkeit der Anlage von der nächstgelegenen Bebauung aus erheblich reduziert wird. Nach Westen schirmt ein bestehender Waldbereich die Anlage ausreichend ab. Die Einsehbarkeit von erhöhten Standpunkten an den Talhängen ist nicht vollständig vermeidbar. Die Anlage wird durch die Eingrünungspflanzungen aber in die Landschaft eingebettet, wodurch die Wirkung als technischer Fremdkörper deutlich reduziert wird.

Ein Gutachten zu möglichen Blendwirkungen liegt vor. Demnach entstehen weder auf die angrenzenden Wohngebäude noch auf die Kreisstraße REG 14 erhebliche Blendwirkungen. Die Grenzwerte werden nicht überschritten. Blendschutzeinrichtungen sind daher nicht erforderlich.

Die verlegten Leitungen werden an ein Gleichspannungsnetz angeschlossen, womit keine elektromagnetischen Felder entstehen.

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

Wechselwirkungen

Wechselwirkungen, die über die schutzgutspezifischen Betrachtungen hinausgehen sind nicht bekannt / werden nicht berührt.

6.2.3 Bestandsbewertung gemäß „Leitfaden“

Bestandstypen im Planungsbereich und ihre Bewertung gemäß Leitfaden „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, 2021).

Bestandstyp	Wertstufen schutzgutbezogen					Wertstufe gesamt
	Arten und Lebens- räume	Boden	Wasser	Klima und Luft	Landschafts- bild	
Intensivgrünland	I	II	II	I	III	II

Erläuterung Wertstufen:

- I = Gebiet geringer Bedeutung
- II = Gebiet mittlerer Bedeutung
- III = Gebiet hoher Bedeutung

Hinweis: die Einstufung für das Kriterium Landschaftsbild ergibt sich durch die Lage im Landschaftsschutzgebiet.

6.2.4 Mögliche Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Arten

Nachfolgend werden die Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Arten dargelegt.

Fledermäuse

Quartiersbäume oder anderweitige Quartiersmöglichkeiten sind im Anlagenbereich nicht vorhanden. Leitstrukturen für strukturgebunden fliegende Arten werden nicht berührt. Eine Nutzung des Vorhabensbereichs als Jagdhabitat ist möglich. Aufgrund der gegebenen intensiven Nutzung des Vorhabensbereichs kann davon ausgegangen werden, dass es sich nicht um ein essentielles Jagdhabitat für Fledermäuse handelt. Zudem wird die Funktion als Jagdhabitat gegenüber dem Istzustand nicht verschlechtert.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit von Fledermäusen kann damit ausgeschlossen werden.

Säugetiere ohne Fledermäuse

Ein Vorkommen von Biber und Fischotter sowie der Haselmaus ist aufgrund fehlender Habitate im Vorhabenswirkraum unwahrscheinlich.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit dieser Artengruppe kann damit ausgeschlossen werden.

Kriechtiere

Der Geltungsbereich weist keine geeigneten Habitatstrukturen für Reptilien auf.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit von Reptilien kann damit ausgeschlossen werden.

Lurche

Laichgewässer, Überwinterungs- oder Sommerlebensräume oder Wanderkorridore sind nicht vorhanden. Die Artengruppe wird vom Vorhaben nicht beeinträchtigt oder berührt.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit von Amphibien kann damit ausgeschlossen werden.

Fische, Libellen

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit kann ausgeschlossen werden, da geeignete Habitate im Vorhabenswirkraum fehlen.

Käfer

Im Vorhabenswirkraum liegen keine geeigneten Habitate. Damit kann eine vorhabensbedingte Betroffenheit ausgeschlossen werden.

Tagfalter, Nachtfalter

Aus dieser Tiergruppe können aufgrund der natürlichen Verbreitungsgebiete Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling und Nachtkerzenschwärer im Vorhabenswirkraum auftreten. Aufgrund der Nutzung als Intensivgrünland (Acker mit Grünlandeinsaat) ist ein Vorkommen der genannten Arten nicht zu erwarten, die essenzielle Futterpflanze Größer Wiesenknopf wurde nicht festgestellt.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit dieser Artengruppe kann damit ausgeschlossen werden.

Schnecken und Muscheln

Im Vorhabenswirkraum liegen keine geeigneten Habitate. Damit kann eine vorhabensbedingte Betroffenheit ausgeschlossen werden.

Gefäßpflanzen

Die Auswertung der genannten Grundlagen erbrachte keine Hinweise auf Vorkommen relevanter Pflanzenarten nach Anhang IV b der FFH-Richtlinie im Wirkraum des Vorhabens. Die Wuchsorte der größtenteils sehr seltenen Arten sind gut dokumentiert. Aufgrund von Biotopstruktur und standörtlichen Gegebenheiten können Vorkommen europarechtlich geschützter Arten im Wirkraum des Vorhabens ausgeschlossen werden.

Brutvögel

Die Intensivgrünlandfläche ist als Bruthabitat für bodenbrütende Vögel der Agrarlandschaft (Feldlerche, Kiebitz, Rebhuhn) wenig geeignet. Folgende Faktoren schränken die Lebensraumeignung stark ein:

- intensive Flächennutzung (häufiger Schnitt)
- Kulissenwirkung der vorhandenen Gehölzflächen
- Kulissenwirkung der vorhandenen Gebäude.

Die angrenzend vorhandenen Gehölze und Wälder können als Lebensraum für gehölzbrütende Vogelarten dienen. In Gehölze wird nicht eingegriffen. Die vorgesehenen Gehölzpflanzungen und Entwicklung von Extensivwiese stärken die Lebensraumfunktion des Gebietes.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit von Brutvögeln kann damit ausgeschlossen werden.

6.3 Umweltprognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtrealisierung des Baugebiets am geplanten Standort ist von einer Fortführung der landwirtschaftlichen Nutzung (Intensivgrünland) auszugehen.

6.4 Grünordnerische Zielsetzungen, planerisches Konzept

- Intensive Randeingrünung der Anlage durch Heckenpflanzung
- Erhalt der biologischen Durchlässigkeit der Landschaft durch Festlegungen zur Zaungestaltung
- Kombination aus Gehölzpflanzung und Extensivwiesenentwicklung sowie Entwicklung einer Streuobstwiese zur Erhöhung der Habitatvielfalt.

6.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung von nachteiligen Auswirkungen und zum Eingriffsausgleich

Schutzgut Arten und Lebensräume

- Erhalt der biologischen Durchlässigkeit durch Ausschluss durchgehender Zaunsockel und Festsetzung eines Mindestabstands zwischen Zaun und Boden
- Anlage von Hecken mit Verwendung von autochthonen Gehölzen
- Entwicklung der Wiesenflächen im Bereich der PV-Anlage als Dauergrünland
- Entwicklung einer Streuobstwiese östlich der Anlage (Ausgleichsfläche)

Schutzgut Boden und Wasser

- Dauernde Vegetationsbedeckung
- Keine Anwendung von Spritz- und Düngemittel
- Minimierung der Bodenverdichtung.

Schutzgut Klima

Das Schutzgut Klima wird nicht beeinträchtigt.

Schutzgüter Landschaftsbild und Mensch

- Festsetzung einer 2-reihigen Gehölzpflanzung als raumwirksame Eingrünung
- Anlage einer Streuobstwiese als gliederndes und einbindendes Grünelement.

6.6 Eingriffsbilanzierung, Ausgleichsmaßnahmen

6.6.1 Eingriffsbilanz

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfes erfolgt entsprechend den Hinweisen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen vom 10.12.2021 in Verbindung mit dem Leitfaden Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (2021) und dem Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2014).

Die Vorgaben für ökologisch hochwertig gestaltete und gepflegte PV-Freiflächenanlagen werden nicht vollständig eingehalten. Daher kann nicht auf die Festlegung einer Ausgleichsfläche verzichtet werden.

Als Bemessungsbereich für die Eingriffskompensation werden der eingefriedete Bereich der Anlage sowie die Zufahrt angesetzt.

Die zu pflanzende Randeingrünung wird nicht als Eingriffsfläche erfasst, da sie als Grünfläche entwickelt wird und außerhalb des Einfriedungsbereiches liegt.

Bilanzierung:

Bestandstyp	Fläche (m ²)	Bewertung (WP)	GRZ / Eingriffs-faktor	Ausgleichs-bedarf (WP)
G11	22.393	3	0,5	33.590
Summe				33.590

Durch die geplanten ökologischen Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen (Vermeidungsmaßnahmen Kap. 5.5) kann der Ausgleichsbedarf um einen Planungsfaktor reduziert werden.

Konkret werden folgende der im Hinweisschreiben des StMB vom 10.12.2021 genannten Maßnahmen, die über die grundsätzlichen Vermeidungsmaßnahmen hinausgehen, festgesetzt:

- keine Düngung (textl. Festsetzung T2.4)
- kein Einsatz von Pestiziden (textl. Festsetzung T2.4)
- Entfernung des Mähguts (Legende „Entwicklung eines Saumstreifens“, „Entwicklung Extensivwiese“, textl. Festsetzung T2.4)
- Biodiversität durch Schaffung von Grünräumen sowie Entwicklung eines landschaftstypischen Lebensraumes (großflächige Streuobstwiese) (Legende „Entwicklung Extensivwiese“ und „Obsthochstamm zu pflanzen“)

Aufgrund des Umfangs der Vermeidungsmaßnahmen wird ein Planungsfaktor von 15% zum Ansatz gebracht. Dies entspricht 5.039 Wertpunkten.

Damit ergibt sich insgesamt ein Ausgleichsbedarf von 28.551 Wertpunkten.

Das Schutzgut Landschaftsbild muss besonders berücksichtigt werden (siehe Kapitel 5.2.3).

6.6.2 Eingriffskompensation

Die Eingriffskompensation erfolgt angrenzend an das Vorhaben auf dem selben Flurstück (Flur Nr. 7 und 10 Gmkg. Kirchaitnach).

Es wird ein ca. 13,5 m breiter Streifen als artenreiche Extensivwiese im Südwesten entlang der geplanten Anlage entwickelt. Die Grünfläche wird zunächst fünf Jahre lang durch viermalige Mahd pro Jahr und Mähgutabtransport ausgemagert. Anschließend erfolgt eine Artenanreicherung durch Mähgutübertrag oder Ansaat von Regiosaatgut. Im Anschluss wird zweimal jährlich gemäht und das Mähgut abtransportiert. Jeweils etwa 10% der Fläche bleiben dann ungemäht und werden als Rückzugsbereich für Insekten und andere Tiere belassen.

Im Nordosten der Anlage erfolgt die Entwicklung einer Streuobstwiese.

Maßnahme	Ausgangszustand		Prognosezustand		Ausgleichsmaßnahme		
	Code	Bewertung in WP	Code	Bewertung in WP	Größe in m ²	Aufwertung	Ausgleichsumfang in WP
Intensivgrünland in Streuobstwiese	G11	3	B432	10-1	2.737	6	16.422
Intensivgrünland in artenreiches Extensivgrünland	G11	3	G214-GE6510	12	1.356	9	12.204
gesamt					4.093		28.626

Die notwendigen Maßnahmen sind als Festsetzung im Bebauungs- / Grünordnungsplan fixiert. Die Ausgleichsflächen haben eine Größe von 2.737m² bzw. 1.356m² (gesamt 4.093m²).

Damit ist der erforderliche Kompensationsbedarf vollständig erbracht.

6.6.3 Zielbiotope für die geplanten Ausgleichsflächen

Für die festgelegten Ausgleichsmaßnahmen werden folgende Entwicklungsziele formuliert. Die Biotopdefinition orientiert sich an der Biotopwertliste der Bayerischen Kompensationsverordnung.

- Artenreiche Extensivwiese (G214-GE6510)
Hinweis: Auf die Berücksichtigung des Timelag-Abzugs von einem Wertpunkt wird aufgrund der standörtlichen Voraussetzungen und der damit verbundenen erwarteten zügigen Entwicklung eines artenreichen Bestandes verzichtet.
- Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausprägung (B432).

6.7 Alternative Planungsmöglichkeiten

Auf eine Prüfung von Standortalternativen wird auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung verzichtet.

Im Zuge des Planungsverlaufes hat sich die die Anlage im Südosten erweitert. Dadurch wurde ein Teil der Ausgleichsfläche nach Westen der Anlage verlegt. Auf dieser Fläche wurde auf die Entwicklung einer Streuobstwiese verzichtet, um eine zusätzliche Verschattung der geplanten Anlage zu vermeiden.

Erschließungsalternativen sind aufgrund des vorhandenen Flurweges nicht relevant.

6.8 Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Für die Abhandlung der Eingriffsregelung wurde der Bayerische Leitfaden (Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, 2021) verwendet in Verbindung mit den Hinweisen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen vom 10.12.2021 und dem Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (Bayerisches Landesamt für Umwelt 2014).

Faunistische Erhebungen wurden nicht durchgeführt. Es erfolgte eine Potenzialabschätzung aufgrund der Nutzungs- und Habitatstruktur (erfasst im November 2022).

Ein Blindgutachten liegt vor.

6.9 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Überwachungsmaßnahmen können sich auf die Entwicklung der festgesetzten Gehölzstrukturen sowie der Ausgleichsflächen beschränken mit ggf. Anpassung der Flächenpflege. Änderungen zu den festgesetzten Pflegemaßnahmen sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Das Monitoring ist in 3-jährigen Abständen durchzuführen. Nach Durchführung des Monitorings sind die Ergebnisse unmittelbar an die Untere Naturschutzbehörde weiterzuleiten.

6.10 Befreiung von der Landschaftsschutzgebietsverordnung / Herausnahme aus dem Landschaftsschutzgebiet

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes.

Für die Umsetzung des Bauleitplans wird ein Antrag auf Herausnahme aus dem Landschaftsschutzgebiet gestellt.

6.11 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit der geplanten Sondergebietsausweisung wird die Anlage einer ca. 2,23 ha großen Photovoltaikanlage angestrebt.

Es werden Flächen von mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild beansprucht. Die Fläche befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes Bayerischer Wald.

Durch eine Randeingrünung mit Hecken und Obsthochstämmen erfolgt eine gestalterische Einbindung. Die Ausgleichsmaßnahmen sehen die Entwicklung einer Extensivwiese südwestlich der Anlage sowie die Entwicklung einer Streuobstwiese im Nordosten der Anlage vor.

Das Monitoring sieht eine Überprüfung der neu entwickelten Heckenstrukturen sowie der Ausgleichsflächen vor.

Der ermittelte Kompensationsbedarf in Höhe von 28.551 Wertpunkten wird direkt angrenzend an das geplante Sondergebiet erbracht. Die Größe der geplanten Ausgleichsflächen beträgt 2.373m² und 1.356m².

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse zusammen:

Schutzgut	Bewertung der bau-, anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen
Arten und Lebensräume	gering
Boden	gering
Wasser	gering
Klima, Luft	-
Landschaftsbild	mittel
Kultur- und Sachgüter	-
Mensch	gering
Wechselwirkungen	-

7 Hinweise

Blendwirkung, elektromagnetischer Felder

Elektromagnetische Felder der Anlage sind so auszuführen, dass der Schutz- und Vorsorgewerte gemäß 26. BImSchV eingehalten werden. Die Planung ist bezüglich der Vermeidung von Blendwirkungen optimiert. Mit dem Auftreten von Blendwirkungen ist gemäß Blendschutzgutachten nicht zu rechnen.

Landwirtschaft

Der Betreiber grenzt an landwirtschaftliche Nutzflächen an und hat deshalb Emissionen, Steinschlag und evtl. Verschmutzungen aus der Landwirtschaft (z. B. Staub) entschädigungslos hinzunehmen. Eine Haftung der angrenzenden Landbewirtschaftler ist im Rahmen der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung ausgeschlossen.

Eine Verunkrautung der Fläche während der Nutzungsdauer der Photovoltaikanlage ist zu verhindern. Der Grünlandaufwuchs ist zu entfernen.

Hinweise der Wasserwirtschaft

Bei Aushubarbeiten sollte das anstehende Erdreich generell von einer fachkundigen Person organoleptisch beurteilt werden. Bei offensichtlichen Störungen oder anderen Verdachtsmomenten (Geruch, Optik) ist das Landratsamt Regen bzw. das Wasserwirtschaftsamt zu informieren.

Oberflächenwasser versickert auf dem Plangebiet. Einrichtungen zur Rückhaltung, Sammlung oder Ableitung sind nicht erforderlich.

Empfohlene standortheimische Streuobstarten und -sorten

Obstsortenliste
Apfel
Alkmene, Berlepsch, Bohnapfel, Boskoop, Brettacher, Fromms Goldrenette, Geflammtter Kardinal, Gravensteiner, Jakob Fischer, Jakob Lebel, Kaiser Wilhelm, Lohrer Rambur, Maunzenapfel, Muskatrenette, Prinz Albrecht, Purpurroter Cousinot, Riesenboiken, Roter Eiser, Rote Sternrenette, Wachsrenette, Wiltshire, Winterrambur, Winter-Zitronenapfel, Zabergäu Renette
Birnen
Alexander Lucas, Bunte Juli, Doppelte Philipps, Frühe von Trèvoux, Gellerts Butterbirne, Gute Graue, Kaiser Alexander, Köstliche von Charneux, Madame Verté, Novemberbirne, Rote Williams, Tongern
Mostbirnen
Gelbmöstler, Großer Katzenkopf, Kleine Landlbirne, Oberösterreichische Weinbirne, Palmischbirne, Schweizer Wasserbirne, Stuttgarter Geißhirtle
Kirschen
Büttners Rote Knorpel, Burlat, Hedelfinger, Johanna, Kordia, Regina, Valeska, Viola
Zwetschgen
Bühler Frühzwetschge, Ersinger, Hauszwetschge, Katinka, Top, Wangenheims Frühzwetschge, Zibarte (Wildpflaume)
Mirabelle/Reneklode
Nancymirabelle, Graf Althans Reneklode, Oullins Reneklode

Denkmalschutz

Auf die gelten Schutzbestimmungen für Baudenkmäler der Art. 4-6 BayDSchG wird hingewiesen (Erhalt und Nutzung von Baudenkmälern, Maßnahmen an Baudenkmälern). Es Bedarf der denkmalrechtlichen Erlaubnis, wer Baudenkmäler verändern oder beseitigen will. Der Erlaubnis bedarf auch, wer in der Nähe von Baudenkmälern Anlagen errichten, verändern oder beseitigen will wenn sich dies auf Bestand oder Erscheinungsbild eines der Baudenkmäler auswirken kann (Art. 6 Abs. 1 Satz 2 BayDSchG).

Eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde gem. Art. 8 Abs. 1-2 BayDSchG.