



GEMEINDE
ZELL



HEIGL
landschaftsarchitektur
stadtplanung

**VORHABENBEZOGENER
BEBAUUNGS- MIT GRÜNORDNUNGSPLAN
SONDERGEBIET PV-FREIFLÄCHENANLAGE
„BEUCHERLING“**

Gemeinde Zell
Landkreis Cham
Reg.-Bezirk Oberpfalz

BEGRÜNDUNG UND UMWELTBERICHT

Aufstellungs- und Auslegungsbeschluss des Gemeinderates vom 14.07.2022
Billigungs- und Auslegungsbeschluss vom 08.09.2022
Billigungs- und Auslegungsbeschluss vom 08.12.2022
Satzungsbeschluss vom 09.02.2023

Verfahrensträger:

Gemeinde Zell
vertreten durch
Herrn Ersten Bürgermeister
Thomas Schwarzfischer

Hauptstraße 22
93199 Zell

Fon: 09463 / 8404-0

Fax: 09468 / 906733

Mail: poststelle@gemeinde-zell.de


.....
Thomas Schwarzfischer
Erster Bürgermeister

Bearbeitung:

HEIGL
landschaftsarchitektur
stadtplanung

Elsa-Brändström-Straße 3
94327 Bogen

Fon: 09422 805450

Fax: 09422 805451

Mail: info@la-heigl.de


.....
Hermann Heigl
Landschaftsarchitekt, Stadtplaner



| |
|---------------------------|
| Inhaltsverzeichnis |
|---------------------------|

| | Seite |
|---|-----------|
| BEGRÜNDUNG | 4 |
| 1. Allgemeines | 4 |
| 1.1 Planungsanlass und -ziel | 4 |
| 1.2 Verfahren | 4 |
| 1.3 Städtebauliche Ziele, Zulässigkeit des Vorhabens | 5 |
| 1.4 Übersichtslageplan..... | 6 |
| 1.5 Planungsauftrag | 7 |
| 1.6 Kurze Gebietsbeschreibung | 7 |
| 1.7 Luftbildausschnitt..... | 9 |
| 1.8 Ausschnitt aus dem Flächennutzungs- mit Landschaftsplan | 9 |
| 1.9 Durchführungsvertrag / Nutzungsdauer | 10 |
| 2. Beschreibung der Photovoltaikanlage | 11 |
| 2.1 Allgemeine technische Beschreibung der Anlage | 11 |
| 2.2 Erschließung, Ver- und Entsorgung | 12 |
| 2.3 Immissionsschutz | 12 |
| 3. Grünordnung | 12 |
| 3.1 Grünordnerische Maßnahmen | 12 |
| 3.2 Ausgleichsflächen | 13 |
| 3.3 Kostenträger grünordnerische Maßnahmen..... | 14 |
| 4. Hinweise..... | 14 |
| 4.1 Wasserwirtschaftliche Belange | 14 |
| 4.2 Landwirtschaftliche Belange..... | 15 |
| 4.3 Biotopvernetzung / Erhalt der seitlichen Eingrünung..... | 15 |
| 4.4 Belange des Bodenschutzes..... | 16 |

| | |
|--|-----------|
| UMWELTBERICHT | 18 |
| 1. Einleitung | 18 |
| 1.1 Lage und Ausdehnung | 18 |
| 1.2 Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplanes | 18 |
| 1.3 Festgelegte Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen und Art deren Berücksichtigung | 19 |
| 2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der festgestellten Umweltauswirkungen | 26 |
| 2.1 Natürliche Grundlagen | 26 |
| 2.2 Artenschutzrecht | 26 |
| 2.3 Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter sowie auf deren Wirkungsgefüge | 29 |
| 2.4 Zusammenfassende Bewertung der Schutzgüter | 34 |
| 2.5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes | 35 |
| 2.6 Geplante Vermeidungs-, und Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen | 35 |
| 2.7 Eingriffsregelung | 37 |
| 2.8 Alternative Planungsmöglichkeiten | 39 |
| 3. Zusätzliche Angaben | 42 |
| 3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung | 42 |
| 3.2 Beschreibung der geplanten Überwachungsverfahren (Monitoring) | 43 |
| 3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung | 43 |

BEGRÜNDUNG

1. Allgemeines

1.1 Planungsanlass und -ziel

Die Gemeinde Zell i. Wald plant die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes – zugleich Vorhaben- und Erschließungsplan nach § 12 Abs. 1 BauGB – zur Verwirklichung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage im Gemeindegebiet und beabsichtigt mit dem Betreiber einen entsprechenden Durchführungsvertrag abzuschließen (siehe § 12 Abs. 1 Satz 1 BauGB). Der Durchführungsvertrag ist vor dem Satzungsbeschluss über den Bebauungsplan abzuschließen. Der Geltungsbereich befindet sich im Bereich einer Ackerfläche mit der Flurnummer 705. Das Grundstück befindet sich im Gemeindegebiet von Zell im Wald innerhalb der Gemarkung Beucherling.

Ziel ist es, dass die Nutzung des überplanten Gebiets als Sondergebiet für Anlagen, die der Entwicklung und Nutzung erneuerbarer Energien dienen, nur bis zur endgültigen Einstellung des Betriebs der Freiflächenphotovoltaikanlage zulässig sein soll und dass als Folgenutzung wieder landwirtschaftliche Nutzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18 a BauGB festgesetzt wird.

Mit dem Aufstellungsbeschluss zur Durchführung der vorliegenden Bauleitplanungen hat die Gemeinde Zell i. Wald ihren Willen zur Förderung der Energiewende unter Nutzung der Solarenergie als erneuerbare Energieform auch auf ihrer lokalen Ebene zum Ausdruck gebracht.

Die Nutzung erneuerbarer Energien trägt wesentlich zum Klimaschutz bei. Durch die Nutzung von Sonnenstrom wird kein klimaschädliches CO₂ produziert und gleichzeitig werden wertvolle Ressourcen geschont. Des Weiteren stärkt der Ausbau der dezentralen Energieversorgung die regionale Wertschöpfung und unterstützt damit den ländlichen Raum nachhaltig. Gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB ist die Nutzung erneuerbarer Energien in den Bauleitplänen besonders zu berücksichtigen.

Ziel des EEG ist es den Ausbau der erneuerbaren Energien dynamisch voranzutreiben, mit dem Ziel und unter Berücksichtigung des Ausstieges aus der Kernenergie. Das EEG ordnet die Fördervoraussetzungen in der solaren Energiegewinnung im Bereich der Photovoltaik. In diesem Zusammenhang wurden die Einspeisevergütungen definiert und auf die wirtschaftlichen Entwicklungen in dieser Branche abgestimmt. Förderfähig sind demnach Flächen entlang überörtlicher Hauptverkehrsstraßen wie Bundesautobahnen und Bahnlinien. Ebenso förderfähig sind Konversionsflächen und benachteiligte Gebiete.

1.2 Verfahren

Der Gemeinderat hat in der Sitzung vom 14.07.2022 beschlossen, den vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplan als Interimsbebauungsplan gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB im förmlichen Verfahren aufzustellen und somit verbindliches Baurecht in diesem Bereich der Gemeinde Zell zu schaffen.

In der Regel läuft das förmliche Verfahren eines Bebauungsplanes nach einem standardisierten Schema mit einer Umweltprüfung ab, dabei sind die Belange, die für die Abwägung von Bedeutung sind (Abwägungsmaterial), zu ermitteln und zu bewerten.

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 und § 1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden; die Anlage 1 zu diesem Gesetzbuch ist anzuwenden.

Zudem ist der Bebauungsplan aus den Darstellungen des Flächennutzungs- mit Landschaftsplanes zu entwickeln, der die Nutzungen für die gesamte Gemeindefläche darstellt. In vorliegendem Fall ist dieser Bereich im Flächennutzungsplan derzeit noch als landwirtschaftliche Nutzfläche (Acker) dargestellt und soll durch Deckblatt Nr. 1 im Parallelverfahren zum Bebauungsplan geändert werden.

Der Geltungsbereich umfasst die Fl. Nr. 705 der Gmkg. Beucherling mit einer Fläche von insgesamt ca. 2,04 ha.

1.3 Städtebauliche Ziele, Zulässigkeit des Vorhabens

Die Gemeinde Zell i. Wald unterstützt die Förderung erneuerbarer Energien im Gemeindegebiet.

Mit Inkrafttreten des Gesetzes für den Vorrang Erneuerbarer Energien - **Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)** vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066) - zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes zur Änderung des EnergiesicherungsG und anderer energiewirtschaftlicher Vorschriften vom 04.01.2023 - wird Strom aus Photovoltaikanlagen, die nicht an oder auf einer baulichen Anlage angebracht sind, u. a. nur unter folgenden Voraussetzungen von den Netzbetreibern vergütet bzw. sind hierfür Gebote möglich:

- Gem. § 37 Abs. 1 Ziff. 2 h EEG: die Anlage befindet sich auf einer zum Zeitpunkt über die Aufstellung des Bebauungsplans als Ackerfläche genutzten Fläche, befindet sich in einem benachteiligten Gebiet und fällt nicht unter eine der in Buchstaben a bis g genannten Flächen.

Weitere Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage sind:

- solartechnisch geeignetes Gelände / Neigung
- kurze Anbindung an das bestehende Stromnetz
- verfügbares Grundstück

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb der Gebietskulisse der vom Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten ausgewiesenen, seit 2019 neu abgegrenzten benachteiligten Gebiete und außerhalb von Natura 2000-Gebieten bzw. gesetzlich geschützten Biotopen. Die Voraussetzungen des § 37 (1) Satz 2 i EEG 2021 i.V.m. § 1 der Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen vom 7. März 2017 (754-1-W, 2015-1-1-V, 752-2-W) für einen möglichen Gebotszuschlag liegen somit vor.

Von der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern wurden mit Datum vom 19.11.2009 **Hinweise zur Behandlung von Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen** gegeben und mit Schreiben vom 14.01.2011 aufgrund der EEG-Novelle.

Freiflächen-Photovoltaikanlagen, die im Außenbereich als selbständige Anlagen errichtet werden sollen, sind grundsätzlich nur im Rahmen der gemeindlichen Bauleitplanung zulässig. Der gültige **Flächennutzungsplan** weist das zukünftige Sondergebiet derzeit als Fläche für die Landwirtschaft aus; ein entsprechendes Änderungsverfahren wird im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB durchgeführt.

1.5 Planungsauftrag

Das Büro HEIGL| landschaftsarchitektur stadtplanung in Bogen wurde vom Betreiber der geplanten Anlage mit der Erstellung der erforderlichen Unterlagen beauftragt.

1.6 Kurze Gebietsbeschreibung

Das Planungsgebiet befindet sich ca. 100 m westlich des Ortes Willetstetten in der Gemeinde Zell.

Die Freiflächen-Photovoltaikanlage entsteht ausschließlich auf einer Ackerfläche, welche von Nordosten nach Südwesten von ca. 510 m ü. NHN auf ca. 491 m ü. NHN fällt. Unmittelbar im Norden und Westen grenzt jeweils eine asphaltierte Straße an, im Osten ist ein Wiesenweg vorhanden und im Süden befindet sich unmittelbar an der Grenze ein größerer Gehölzbestand. Dieser Bereich stellt einen amtlich kartierten Biotop „Altgrasvorkommen südlich Beucherling“ mit der Nr. 6840-0129-009 dar. Im Westen ist lt. Biotopkartierung ein Biotop Nr. 6840-0129-010 ausgewiesen, welches jedoch nicht mehr vorhanden oder erkennbar ist. Sämtliche umliegenden Flächen werden ackerbaulich bzw. als Grünlandflächen genutzt. Vereinzelt sind Einzelbäume oder Gehölzgruppen vorhanden. Südlich des geplanten Fläche verläuft in Richtung Westen der Kunzeierbach, welcher lt. Biotopnummer 6840-0128-010 als „feuchter Talzug nördl. Kiesried“ mit feuchten und nassen Hochstaudenfluren sowie gewässerbegleitenden Gehölzstrukturen beschrieben ist.

In ca. 140 m Entfernung von der nordöstlichen Ecke des Grundstückes befindet sich eine Trafostation von der in Nordwestrichtung eine 20 KV Freileitung verläuft.



Abbildung 2:
Blick vom nördl. Feldweg nach
Westen auf die geplante PV-
Fläche (Mais)



Abbildung 3:
Blick vom nördl. Feldweg nach
Westen auf die geplante PV-
Fläche



Abbildung 4:
Blick vom nördl. Feldweg nach Süden auf die geplante PV-Fläche.
Südl. sind die vorh. Gehölze zu erkennen



Abbildung 5:
Blick vom westl. Geh- und Radweg nach Norden auf die geplante PV-Fläche auf Höhe der südl. Geltungsbereichsgrenze



Abbildung 6:
Blick vom westl. Geh- und Radweg nach Norden auf die südl. Gehölze



Abbildung 7:
Blick von der süd-östlich verlaufenden Kreisstraße CHA23 auf die geplante PV-Fläche (hinter den Gehölzen)

1.7 Luftbildausschnitt



Abbildung 8: Luftbildausschnitt aus dem Bayern Atlas vom 16.06.2022 – ohne Maßstab

1.8 Ausschnitt aus dem Flächennutzungs- mit Landschaftsplan



Abbildung 9: Ausschnitt aus dem derzeit rechtswirksamen Flächennutzungsplan – ohne Maßstab

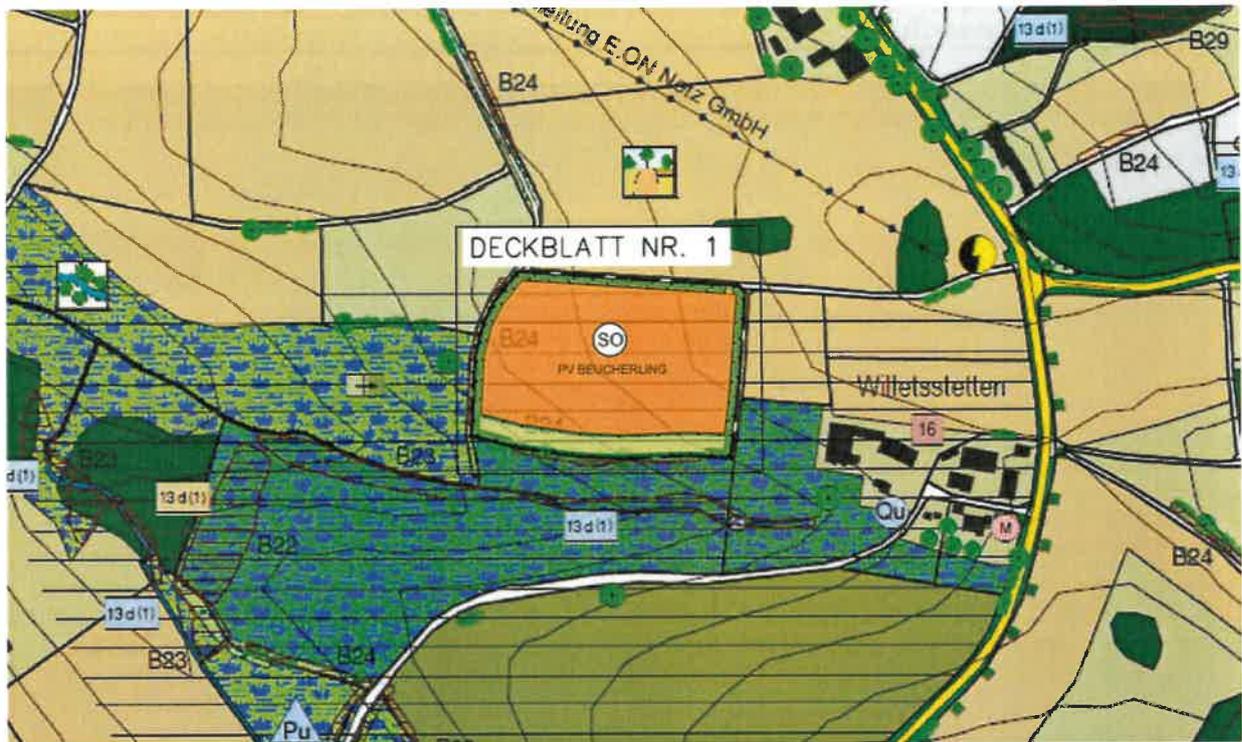


Abbildung 10: Ausschnitt des Deckblattes Nr. 1 zum Flächennutzungsplan – ohne Maßstab

1.9 Durchführungsvertrag / Nutzungsdauer

Stellt die Gemeinde einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan auf, hat sich der Vorhabensträger in dem Durchführungsvertrag zur Durchführung des Vorhabens innerhalb einer bestimmten Frist und zur Tragung der Planungs- und Erschließungsleistungen zur verpflichten. Der Durchführungsvertrag ist somit wesentliches Element bei der Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans. Der Durchführungsvertrag ist zwischen der Gemeinde und dem Vorhabensträger noch vor Satzungsbeschluss abzuschließen. Im Durchführungsvertrag mit der Gemeinde Zell verpflichtet sich der Vorhabensträger nicht nur dazu das Vorhaben in einer bestimmten Frist zu realisieren und die Planungs- und Erschließungskosten zu tragen. In Ergänzung zu den zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans beinhaltet der Durchführungsvertrag darüber hinaus Regelungen zu folgenden Themenbereichen:

- Zur Herstellung des Vorhabens in einer bestimmten Frist
- Zur Übernahme der Planungs- und Erschließungskosten
- Zur Umsetzung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
- Zur Rückbauverpflichtung

Die festgesetzte Art der baulichen und sonstigen Nutzung ist ausschließlich für die Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“ zulässig. Fällt diese Nutzung weg, so sind sämtliche baulichen und technischen Anlagen, Trafogebäude und Einfriedungen rückstandsfrei zu beseitigen und der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen.

Als Folgenutzung ist der Ist-Zustand „landwirtschaftliche Nutzfläche“ wiederherzustellen (§ 9 Abs. 2 Satz 2 BauGB).

Die Beseitigung von Gehölzen nach Wegfall der Nutzung unterliegt den zum Zeitpunkt des Wegfalls geltenden naturschutzrechtlichen Bestimmungen.

2. Beschreibung der Photovoltaikanlage

2.1 Allgemeine technische Beschreibung der Anlage

| | |
|---------------------|---|
| Anlagengröße: | ca. 1,46 ha nutzbare Sondergebietsfläche |
| Erwartete Leistung: | ca. 1,75 MWp (= 1.750 kWp) |
| Anstellwinkel: | 15 - 30° |
| Bauhöhe: | bis max. 3,80 m über Gelände (Modulreihen) und max. 3,0 m (Betriebsgebäude) |
| Reihenabstand: | mind. 3,0 m |
| Solarmodule: | poly- oder monokristalline Silizium-Zellen |

Die vorgesehene Aufstellungs- bzw. Betriebsdauer beträgt ca. 30 Jahre. Die Anlage wird aus sicherheits- und haftungsrechtlichen Gründen mit Maschendraht- oder Metallzaun, Höhe ca. 2,20 m über Gelände eingezäunt. Die Zaununterkante wird ca. 20 cm über Gelände zur Vermeidung von Wanderungsbarrieren für Kleintiere und Niederwild liegen.

Mit Inbetriebnahme der Anlage wird mit dem Netzbetreiber eine Betriebsführungsvereinbarung abgeschlossen bzw. ein Betriebsleiter, welcher die gesetzlichen Anforderungen erfüllt, bestellt.

Der erzeugte Gleichstrom wird von den Wechselrichtern in Wechselstrom umgewandelt und mit Erdkabeln zur bestehenden Kompaktstation geleitet. Die Wechselrichtereinheiten samt Steuerung werden in einem auf dem Anlagengelände zu errichtenden, separaten Betriebsgebäude untergebracht. Die Wechselrichtereinheiten werden so ausgeführt, dass im Falle einer Spannungsfreischaltung durch den Netzbetreiber, diese automatisch vom Netz allpolig getrennt werden und keine Einspeisung in das Netz mehr erfolgt.

Die erzeugte elektrische Energie wird in das Mittelspannungsnetz des Netzbetreibers eingespeist werden. Der Anschluss an das Netz erfolgt über erdverlegte Energiekabel.

Die gesamte Anlagentechnik wird nach Ablauf des Nutzungszeitraumes rückstandsfrei zurückgebaut.

Angaben hinsichtlich Gefährdung und Belästigung im Sinne der gesetzlichen Bestimmungen:

Aufgrund langjähriger Erfahrungen und wissenschaftlicher Erkenntnisse über Photovoltaik-Anlagen, kann durch die Errichtung und den Betrieb der Anlagen eine Gefährdung von Menschen ausgeschlossen werden.

Aufgrund der Anlagenausführung, der angewandten Techniken und der verwendeten Materialien ist eine Belästigung der Nachbarn durch Lärm, Erschütterung, Schwingungen und Blendungen nicht zu erwarten.

Fundamentaufbau/Stahlkonstruktion:

Die einzelnen Elemente werden mit Aluminiumkonstruktion auf verzinkten Stahlstützen und -Trägern befestigt. Die Stahlstützen werden als rückbaubare Bodendübel im Untergrund verankert.

2.2 Erschließung, Ver- und Entsorgung

Die straßenmäßige Erschließung/Zufahrt kann direkt von der nördlich angrenzenden Gemeindeverbindungsstraße erfolgen.

Die Stromeinspeisung soll in das Netz der Bayernwerk AG erfolgen.

Eine Trinkwasserversorgung bzw. Schmutzwasserableitung wird nicht benötigt.

Oberflächenwasser kann weiterhin auf dem Grundstück breitflächig versickern. Eine erlaubnispflichtige Gewässerbenutzung ist nicht notwendig. Metaldächer aus Zink-, Blei- oder Kupferdeckung sind nicht zulässig.

Zur Entsorgung anfallender feste Abfallstoffe entstehen bei der Stromproduktion aus Sonnenenergie nicht. Von einem vollständigen Recyceln der eingesetzten z. T. bereits heute knappen oder energieaufwendig zu gewinnenden Rohstoffen wie Metalle, Glas und Silizium kann bei einem Rückbau der Anlage ausgegangen werden.

Ein Anschluss an das Glasfasernetz ist nicht vorgesehen.

2.3 Immissionsschutz

Die PV-Module sind so zu errichten und betreiben, dass keine Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen infolge von Lichteinwirkungen durch Lichtreflexionen und Blendwirkungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft auftreten.

Für die im Nordosten verlaufende Gemeindeverbindungsstraße CHA 23 sowie die im Nordosten und Südosten gelegenen Ortschaften / Anwesen könnten von der Anlage Blendenmissionen ausgehen.

Aufgrund der Nord-Süd-Ausrichtung der Modulreihen (als starre Anlage) sind jedoch keine Blendwirkungen zu erwarten. Zusätzlich werden etwaige Blendwirkungen durch 2-reihige Gehölzpflanzungen aus Bäumen und Sträuchern im Norden, Westen und Osten minimiert.

Durch den notwendigen Betrieb von Wechselrichtern und Trafos ergeben sich Geräusche. „Anhand der vom LfU ermittelten Schalleistungspegel ergibt sich, dass bei einem Abstand des Trafos bzw. Wechselrichters von rund 20 m zur Grundstücksgrenze der Immissionsrichtwert der TA Lärm für ein reines Wohngebiet von 50 dB(A) am Tag sicher unterschritten wird. Wechselrichter und Trafo sind entsprechend der Sonneneinstrahlung mehr oder weniger aktiv, was sich auf die Geräuschemissionen auswirkt. Vor allem in den Wintermonaten ab 16 Uhr und nachts sind sie nicht in Betrieb.“ (Quelle: Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen, Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2014).

Die nächstgelegene Wohnbebauung ist im Nordosten ca. 170 m und im Südosten ca. 100 m entfernt. Die zu erwartenden Geräuschemissionen sind somit unbedenklich.

3. Grünordnung

3.1 Grünordnerische Maßnahmen

Zur landschaftlichen Einbindung der Anlage an der West-, Nord- und Ostseite erfolgt eine durchgehende 2-reihige Gehölzpflanzung mit mindestens 5 % Heistern und 95%

Sträuchern. Entlang der Südseite ist keine weitere Eingrünung aufgrund der vorh. Baum-Strauch-Hecke notwendig. Der Abstand der Module zu diesen Gehölzen beträgt ca. 15 m, der Zwischenbereich wird als Ausgleichsfläche mit dem Ziel eines mäßig extensiv genutzten, artenreichen Grünlandes festgesetzt.

Sämtliche Gehölzpflanzungen werden mit mindestens 5% Heistern und 95% Sträuchern vorgenommen. Die Pflanzung der Gehölze, ausschließlich autochthones Pflanzenmaterial, hat in Gruppen zu mindestens fünf bis sieben Stück einer Art bei einem Reihenabstand von ca. 1 m und einem Abstand in der Reihe von ca. 1,50 m zu erfolgen. Die Reihen sind diagonal versetzt anzuordnen. Heister sind einzeln einzustreuen. Sämtliche Pflanzungen sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft mindestens bis zur endgültigen Betriebseinstellung der Anlage zu erhalten. Eingegangene Gehölze sind in der jeweils nächsten Pflanzperiode zu ersetzen. Der Einsatz von Mineralischen Düngemitteln und chemischen Pflanzenbehandlungsmitteln ist unzulässig. Die Eingrünung ist freiwachsend zu belassen, eine Höhenbegrenzung ist nicht zulässig. Erst wenn der Zustand der Hecke es aus fachlichen Gründen erforderlich macht, ist eine plenterartige Nutzung oder ein abschnittsweises „Auf-den-Stock-Setzen“ zulässig. Die ersten Schnittmaßnahmen an den Gehölzen sind dabei grundsätzlich mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Nicht durch Pflanzgebote belegte Randstreifen sind als Sukzessionsstreifen unterschiedlicher Breite, ohne Ansaat zu belassen. Die Mahd findet 1-2 x/Jahr statt, eine Mulchung ist zulässig, zur Ausbildung eines artenreichen Gehölzsaumes.

Vorkehrungen gegen Wildverbiss sind für ca. 5 Jahre zu treffen.

Innerhalb der Baugrenze bzw. der dauerhaften Einzäunung sind die Flächen zwischen und unter den Photovoltaikmodulen mit Landschaftsrasen mit Kräutern zu begrünen, als extensive Wiesenfläche zu entwickeln und zu erhalten. Die Schnitthöhe beträgt ca. 10 cm. Die Wiesenflächen sind ca. 1-2 mal pro Jahr zu mähen. Eine Mulchung der Fläche ist nicht zulässig, das Mähgut ist abzufahren. Es sind keine Dünge- oder Pflanzenbehandlungsmaßnahmen zulässig. Alternativ ist eine Beweidung mit GV/ha 0,8-1,0 zulässig.

3.2 Ausgleichsflächen

Die erforderliche baurechtliche Kompensation wird innerhalb des Geltungsbereiches durch landschaftliche Eingrünung der geplanten Fläche der PV-Freiflächenanlage auf der Fl. Nr. 705, der Gmkg Beucherling (Ausgleichsfläche A) sowie durch Entwicklung von mäßig extensiv genutzten, artenreichen Grünlandes erbracht.

Die Ansaat findet mit autochthoner Regio-Saatgutmischung für artenreiches Extensiv-Grünland (RSM Regio 19: Bayerischer u. Oberpfälzer Wald) statt. Das Saatgut ist anzuwalzen. Nach Ausbringen des Saatgutes bei ca. 10 bis 15 cm Wuchshöhe ist zur Unkrautbekämpfung und für schnellen Narbenschluss ein sog. "Schröpfschnitt" durchzuführen.

Weitere Pflege: absolute Bewirtschaftungsruhe im Frühjahr (15.03. bis 14.06.), zweimalige jährliche Pflegemahd, 1. Schnitt 15.06.-10.07.; 2. Schnitt 01.9.-30.09.

Das Mähgut ist von der Fläche zu entfernen, eine Mulchung ist nicht zulässig. Der Einsatz von organischen oder mineralischen Düngemitteln, chem. Pflanzenbehandlungsmitteln sowie Bioziden ist nicht zulässig.

Artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

(siehe Umweltbericht Ziff. 2.7 und Festsetzungen im Bebauungsplan)

3.3 Kostenträger grünordnerische Maßnahmen

Sämtliche Aufwendungen in Zusammenhang mit der fachgerechten Gestaltung der Eingrünungs- und Ausgleichsflächen, wie Erd- und Pflanzarbeiten sowie die Ansaat des Grünlandes unter den Solarmodulen werden vom Anlagenbetreiber erbracht.

Die Ausgleichspflicht des Betreibers umfasst dabei auch die zur Herstellung der Biotopfunktionen erforderlichen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen und die Gewährleistung einer ungestörten Entwicklung der Ausgleichsfläche.

Für die Gemeinde Zell i. Wald fallen - mit Ausnahme der Verwaltungs- bzw. Verfahrenskosten für die Durchführung der Bauleitplanverfahren - keine weiteren Kosten an.

4. Hinweise

4.1 Wasserwirtschaftliche Belange

Der Vorhabensbereich liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten und Überschwemmungsgebieten.

Eine Abwasserbeseitigung ist nicht notwendig.

Zur Vermeidung von Abflussverschärfungen und zur Stärkung des Grundwasserhaushaltes ist der zunehmenden Bodenversiegelung entgegenzuwirken und die Versickerungsfähigkeit von Flächen zu erhalten. Es sollte deshalb das anfallende Niederschlagswasser, nicht gesammelt, sondern über Grünflächen oder Mulden ortsnah breitflächig versickert werden (gem. § 55 Abs. 2 WHG).

Für die Einleitung des Niederschlagswassers und eine ggfs. vorher erforderliche Pufferung sind die Bestimmungen der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung - NWFreiV - vom 01.01.2000, geändert zum 01.10.2008, und der Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW) vom 17.12.2008 oder in Oberflächengewässer (TREN OG) vom 17.12.2008 zu beachten.

Bei Geländeanschnitten muss mit Hang- und Schichtwasseraustritten sowie mit wild abfließendem Oberflächenwasser aufgrund des darüber liegenden oberirdischen Einzugsgebietes gerechnet werden. Der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers darf gem. § 37 WHG nicht nachteilig für anliegende Grundstücke verändert werden.

Bei Auffälligkeiten im Zuge evtl. erforderlichen Aushubarbeiten wird empfohlen, das anstehende Erdreich generell von einer fachkundigen Person organoleptisch beurteilen zu lassen. Bei offensichtlichen Störungen oder anderen Verdachtsmomenten (Geruch, Optik etc.) ist das Landratsamt oder das Wasserwirtschaftsamt zu informieren.

Nach § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Dazu wird empfohlen, Flächen, die als Grünfläche oder zur gärtnerischen Nutzung vorgesehen sind, nicht zu befahren. Mutterboden, der bei Errichtung und Änderung baulicher Anlagen ausgehoben wird, ist nach § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vergeudung und Vernichtung zu schützen.

Zum Schutz des Mutterbodens und für alle anfallenden Erdarbeiten werden die Normen DIN 18915 Kapitel 7.4 und DIN 19731, welche Anleitung zum sachgemäßen Umgang und zur rechtskonformen Verwertung des Bodenmaterials geben, empfohlen. Es wird

angeraten, die Verwertungswege des anfallenden Bodenmaterials vor Beginn der Baumaßnahme zu klären. Hilfestellungen zum umweltgerechten Umgang mit Boden sind im Leitfaden zur Bodenkundlichen Baubegleitung des Bundesverbandes Boden zu finden.

Zur Reinigung der Module dürfen keine chemischen Mittel verwendet werden. Zugelassen sind nur solche Reiniger, die sich nicht negativ auf die Schutzgüter Natur und Gewässer auswirken.

Die kinetische Energie des von den Panels abtropfenden Wassers ist größer, als die des herabfallenden Regens. An den Abtropfpunkten besteht daher eine besondere Erosionsgefahr. Die Module sind so zu errichten, dass das Niederschlagswasser über die gesamte Kantenlänge abtropft, und nicht nur an den Eckpunkten.

Die einzelnen Elemente sollen mittels Aluminiumkonstruktionen auf verzinkten Stahlstützen und –trägern befestigt werden. Von den Berührflächen der Stahlstützen mit dem Boden kann Zink in erhöhten Mengen über Korrosionsprozesse in den Boden gelangen. Der Zinkeintrag von verzinkten Stahlprofilen in den Boden wird vor allem durch dessen Feuchte und Säurestatus (pH-Wert) gesteuert. Die Zinklöslichkeit nimmt unterhalb eines Bodens-pH-Wertes von 6 sowie bei Grund- und Stauwassereinfluss deutlich zu. Liegen saure Böden mit einem Boden-pH < 6 im Oberboden vor, wird empfohlen diesen auf einen Ziel-pH-Wert von 6,5 bis durch fachgerechte und langfristig wirksame Maßnahmen anzuheben. Darüber hinaus lassen sich durch optimierte Materialeigenschaften die Zinkeinträge in den Boden minimieren.

4.2 Landwirtschaftliche Belange

Die gesetzlichen Grenzabstände mit Bepflanzungen entlang von landwirtschaftlichen Grundstücken nach Art. 48 ABGB sind einzuhalten.

Die Felderschließungswege sind für den landwirtschaftlichen Verkehr freizuhalten. Bepflanzungen sind ohne Beeinträchtigung der landwirtschaftlichen Nutzung durchzuführen (Beachtung der entspr. Grenzabstände).

Eine mögliche Staubentwicklung und Steinschlag durch die Bewirtschaftung der angrenzenden Flächen und Benutzung der Wege ist hinzunehmen. Wildschutzzäune sollten mit mindestens 2 m Abstand zu Grundstücksgrenzen und Feldwegen errichtet werden.

Eine regelmäßige, jährliche Pflege der Flächen hat zu erfolgen, sodass das Aussamen eventueller landwirtschaftlicher Beikräuter und die damit verbundene negative Beeinträchtigungen der mit Kulturpflanzen bestellten Nachbarflächen vermieden werden. Eine Pflege der Gehölz- und Eingrünungsflächen ist regelmäßig vorzunehmen.

Zur Eindämmung evtl. vermehrt auftretender landwirtschaftlicher Problemkräuter wie z. B. Ackerkratzdistel oder Hirse können auch die seitlichen Sukzessionsstreifen auf evtl. betroffenen Teilbereichen häufiger als 1x/Jahr gemäht werden.

4.3 Biotopvernetzung / Erhalt der seitlichen Eingrünung

Im Sinne eines ökologisch sinnvollen Aufbaus und Erhaltens von Biotopverbundsystemen in Form von z. B. Gehölzhecken in Verbindung mit extensiven Gras- und Krautsäumen sollte vom Betreiber ein dauerhafter Erhalt der zum Zeitpunkt der

Betriebseinstellung dann ca. 20 - 30 Jahre alten, seitlichen Pflanzstreifen in Erwägung gezogen werden.

In jedem Einzelfall ist von der Unteren Naturschutzbehörde zu prüfen, ob es sich bei einer eventuellen Beseitigung der Hecken nach Einstellung der PV-Nutzung um einen Eingriff im Sinne des BayNatSchG handelt. Die jeweils gültigen Vorschriften des Biotop- und Artenschutzes sind zu beachten.

4.4 Belange des Bodenschutzes

Auf die ordnungsgemäße Verwertung des im Zuge der Baumaßnahmen anfallenden und vor Ort nicht wieder zu verwendenden Bodenaushubs ist zu achten. Bei Auf- und Einbringen von Materialien in eine durchwurzelbare Bodenschicht sind die materiellrechtlichen Vorgaben des Bodenschutzrechts, § 12 BBodSchV, einzuhalten. Insbesondere hat der Aushub dabei zum Unterboden am Einbauort eine identische Beschaffenheit in Bezug auf die Schadstoffgehalte und die physikalischen Eigenschaften aufzuweisen.

Ferner ist in diesem Zusammenhang eine nachhaltige Sicherung der Bodenfunktion zu gewährleisten. Diese Voraussetzung ist beispielsweise bei einer Aufbringung auf landwirtschaftlich genutzten Böden mit einer Bodenkennzahl > 60 oder sonstigen schützenswerten Fläche i.d.R. nicht gegeben.

Sollten im Zuge von Baumaßnahmen Abfälle oder Altlastenverdachtsflächen zu Tage treten, ist das Sachgebiet Umwelt- und Naturschutz am Landratsamt unverzüglich zu informieren.

Bei der Errichtung des Solarparks sollte schonend mit dem Boden umgegangen werden, so dass jegliche schädliche Bodenveränderung vermieden wird (z.B. Verdichtung, Ver Nassung). Unumgängliche Verdichtungen sind durch Auflockerungen des Bodens zu beseitigen.

Bei ungünstigen Bodenfeuchteverhältnissen sollte nach Möglichkeit darauf verzichtet werden, das Vorhabensgebiet mit schweren Maschinen zu befahren.

Sollte ggf. eine Lagerung des Oberbodens in Mieten notwendig sein, sollte noch geregelt werden, wie lange und in welcher Höhe die Lagerung bis zu einer anderweitigen Verwendung erfolgen darf. Des Weiteren sollte der Boden zum Schutz vor Erosion bald möglichst begrünt werden.

4.5 Belange des Feuerwehrwesens

4.5.1 Ausreichende Löschwasserversorgung:

Im Umkreis von 300m ist eine Löschwasserversorgung - in Form eines Unterflurhydranten (in der Bikilostraße) und ein Oberflurhydrant (Nähe Willetstettenweg) – vorzuhalten. Die Planung zur Löschwasserversorgung ist in Form eines Hydranten- bzw. Löschwasserversorgungsplanes zu erstellen. Aus dem öffentlichen Leitungsnetz kann eine Löschwassermenge von 48m³/h, über die Dauer von 2 Stunden abgedeckt werden. Es können auch ganzjährig nutzbare und anfahrbare alternative Löschwasserquellen wie Löschteiche oder Bäche mit Anstauvorrichtung einbezogen werden.

4.5.2 Ausreichende Erschließung auch bei einem Feuerwehreinsatz:

Die Zufahrt zum Schutzobjekt ist für Feuerwehrfahrzeuge mit einem Gesamtgewicht von 16t jederzeit (daher Unterhaltungspflicht auch im Winter) sicherzustellen. Die Anforderungen nach Art. 5 BayBO sind einzuhalten. Die verkehrstechnische Erschließung des Gebietes berücksichtigt die „Richtlinie Flächen für die Feuerwehr 2009-10 sowie nach den Bayerische Technische Baubestimmungen (BayTB) Anlage A 2.2.1.1/1, da diese einerseits durch den westlich verlaufenden Radweg, andererseits durch den nördlich vorhandenen Schotterweg/Wirtschaftsweg möglich ist.

UMWELTBERICHT

1. Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist mit Wirkung der BauGB-Novellierung vom 20.07.2004 zu Bauleitplänen eine Umweltprüfung und hierfür die Erstellung eines Umweltberichtes erforderlich. Er beschreibt und bewertet voraussichtliche, erhebliche Auswirkungen auf unterschiedliche Umweltbelange in Zusammenhang mit dem beabsichtigten Vorhaben.

Der Umweltbericht ist gem. § 2a BauGB der Begründung zur Bauleitplanung als gesonderter Teil beizufügen.

1.1 Lage und Ausdehnung

Das Planungsgebiet liegt neben dem Orts Willetstetten in der Gemeinde Zell i. Wald. Nordöstlich des Planungsraums verläuft die Kreisstraße CHA 23 nach Beucherling bzw. nach Kiesried zur Staatsstraße St 2650. Der Geltungsbereich umfasst die Fl. Nr. 705 der Gmkg. Beucherling mit einer Fläche von insgesamt ca. 2,043 ha.



Abbildung 11: Luftbildausschnitt aus dem Bayern Atlas vom 08.03.2022 – ohne Maßstab

1.2 Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplanes

Es ist die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage mit fest installierten Modulen geplant. Die Trafostationen können frei innerhalb der Baugrenzen aufgestellt werden. Die max. Höhe wird auf 3,00 m beschränkt.

Photovoltaik ist die Technik der direkten Umwandlung eingestrahelter Lichtenergie in elektrische Energie. Sie beruht auf der Fähigkeit bestimmter fester Körper (Halbleiter),

durch Lichtenergie erzeugte Ladungsträger unter bestimmten Bedingungen gerichtet freizusetzen bzw. räumlich zu trennen (photovoltaischer Effekt). Die weltweit eingestrahlte Sonnenenergie (Solarenergie) beträgt dabei ca. das 10-15.000-fache des weltweiten Primärenergiebedarfes.

Der vorliegende Bebauungsplan regelt Art und Maß der zulässigen baulichen Nutzung und weist zugleich die Lage und den Umfang der benötigten Ausgleichsflächen, sowie der für eine landschaftliche Einbindung erforderlichen Maßnahmen aus.

Die geplante Photovoltaikanlage wird nach einer dauerhaften Aufgabe der Photovoltaiknutzung mit der gesamten Anlagentechnik und allen Gebäudeteilen rückstandsfrei zurückgebaut, das Gelände kann wieder landwirtschaftlich genutzt werden.

Festgesetzte Ausgleichsflächen sind dauerhaft zu erhalten.

Zur späteren Handhabung der seitlichen Eingrünungsstreifen s. Ziff. 4.3 der Festsetzungen.

1.3 Festgelegte Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen und Art deren Berücksichtigung

➤ **Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) Stand 01.03.2020**

Gemäß der Strukturkarte liegt die Gemeinde Zell im „allgemeinen ländlichen Raum“, in der Region 11 „Regensburg“ mit besonderem Handlungsbedarf.

Auszüge aus relevanten Festlegungen, Ziele (Z) und Grundsätze (G):

1. *Grundlagen und Herausforderungen der räumlichen Entwicklung und Ordnung Bayerns*

1.1 *Gleichwertigkeit und Nachhaltigkeit*

1.1.2 *Nachhaltige Raumentwicklung*

(Z) *Die räumliche Entwicklung Bayerns in seiner Gesamtheit und in seinen Teilräumen ist nachhaltig zu gestalten.*

1.1.3 *Ressourcen schonen*

(G) *Der Ressourcenverbrauch soll in allen Landesteilen vermindert werden. Unvermeidbare Eingriffe sollen ressourcenschonend erfolgen.*

1.3 *Klimawandel*

1.3.1 *Klimaschutz*

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

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

6. *Energieversorgung*

6.1 Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur

6.1.1 Sichere und effiziente Energieversorgung

(G) Die Energieversorgung soll durch den Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur weiterhin sichergestellt werden. Hierzu gehören insbesondere

- Anlagen der Energieerzeugung und -umwandlung,
- Energienetze sowie
- Energiespeicher.

6.2 Erneuerbare Energien

6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien

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

6.2.3 Photovoltaik

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

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

7 Freiraumstruktur

7.1 Natur und Landschaft

7.1.1 Erhalt und Entwicklung von Natur und Landschaft

(G) Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden.

7.1.3 Erhalt freier Landschaftsbereiche

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

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

Berücksichtigung:

Die verstärkte Erschließung und Nutzung der erneuerbaren Energien –, Windkraft, Solarenergie, Wasserkraft, Biomasse und Geothermie – dienen dem Umbau der bayerischen Energieversorgung, der Ressourcenschonung und dem Klimaschutz. Nach dem Bayerischen Energiekonzept „Energie innovativ“ sollen bis 2021 die Anteile der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch in Bayern auf über 50 v.H. gesteigert werden. Die Ausweisung von Flächen für die Errichtung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien hat raumverträglich unter Abwägung aller berührten fachlichen Belange (u. a. von Natur und Landschaft, Siedlungsentwicklung) zu erfolgen. Der Zielsetzung, die Nutzung erneuerbarer Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen, kann mit dieser Planung uneingeschränkt Rechnung getragen werden.

Freiflächen-Photovoltaikanlagen nehmen in der Regel viel Fläche in Anspruch und können das Landschafts- und Siedlungsbild beeinträchtigen. Dies trifft besonders auf bisher

ungestörte Landschaftsteile zu. Deshalb sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen nicht in schutzwürdigen Tälern und auf landschaftsprägenden Geländerrücken errichtet werden (LEP (G) 7.1.3).

Bei der betroffenen Fläche handelt es sich um Flächen, die aufgrund der topographischen Verhältnisse und der im Umfeld umgebenden Gehölze bzw. Waldbestände kaum Fernwirkung besitzen. Das Planungsgebiet befindet sich in Hanglage mit der Tieflinie im Bereich des Kunzeierbachs. Im Nordosten befinden sich das „Bärenloh“ bzw. das „Eilholz“ und im Südosten das „Schwenkholz“. Blickbeziehungen bestehen nur von wenigen Seiten, welche darüber hinaus durch Eingrünungsmaßnahmen gemildert werden.



Abbildung 12: Ausschnitt Geländerelevationskarte aus dem Bayern Atlas vom 08.03.2022 – ohne Maßstab

Eine Forderung einer Siedlungsanbindung besteht mit dem aktuellen LEP nicht mehr.

Es erfolgt eine Flächenausweisung für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage auf intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen mit Herstellung einer Eingrünung der Photovoltaik-Freiflächenanlage (Verbesserung bzw. Eingliederung in die Natur und Landschaft). Die vorher beschriebene topographische Lage lässt eine massive Beeinträchtigung im Hinblick auf Fernwirkung und Beeinträchtigung des Landschaftsbildes nicht erkennen.

Durch die vorübergehende Einstellung der landwirtschaftlichen Nutzung während der Betriebsdauer der Anlage kann sich der beanspruchte Boden erholen und seine Funktionen wieder verbessern. Ein Stoffeintrag von Dünger und Pestiziden in den Boden, das Grundwasser und angrenzenden Flächen wird für 2-3 Jahrzehnte vermieden. Eine Versickerung des Wassers ist weiterhin gegeben, da der Bereich nicht versiegelt wird. Nach der Nutzungsdauer der Anlage ist wieder eine landwirtschaftliche Nutzung festgesetzt.

➤ **Regionalplan Region Regensburg (RP 11) Stand März 2020**

Gemäß der Karte 1 „Raumstruktur“ ist die Gemeinde Zell i. Wald „allgemeiner ländlicher Raum“ dargestellt.

Auszüge aus relevanten Festlegungen, Ziele (Z) und Grundsätze (G):

B X Energieversorgung

Der weitere Ausbau der Energieversorgung soll in allen Teilräumen der Region ein ausreichendes, möglichst vielfältiges, preisgünstiges und umweltverträgliches Energieangebot sicherstellen.

Gemäß der Karte 3 – „Landschaft und Erholung“ (Stand: 01.09.2011) befindet sich das Plangebiet innerhalb des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes Nr. 22.

Berücksichtigung:

Es erfolgt eine Flächenausweisung für eine umweltverträgliche Photovoltaik-Freiflächenanlage in einem intensiv ackerbaulich genutzten Bereich mit Herstellung einer Eingrünung der Photovoltaikanlage sowie der Anlage von Ausgleichsflächen (Verbesserung bzw. Eingliederung in die Natur und Landschaft).

Die Berücksichtigung der Belange des Natur-, Landschafts- und Artenschutzes sowie die schonende Einbindung der Anlage sind hier zu beachten.

Dies berücksichtigt vorliegende Planung wie folgt:

- die Anlage ist zeitlich befristet und wird nach Ende der Betriebszeit vollständig zurückgebaut
- das Planungsgebiet selbst dient keiner direkten Naherholung
- vorhandene Gehölzstrukturen im näheren Umfeld und landschaftliche Einbindung durch topographische Verhältnisse minimieren die Fernwirkung weitgehend
- innerhalb des Geltungsbereichs sind zusätzlich umfangreiche Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen, welche zu einer weiteren landschaftlichen Einbindung und zu einer ökologischen Aufwertung des Gebiets dienen
- durch ein vorhandenes Wege- und Straßennetz ist die Verkehrserschließung sichergestellt und es wird keine zusätzliche Infrastruktur über die Anlage hinaus notwendig
- die Energieversorgung soll gemäß dem LEP Bayern durch den Aus- und Umbau der Energieinfrastruktur zukünftig sichergestellt werden. Erneuerbare Energie soll verstärkt erschlossen und genutzt werden, wobei hier ein besonderer Fokus auf der Photovoltaik liegt.

Durch die vorübergehende Einstellung der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung als Ackerland wird die Bodenfruchtbarkeit verbessert und ein Stoffeintrag von Dünger und Pestiziden in den Boden und in angrenzende Flächen kann vermieden werden. Die Kommune vertritt die Ansicht, dass unter den gegebenen Umständen dem Belang der Ausweisung von Flächen für die regenerative Energiegewinnung unter Beachtung des besonderen Gewichts von Naturschutz und Landschaftspflege eine höhere Priorität eingeräumt werden kann und setzt dies mit vorliegender Bauleitplanung um.

Die Ziele der Raumordnung wurden beachtet.

➤ **Flächennutzungs- mit Landschaftsplan**

Der Änderungsbereich ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan als landwirtschaftliche Nutzfläche (Acker) dargestellt.

Berücksichtigung:

Im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB soll zu vorliegendem Bebauungs- mit Grünordnungsplan auch der Flächennutzungs- mit Landschaftsplan mittels 1. Änderung entsprechend fortgeschrieben werden.

➤ **Naturschutzrecht**

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Landschaftsschutzgebiete, Natura-2000-Gebiete, Naturschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile bzw. geschützte Naturdenkmale. Amtlich kartierte Biotop bzw. Nach Art. 23 BayNatschG bzw. § 30 BNatschG geschützte Strukturen sind innerhalb des Geltungsbereiches ebenfalls nicht vorhanden. Das amtlich kartierte Biotop mit der Nr. 6840-0129-009 "Altgrasvorkommen südl. Beucherling " befindet sich an der südlichen Flurstücksgrenze; in diesem wird nicht eingegriffen. Das westlich kartierte Biotop ist augenscheinlich nicht mehr vorhanden.

Berücksichtigung:

Die Errichtung von Photovoltaikanlagen kann durch ihren Flächenverbrauch, durch die Veränderung von Oberflächengestalt, Bodenstruktur und Nutzung sowie durch Änderungen des Kleinklimas zu nachhaltigen Veränderungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes führen. Sie ist daher grundsätzlich als Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 14 BNatSchG zu werten.

Vermeidbare Eingriffe sind zu unterlassen, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (§ 15 BNatSchG).

➤ **Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)**

Gemäß Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Cham (ABSP 1999) befindet sich das Plangebiet außerhalb von ökologischen Schwerpunktgebieten für den Naturschutz. Biotop- oder Arteneinträge liegen für das Plangebiet nicht vor.

➤ **Landschaftsschutzgebiet**

Das Planungsgebiet liegt vollständig außerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Oberer Bayerischer Wald“



Abbildung 13: grüne Punkte: Darstellung LSG „Oberer Bayerischer Wald“, ohne Maßstab

➤ Denkmalschutzrecht

Bodendenkmäler

Gemäß Bayerischem Denkmal-Atlas befinden sich im Geltungsbereich keine bekannten Bodendenkmäler.

Berücksichtigung:

Grundsätzlich ist der § 8 des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes zu beachten:

Art. 8 - Auffinden von Bodendenkmälern

(1) 1 Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. 2 Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. 3 Die Anzeige eines der Verpflichteten bereitet die übrigen. 4 Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, auf Grund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

(2) Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

(3) Die Absätze 1 und 2 gelten nicht bei Arbeiten, die vom Landesamt für Denkmalpflege oder unter seiner Mitwirkung vorgenommen oder veranlasst werden.

(4) Eigentümer, dinglich Verfügungsberechtigte und unmittelbare Besitzer eines Grundstücks, auf dem Bodendenkmäler gefunden werden, können verpflichtet werden, die notwendigen Maßnahmen zur sachgemäßen Bergung des Fundgegenstands sowie zur Klärung der Fundumstände und zur Sicherung weiterer auf dem Grundstück vorhandener Bodendenkmäler zu dulden.

(5) Aufgefundene Gegenstände sind dem Landesamt für Denkmalpflege oder einer Denkmalschutzbehörde unverzüglich zur Aufbewahrung zu übergeben, wenn die Gefahr ihres Abhandkommens besteht.

Baudenkmäler

Gemäß Bayerischem Denkmal-Atlas befinden sich im Geltungsbereich keine bekannten Baudenkmäler. Ungefähr 110 m weiter östlich befindet sich das Baudenkmal D-3-72-167-22 (Wohnstallhaus, syn. Wohnwirtschaftsgebäude, Bauernhaus).

Berücksichtigung:

Das Baudenkmal steht in keiner direkten Blickbeziehung zur geplanten PV-Freiflächenanlage, da dieses durch den weiter westlich vorhandenen Stadel abgeschirmt wird. Die Erlaubnis der Unteren Denkmalschutzbehörde ist dann einzuholen, wenn in der Nähe von Baudenkmälern Anlagen errichtet, verändert oder beseitigt werden, wenn sich dies auf Bestand oder Erscheinungsbild eines der Baudenkmäler auswirken kann (vgl. Art. 6 Abs. 1 Satz 2 DSchG).

➤ **Baurecht, Baugenehmigungspflicht, Landschaftspflegerische Begleitplanung**

Photovoltaikanlagen gelten nach Art. 2 Abs. 4 der Bayerischen Bauordnung nicht als Sonderbauten und können nach Art. 58 BayBO genehmigungsfrei gestellt werden, sofern sie u.a. im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes liegen und weitere Anwendungsvoraussetzungen erfüllen. Seit dem 01.08.2009 entfällt auch die Vorlagepflicht eines Bauantrages.

Seit dem 20.07.2004 gilt ein an EU-Richtlinien (Europarechtsanpassungsgesetz EAG Bau) angepasstes Baugesetzbuch. Wesentliche Änderungen liegen in der Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (sog. „Plan-UP-Richtlinie“) sowie in der Beteiligung der Öffentlichkeit (sog. „Öffentlichkeitsbeteiligungsrichtlinie“).

Berücksichtigung:

Für die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen im Bereich der Photovoltaik-Freiflächenanlage und für die Gestaltungsmaßnahmen auf den festgesetzten Ausgleichsflächen ist ein qualifizierter Landschaftspflegerischer Begleitplan zu erstellen und dem Landratsamt vor Baubeginn vorzulegen.

Die Pflanzungen sind spätestens in der auf die Fertigstellung der Anlage (Inbetriebnahme) folgenden Pflanzperiode durchzuführen und durch Untere Naturschutzbehörde abzunehmen.

➤ **Überschwemmungsgefährdung**

Das Plangebiet befindet sich gemäß Bayern Atlas außerhalb von festgesetzten Hochwassergefahrenflächen und Überschwemmungsgebieten bzw. im sog. „wassersensiblen Bereich“.

Berücksichtigung:

Die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage hält einen Abstand zum Kunzeierbach und den Stillgewässern ein, Veränderungen oder eine Benutzung der Gewässer ist nicht vorgesehen; die unmittelbar angrenzenden Flächen werden als extensives Grünland (Ausgleichsfläche) ausgebildet.

➤ Wasserrecht

Eine wasserrechtliche Gestattung ist nicht erforderlich, da u.a. weder Grundwasser angeschnitten, noch ein Gewässer hergestellt wird.

2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der festgestellten Umweltauswirkungen

2.1 Natürliche Grundlagen

Das Untersuchungsgebiet wird dem Naturraum „Falkensteiner Vorwaldes“ und hier der naturräumlichen Untereinheit „Hügelland des Falkensteiner Vorwaldes“ (406-A) zugeordnet.

Der Naturraum wird begrenzt im Norden durch den Rodinger Forst, im Westen und Süden durch die Landesgrenze und im Osten durch die Regensenke. Im nördlichen Teil des Naturraumes liegt das Durchbruchtal des Regen (eigene Untereinheit), welche die hier behandelte Untereinheit im Landkreis in zwei Teilflächen teilt.

Der Rumpfflächencharakter der ostbayerischen Grundgebirge ist in dem durchschnittlich nur 500-700 m über NN gelegenen, kleingliedrigen Berg- und Kuppenland mit vielen Granitklippen oft in Wollsackform (z.B. NSG „Falkenstein“) oder als Felsenmeer (z.B. NSG „Hölle“) noch sehr deutlich erhalten. Die Abdachung des Falkensteiner Vorlandes nach Süden ist im Vergleich zur nördlichen Abdachung steiler und endet am Donaurandbruch. Die unterschiedlichen kristallinen Gesteine modifizieren den Reliefcharakter nur örtlich. Als geomorphologisch andersartiger Landschaftsausschnitt ist lediglich die sog. Höllbach-Perlbach-Senke zu erkennen.

Die Kuppen des Naturraumes sind zum überwiegenden Teil bewaldet, entweder mit kleinparzellierten Bauernwäldern aus Fichten und Kiefern mit wechselnd hohen Laubholzanteil (Birken, Eichen) oder mit artenarmen Fichten- und Tannenforsten. In den feuchten Niederungen und Mulden, die häufig noch vermoort sind, ist Grünlandnutzung vorherrschend, stellenweise finden sich aufgestaute Fischweiher. Auf günstigeren Standorten findet auch Ackernutzung statt, insgesamt aber sind die klimatischen und edaphischen Voraussetzungen Grund für die mit ca. 40 % noch sehr hohe Waldbedeckung des gesamten Naturraumes.

Das Klima des Naturraumes steht zwischen den kontinental getönten sommerwarmen Klima der Donauniederung und dem relativ feuchten und winterkalten Hochlagenklima des Hinteren Bayerischen Waldes. (ABSP Landkreis Cham, März 1999)

Die **Potenziell Natürliche Vegetation**, also die Vegetation, die sich nach Aufhören der menschlichen Nutzung langfristig einstellen würde, ist gemäß FIS-NATUR der – Hainsimsen-Tannen-Buchenwald im Komplex mit Waldmeister-Tannen-Buchenwald.

Altlasten in Form ehemaliger Deponien sind nicht bekannt.

2.2 Artenschutzrecht

Die folgenden Ausführungen beschränken sich auf eine Potenzialabschätzung. Artsspezifische Erhebungen wurden nicht durchgeführt. Die Behandlung der

artenschutzrechtlichen Belange erfolgt tiergruppenbezogen in komprimierter Form. Auf die Erstellung einer Abschichtungsliste wurde verzichtet.

Fledermäuse

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich im südlichen Geltungsbereich potenzielle Quartierbäume (Ortseinsicht Juni 2022). Angrenzende Gehölzstrukturen bleiben erhalten. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen sind nicht betroffen. Eine Kollisionswahrscheinlichkeit von Fledermäusen an PV-Anlagen ist aufgrund der von dieser Artengruppe genutzten Echoortung ebenfalls auszuschließen. Baubedingte Störungen sind ebenso auszuschließen, da die Errichtung der geplanten Anlagen tagsüber stattfindet und sich somit mit den Aktivitätszeiten der Fledermäuse nicht überschneidet.

Eine Nutzung des Vorhabensbereiches als essentielles Jagdhabitat kann aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ausgeschlossen werden. Zudem wird die Funktion gegenüber dem Istzustand nicht verschlechtert.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit von Fledermäusen kann ausgeschlossen werden.

Säugetiere ohne Fledermäuse

Für Biber und Fischotter sowie die Haselmaus fehlen im Vorhabenswirkraum geeignete Habitats. In diese Bereiche wird nicht eingegriffen.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit dieser Artengruppe kann damit ausgeschlossen werden.

Kriechtiere

Habitatsstrukturen z.B. für die Zauneidechse sind im Vorhabensbereich nicht vorhanden. Eine vorhabensbedingte Betroffenheit kann daher ausgeschlossen werden.

Lurche

Laichgewässer, Überwinterungs-, Sommerlebensräume oder Wanderkorridore werden nicht berührt. Eine vorhabensbedingte Betroffenheit von Amphibien kann ausgeschlossen werden.

Fische, Libellen

Im Vorhabenswirkraum liegen keine Gewässerlebensräume. Damit kann eine vorhabensbedingte Betroffenheit sicher ausgeschlossen werden.

Tagfalter, Nachtfalter

Aus dieser Tiergruppe könnten aufgrund der natürlichen Verbreitungsgebiete z.B. Heller und Dunkler Ameisenbläuling sowie der Nachtkerzenschwärmer im Vorhabenswirkraum und während der Sommermonate auftreten.

Da für die genannten Arten geeignete Habitats fehlen, kann eine vorhabensbedingte Betroffenheit ausgeschlossen werden.

Schnecken und Muscheln

Für diese Arten fehlen geeignete Feucht- und Gewässerlebensräume im Geltungsbereich. Die angrenzenden Stillgewässer wären als Habitat denkbar; in diesen wird jedoch nicht eingegriffen. Eine vorhabensbedingte Betroffenheit kann ausgeschlossen werden.

Gefäßpflanzen

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

Brutvögel

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen sind als Bruthabitate für bodenbrütende Vögel der Agrarlandschaft (z.B. Feldlerche, Kiebitz, Wiesenschafstelze) wenig geeignet.

In der Regel meiden die vorgenannten Vögel die unmittelbare Nähe zu Siedlungsrandern, stark frequentierten Straßen und Sichtkulissen (z. B. hohe Gehölzstrukturen). Nistplätze sind i. d. Regel erst ab einem Abstand von 70 m (Schafstelze) bis 100 m (Feldlerche) zu finden. Kiebitze bevorzugen flache, offene Landschaften mit weiter Sicht, die nicht durch die vorhandenen südlichen und östlichen Sichtkulissen verstellt werden. Eine vorhabensbedingte Betroffenheit der vorgenannten Arten ist daher nicht anzunehmen.

Die angrenzend vorhandenen Bäume und Hecken können als Lebensraum für gehölzbrütende Vogelarten dienen. In die Gehölze wird nicht eingegriffen. Die geplante Heckenpflanzung und die Extensivwiesenbildung stärken die Lebensraumfunktion des Gebietes. Eine vorhabensbedingte Betroffenheit von Brutvögeln kann ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung:

Vorhabensbedingt können nach derzeitigem Kenntnisstand artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG (Schädigungsverbot, Störungsverbot, Tötungsverbot) ausgeschlossen werden.

2.3 Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter sowie auf deren Wirkungsgefüge

2.3.1 Schutzgut Boden

Beschreibung:

In der Übersichtsbodenkarte werden die Böden fast ausschließlich Braunerde aus skelettführendem (Kryo-)Sand bis Grussand (Granit oder Gneis) angesprochen. (Übersichtsbodenkarte M 1:25.000, <http://www.umweltatlas.bayern.de>)

In der Bodenschätzungskarte wird größtenteils die Bodenart als stark lehmige Sande angegeben. (Bodenschätzungskarte M 1:25.000, <http://www.umweltatlas.bayern.de>).

Die materiell-rechtlichen Vorgaben des Bodenschutzes gem. § 12 BBodSchV sind zu beachten, eine nachhaltige Sicherung der Bodenfunktion ist zu gewährleisten.

Im Bestand handelt es sich um anthropogen überprägte Flächen, die unter intensiver ackerbaulicher Nutzung stehen.

Auswirkungen:

Durch die Photovoltaikanlage kommt es zu einer Inanspruchnahme von landwirtschaftlich produktiven Böden (mittlerer Ertragsfähigkeit). Aus Sicht des Bodenschutzes sind jedoch keine Standorte mit hoher Bedeutung betroffen.

Die Umwandlung von intensiv bewirtschafteter Ackerfläche in extensives Grünland bringt positive Umweltauswirkungen mit sich. Für die Nutzungsdauer entfällt die bisherige mechanische Bodenbearbeitung, es findet keine Zufuhr von Dünge- oder Pflanzenbehandlungsmitteln statt, eine Erholung des Bodenlebens ist möglich.

Die zur Verankerung der Module vorgesehenen Stahlträger werden ohne Betonfundamente in den anstehenden Boden nur eingerammt oder eingedreht und können nach einer dauerhaften Einstellung des Betriebes - vor der festgelegten landwirtschaftlichen Folgenutzung - rückstandslos wieder entfernt werden. Mit der Aufstellung der Modulreihen ist kleinflächig von einer etwas ungleichmäßigen Verteilung von Niederschlägen auszugehen. Die jeweils „überdachte“ Fläche erhält im Vergleich zur gegenwärtigen Situation weniger Niederschlag, während entlang des unteren Randes der Module mehr Niederschlag auf den Boden abgeleitet wird. Eine Austrocknung der Böden im verschatteten Bereich ist jedoch nicht wahrscheinlich, da Niederschlagswasser seitlich nachsickern kann.

Ergebnis:

Gemäß dem Leitfaden sind diese Flächen in Liste 1b als Gebiet mit mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild einzustufen.

- Geringe bis mittlere Beeinträchtigung, deutliche Verminderung der derzeitigen intensiven Bodenbearbeitung und damit positive Auswirkungen während der Dauer der PV-Nutzung

2.3.2 Schutzgut Wasser

Beschreibung:

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Oberflächengewässer. Außerdem liegt das Gebiet außerhalb von überschwemmungsgefährdeten Bereichen.

Auswirkungen:

Durch die geplante Photovoltaikanlage sind Beeinträchtigungen für das Schutzgut Grundwasser nicht zu erwarten, da von den Modulen selbst keine Verunreinigungen ausgehen. Ein Oberbodenabtrag ist nicht vorgesehen.

Ein etwaiger Eintrag von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln durch die aktuelle landwirtschaftliche Nutzung entfällt für die Nutzungsdauer der PV-Anlage.

Wie im Abschnitt „Boden“ bereits erwähnt, ist durch die Errichtung der Modulreihen von einer etwas ungleichmäßigeren Verteilung des Niederschlagswassers auszugehen. In der Bilanz sind jedoch hinsichtlich der weiterhin flächigen Versickerung und der Grundwasserneubildung keine veränderten Verhältnisse zu erwarten. Durch den Verschattungseffekt wird die Verdunstung zunächst etwas herabgesetzt werden, was für das Schutzgut Wasser jedoch mit keinen negativen Auswirkungen verbunden ist.

Aufgrund der geringen Überbauung ergibt sich keine nennenswerte Verschärfung des Oberflächenabflusses.

Ergebnis:

Der Geltungsbereich wird als Gebiet mittlerer Bedeutung für das Schutzgut Wasser eingestuft.

→ geringe Beeinträchtigung

2.3.3 Schutzgut Klima/Luft

Beschreibung:

Durch Emissionen der Wirtschaftswege bzw. Gemeindeverbindungsstraße geprägtes Grundstück ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen.

Auswirkungen:

Durch die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage ist allenfalls mit kleinflächigen Veränderungen der Standortfaktoren, v.a. durch Verschattung auszugehen, die auch mikroklimatische Folgen nach sich ziehen. So ist im Bereich der verschatteten Flächen von insgesamt gemäßigteren klimatischen Bedingungen (weniger Ein- und Ausstrahlung, verminderte Verdunstung) auszugehen. Da die von diesen Veränderungen betroffene Fläche insgesamt als vergleichsweise kleinräumig anzusehen ist, sind messbare negative Beeinträchtigungen des Kleinklimas nicht zu befürchten.

Für abfließende Kaltluft stellt die Photovoltaikanlage eine gewisse Barriere dar, so dass ggf. Stauungseffekte in geringem Umfang auftreten können. Auch für bodennahe Winde ist von Luftwiderständen durch die Anlage auszugehen und es können sich in diesem Bereich Turbulenzen und Verwirbelungen bilden.

Es findet eine deutliche Entlastung der Umwelt durch emissionsfrei produzierten Strom mit einem enormen Einsparungseffekt an CO₂-Ausstoß statt. Die kumulierte Minderung der CO₂-Emission liegt bei z. B. polykristallinen Modulen gerechnet auf 20 Jahre Laufzeit bei insgesamt ca. 110 t je 10 kWp installierter Leistung. Im vorliegenden Fall bei ca. 1,75 MWp angenommener Leistung liegt diese Einsparung bei ca. 19.250 t CO₂. Hinsichtlich der Energiebilanz - unter Berücksichtigung des zunächst hohen Energiebedarfs bei der Herstellung von Solarzellen - kann von einer energetischen Amortisationszeit von ca. 3 Betriebsjahren ausgegangen werden.

Ergebnis:

Der Geltungsbereich wird als Gebiet geringer Bedeutung eingestuft.

→ keine Beeinträchtigung des Klimas, deutlich positive CO₂- und Energiebilanz

2.3.4 Schutzgut Arten und Lebensräume

Beschreibung:

Das Planungsgebiet stellt sich im Bestand als Ackerfläche dar. Die vorhandenen Gehölze entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze werden nicht beeinträchtigt. Betroffen sind gering empfindliche Flächen, bei denen sich durch die genannte Verschattung die Standortbedingungen für Vegetation und Fauna geringfügig verändern können. Aufgrund der intensiven Grundstücksnutzung und der angrenzenden Strukturen sind keine Tier- oder Pflanzenarten vorzufinden oder bekannt, die dem gesetzlichen Schutzstatus gem. §§ 39 und 44 BNatSchG unterliegen (s. Umweltbericht Ziff. 2.2)

Auswirkungen:

Infolge der Errichtung einer Photovoltaikanlage kommt es - zumindest vorübergehend für die Zeit der Nutzung - zu einer Inanspruchnahme von Flächen, die derzeit landwirtschaftlich genutzt werden. Durch das Einrammen oder Eindrehen der Stahlstützen in den Untergrund erfolgt keinerlei Versiegelung oder größere Störung des natürlichen Bodengefüges, ein rückstandsfreier Rückbau der Anlage wird ermöglicht.

Der „Spiegeleffekt“ der Module kann unter bestimmten Umständen für (Wasser-) Vögel offene Wasserflächen suggerieren, wodurch sich die Gefahr ergibt, dass diese hierdurch zum Landen animiert werden. Für bestimmte Arten, wie z. B. Taucher und Tauchenten, stellen diese Anlagen dadurch eine potenzielle Gefährdung dar, da sie zum (Wieder-) Starten eine Anlauffläche im Wasser benötigen. Da hier Wasservögel der zuvor genannten Gruppen nicht vorkommen, sind nachteilige Auswirkungen jedoch mit großer Wahrscheinlichkeit auszuschließen.

Unter den zukünftigen Modulreihen werden die derzeitig ackerbaulich bzw. als Intensivgrünland genutzten Flächen in extensives Grünland umgewandelt. Hierdurch ist von einer deutlichen Verbesserung für den Arten- und Biotopschutz auszugehen, da die höhere Pflanzenvielfalt i.d.R. auch Voraussetzung für ein größeres faunistisches Artenpotential (Insekten wie Schmetterlinge; Kleinsäuger etc.) ist.

Die Aufstellung der Module in Reihen mit entsprechenden Abständen ermöglicht eine eingeschränkte Nutzung als Weide (z. B. Schafe) oder eine regelmäßige Mahd.

Infolge des Baus und des späteren Betriebes der Anlage kommt es zu geringfügigen abiotischen Standortveränderungen im Plangebiet. Durch Verschattungseffekte der Solarmodule ist von einer Beeinflussung der Vegetationszusammensetzung des Grünlandes gegenüber voll besonnten Flächen auszugehen.

Die geplanten seitlichen Grünflächen mit Gehölzpflanzungen und Sukzessionsstreifen werden dagegen zu einer Erhöhung der Strukturvielfalt und damit bereits kurzfristig zu besseren Standort- und Lebensbedingungen z. B. für Vögel, Kleinsäuger, aber auch für Insekten sowie für die Pflanzenwelt führen.

Der für Niederwild und Kleintiere durchlässige Schutzzaun grenzt diese Tierarten auch von der eigentlichen PV-Fläche nicht aus und vermeidet Wanderungsbarrieren. Sämtliche Gehölzpflanzungen werden zudem außerhalb der dauerhaften Einzäunung und

damit von außen für das Wild zugänglich angelegt. Lediglich für ca. die ersten fünf Jahre wird außerhalb der Gehölze als Anwuchsschutz ein bodenbündiger Wildschutzzaun vorgesehen.

Mit Ausgleichsmaßnahmen kann dauerhaft eine Verbesserung der gesamtökologischen Situation im Plangebiet bzw. in seiner näheren Umgebung erreicht werden.

Ergebnis:

Gemäß Leitfaden wird das Gebiet mit geringer Bedeutung für das Schutzgut Arten und Lebensräume erfasst.

- keine oder unerhebliche Beeinträchtigung, positive Auswirkung durch Biotopneuschaffung

2.3.5 Schutzgut Mensch

Beschreibung:

Durch die geplante Photovoltaikanlage werden ca. 2,043 ha derzeitige Ackerfläche für die Dauer des Betriebes der Solaranlage der Nutzung entzogen. Die Ackerflächen gelten im Sinne des landwirtschaftlichen Flächenprämienrechts nicht mehr als landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Im Geltungsbereich selbst sind keine Wohnfunktionen vorhanden. Die nächstgelegenen Wohnbereiche liegen ca. 100 m östlich. Die Siedlungen weisen dörflichen Charakter auf. Eine Eignung zur Erholungsnutzung der Flächen ist nur bedingt gegeben oder feststellbar. Die im Umland vorhandenen Wirtschafts- und Waldwege stellen für Läufer, Spaziergänger und Radfahrer wohnortnahe Erholungswege dar.

Auswirkungen:

Während des Aufbaus der Photovoltaikmodule ist befristet von lokal erhöhten Lärm- und Abgasemissionen durch Fahrzeuge und Montagearbeiten auszugehen. 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 m 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 mind. 100 m vom Standort des Trafos zur nächsten Wohnbebauung ist demnach nicht mit beeinträchtigenden Geräuschen zu rechnen.

Für die nordöstlich bzw. östlich bestehende Wohnbebauung könnten zu bestimmten Tageszeiten gewisse Blendwirkungen auftreten. Die geplanten seitlichen Gehölzpflanzungen auf fast allen Seiten und die in näherer Umgebung vorhandenen Gehölzflächen lassen keine unverhältnismäßige Fernwirkung der geplanten Anlage befürchten.

Die Erholungswege bleiben unverändert erhalten. Eine Beeinträchtigung ist durch die extensive Wiesennutzung, den Wegfall von Emissionen und die Gestaltung einer gehölzbestandenen Ausgleichsfläche nicht feststellbar.

Die geplanten seitlichen Gehölzpflanzungen bzw. vorhandene Gehölzstrukturen auf fast allen Seiten lassen keine unverhältnismäßige Fernwirkung der geplanten Anlage befürchten.

Erzeugte elektromagnetische Felder und Geräusche (Schallpegel < 30dB(A) in 10 m Entfernung) wirken nur im Nahbereich von Trafostationen und sind aufgrund fehlender Wohngebäude in dieser Nähe ebenfalls vernachlässigbar.

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

Von der Fläche gehen dauerhaft keine weiteren Emissionen auf die Umgebung aus.

Ergebnis:

→ geringe Beeinträchtigung auf das Schutzgut Mensch

2.3.6 Schutzgut Landschaftsbild

Beschreibung:

Die geplante Solaranlage liegt in einer relativ wald-, gehölz- und wasserreichen Landschaft, in welcher sich landwirtschaftliche Flächen (Acker, Grünland), sowie Gehölz- und Waldflächen, z. T. gewässerbegleitend abwechseln.

Auswirkungen:

Die geplante Photovoltaikanlage stellt in ihrem Umfang eine gewisse optische Überprägung des Landschaftsbildes dar. Die Wirkung der aufgestellten Modulreihen ist unter dem Aspekt eines ungestörten Landschaftsgenusses als „naturfern“ zu betrachten, so dass diesbezüglich grundsätzlich visuelle Beeinträchtigungen auftreten. Wie beim „Schutzgut Mensch“ bereits erläutert, ist aufgrund der Lage in Verbindung mit den geplanten Gehölzpflanzungen entlang aller Außenseiten mit keiner gravierend störenden Fernwirkung oder mit großen Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild zu rechnen. Die Wahrnehmbarkeit bleibt überwiegend auf den Mittel- und Nahbereich beschränkt.

Bei der Gesamtabstschätzung der ca. 2,043 ha großen PV-Anlage unter optisch/ästhetischen Aspekten ist festzustellen, dass es sich um relativ strukturarme, intensiv genutzte landwirtschaftliche Nutzfläche handelt. Durch neue Pflanzungen wird diese Landschaft sowohl für die Nutzungsdauer der Anlage wie auch darüber hinaus (durch dauerhaft zu erhaltende Ausgleichsflächen) zusätzlich gegliedert und strukturiert.

Ergebnis:

Die Erheblichkeit des Eingriffes auf das Schutzgut Landschaftsbild ist als mittel einzustufen.

→ mittlere Beeinträchtigung

2.3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung:

Auf dem zukünftigen Solarfeld befinden sich keine Naturdenkmäler (§ 28 BNatSchG) oder sonstige (Natur-) Schutzgebiete. Ebenso sind keine Bodendankmale bzw. nur „abgeschirmte“ Baudenkmäler bzw. vorhanden.

Ergebnis:

→ keine Beeinträchtigung zu erwarten

2.3.8 Abfälle und Abwässer

Beschreibung:

Kein Anfall beim Betrieb der Photovoltaikanlage, bei einem Rückbau nach Einstellung der Nutzung kann von einer vollständigen Recycling-Quote aller eingesetzten Materialien (Metalle, Glas, Silizium) ausgegangen werden.

Ergebnis:

→ keine Beeinträchtigung

2.3.9 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern

Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern bewegen sich in einem normalen, üblicherweise anzutreffenden Rahmen. Sie wurden in den Betrachtungen zu den einzelnen Schutzgütern mitberücksichtigt. Erhebliche, sich gegenseitig verstärkende Wechselwirkungen sind nicht bekannt bzw. zu erwarten.

2.4 Zusammenfassende Bewertung der Schutzgüter

| Schutzgut | Einstufung des Bestands |
|--|---|
| Boden | Anthropogen stark überprägter Boden unter Ackernutzung; deutliche Verminderung der Bodenbearbeitung und damit positive Auswirkungen während der Dauer der PV-Nutzung → geringe bis mittlere Bedeutung |
| Wasser | Gebiet mit intaktem Grundwasserflurabstand; derz. Eintrag von Nähr- und Schadstoffen vorhanden; Verbesserung während der Dauer der PV-Nutzung → mittlere Bedeutung |
| Klima / Luft | Flächen mit Klimaausgleichsfunktion → geringe Bedeutung |
| Arten und Lebensräume | ausgeräumte, relativ strukturarme Agrarlandschaft → geringe Bedeutung |
| Mensch | Kein erholungswirksamer Landschaftsraum; keine Blendwirkungen → geringe Bedeutung |
| Landschaftsbild | ausgeräumte, relativ strukturarme Agrarlandschaft Vorbelastung durch die Wirtschaftswege/Gemeindeverbindungsstraße → geringe bis mittlere Bedeutung |
| Kultur- u. Sachgüter (Bodendenkmäler) | → keine Bedeutung |

| | |
|------------------------|---|
| Abfälle und Abwasser | →keine Bedeutung |
| Gesamtbewertung | Gebiet geringer Bedeutung für Naturhaushalt, Landschaftsbild und die Schutzgüter |

2.5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

➤ Bei Durchführung der Planung

Es sind funktionale Wechselwirkungen insbesondere zwischen den Schutzgütern Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, und Mikroklima anzunehmen.

So haben die im Zuge der aufgestellten Modulreihen zu erwartenden Standortveränderungen infolge Verschattung und gebündelter Abführung von Niederschlagswasser auch geringfügige, indirekte Auswirkungen auf die o. g. Schutzgüter untereinander. Diese wechselseitigen Auswirkungen werden jedoch z. B. hinsichtlich der Gesamtmenge an Niederschlag für Boden und Grundwasser wieder ausgeglichen; eine erhebliche negative Beeinträchtigung der Umweltfaktoren findet nicht statt. Die extensivere Nutzung als Dauergrünland verbessert Erosionsschutz und Naturhaushalt hinsichtlich der Artenvielfalt insgesamt. Nach Rückbau der Anlage ist die bisherige landwirtschaftliche Nutzung unbeeinträchtigt wieder möglich.

Durch die erforderlichen seitlichen Pflanz- und Gehölzsaumflächen wird während der Nutzungs- und damit Eingriffsdauer zusätzlicher Lebensraum für Tiere und Pflanzen geschaffen, verbleibende geringe Beeinträchtigungen der Anlage können mit zusätzlichen Ausgleichsmaßnahmen auf dauerhaft verbleibenden Flächen insgesamt kompensiert werden. Bau und Betrieb der Photovoltaikanlage haben daher hiesigen Erachtens keine Verschlechterung für die Umwelt zur Folge.

➤ Bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der vorliegenden Planung würden die Flächen weiter intensiv landwirtschaftlich genutzt werden, eine Neuschaffung von Biotopen oder Ausgleichsflächen wäre eher nicht wahrscheinlich. Bei einer Beibehaltung der aktuellen landwirtschaftlichen Nutzung bliebe der ungünstige Stoffeintrag in den Boden, in die angrenzenden Flächen und ins Grundwasser bestehen. Zudem würde eine mechanische Bodenbearbeitung (Ackerbau) weiterhin erfolgen. Hinsichtlich Klima und Luft sowie Landschaftsbild würde sich keine Veränderung ergeben.

2.6 Geplante Vermeidungs-, und Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen

➤ Schutzgut Arten und Lebensräume

- Gehölzpflanzungen an fast allen Seiten mit Überstellung von Greifvogelstangen
- Erhalt der vorhandenen Gehölzstrukturen
- Verwendung von standortgerechtem, autochthonem Pflanzgut
- Umwandlung des Gebietes von Ackerfläche zu extensivem Grünland im Bereich der Module und damit deutlich extensivere Bewirtschaftung der Gesamtfläche

- Natürliche Selbstbegrünung auf Zwischen- und seitlichen Randflächen mit verschiedenen Sukzessionsstadien im Umfeld der Gehölzhecken
- Zaun mit ca. 20 cm Bodenabstand und Ausschluss durchgehender Zaunsockel > somit Erhalt der biologischen Durchlässigkeit
- Die Vernetzungsfunktion und Wirksamkeit der randlich angeordneten Grünstreifen werden dadurch deutlich verbessert, dass die aus Sicherheitsgründen erforderliche Einzäunung entlang der Innenseite angelegt wird
- Umwandlung des Gebietes von intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen zu „mäßig extensiv genutztem, artenreichem Grünland“ (=BNT G212) im Bereich der Ausgleichsfläche. Für die Entwicklung und Pflege ist folgendes zu beachten:

Sämtliche Pflanzungen sind mit Stroh oder Rinde zu mulchen, fachgerecht zu pflegen und dauerhaft mind. bis zur endgültigen Betriebseinstellung der Anlage zu erhalten. Eingegangene Gehölze sind in der jeweils nächsten Pflanzperiode zu ersetzen. Der Einsatz von mineralischen Düngemitteln und chemischen Pflanzenbehandlungsmitteln ist im gesamten Geltungsbereich unzulässig.

Die Eingrünung der PV-Anlage ist freiwachsend zu belassen. Eine Höhenbeschränkung ist nicht zulässig. Erst wenn der Zustand der Hecke es aus fachlichen Gründen erfordert (Pflegebedürftigkeit frühestens nach 10-15 Jahren), ist eine plenterartige Nutzung oder ein abschnittsweises auf-den-Stock-Setzen zulässig. Die ersten Schnittmaßnahmen an den Gehölzen sind dabei grundsätzliche mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

➤ **Schutzgut Wasser**

- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens, da keine Versiegelung bis auf Trafostationen erfolgt
- Dauernde Vegetationsbedeckung
- Keine Anwendung von Pflanzenschutz- und Düngemitteln
- Minimierung der Bodenverdichtung

➤ **Schutzgut Boden**

- Anpassung der Photovoltaikanlage an den Geländeverlauf zur Vermeidung größerer Erdmassenbewegungen (Abtragen/Einebnen der vorhandenen Ablagerungen)
- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden
- Geringer Versiegelungsgrad mit vollständiger Versickerung anfallenden Oberflächenwassers
- Schutz vor Erosion und Bodenverdichtung durch Grünlandansaat
- Anlage evtl. erforderlicher Betriebswege ausschließlich in wassergebundener Bauweise

➤ **Schutzgut Landschaftsbild**

- Begrenzung der zulässigen Modul- und Betriebsgebäudehöhen
- Neupflanzung von Bäumen und Sträuchern als raumwirksame Randeingrünung

➤ Ausgleichsmaßnahmen

- Ausweisung von geeigneten Ausgleichsflächen.

2.7 Eingriffsregelung

Der § 18 Abs. 1 BNatSchG sieht für Bauleitpläne und Satzungen eine Entscheidung über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB vor, wenn auf Grund dieser Verfahren Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind.

Die Eingriffsermittlung erfolgt gemäß dem Schreiben der Obersten Baubehörde „Hinweise zur Behandlung großflächiger Photovoltaikanlagen im Außenbereich“, Rundschreiben Nr. IIB5-4112.79-037/09 vom 19.11.2009 (Bayerisches Staatsministerium des Inneren, Oberste Baubehörde) sowie gemäß dem Leitfaden „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen, in seiner ergänzten Fassung vom Januar 2003. Zusätzlich werden die Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (in Abstimmung mit den Bayerischen Staatsministerien für Wissenschaft und Kunst, für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, für Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten) vom 10.12.2021 beachtet.

Der Leitfaden unterscheidet zwischen einem differenzierten, sog. Regelverfahren bei zu erwartenden Eingriffen, welcher über Bestandsaufnahme, Bewertung und Vermeidung hin zu Flächen oder Maßnahmen für verbleibenden Ausgleichsbedarf führt und der Vereinfachten Vorgehensweise bei (einfachen) Planungsfällen, bei denen auch das mehrschrittige Regelverfahren zum gleichen Ergebnis führen würde.

Voraussetzung für das Vereinfachte Verfahren wäre die Planung von Wohnbauflächen, die durchgängige Bejahung einer vorgegebenen Checkliste.

Im vorliegenden Fall kann das sog. „Vereinfachte Vorgehen“ schon aufgrund der geplanten Art der baulichen Nutzung (Sondergebiet) nicht angewandt werden. Damit ist nach dem sog. Regelverfahren mit folgenden vier Schritten vorzugehen:

1. Bestandsaufnahme und Bewertung

Das Planungsgebiet befindet sich außerhalb landschaftsökologisch sensibler Bereiche bzw. landschaftsbildprägender Oberflächenformen und stellt sich als intensiv bewirtschaftete Ackerfläche dar.

Der Geltungsbereich des Sondergebietes „PV-Freiflächenanlage Beucherling“ betrifft Flächen, deren Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaft in der Gesamtheit der Schutzgüter aufgrund der Schutzgutbeschreibung und -bewertung (s. 2.3 und 2.4) insgesamt als **gering** (Kategorie I) zu bewerten ist.

2. Erfassen der Auswirkungen des Eingriffs und Weiterentwicklung der Planung

Entsprechend der festgesetzten Grundfläche ist das Planungsgebiet mit insgesamt 14.600 m² folgendermaßen zuzuordnen:

- Sondergebiet PV- Freiflächenanlage „Beucherling“ mit einer max. Grundfläche von 14.600 m²

➔ Typ B – Flächen mit geringem Versiegelungs- und Nutzungsgrad

Der Kompensationsbedarf ergibt sich aus der Basisfläche (= eingezäunte Fläche), multipliziert mit dem Kompensationsfaktor. Die Eingrünungs-/Ausgleichsflächen werden nicht als Eingriff gerechnet. Somit sind (innerhalb der Baugrenze) ca. 14.570 m² für die Aufstellung der Solarmodule und für Betriebsgebäude nutzbar. Hinzuzurechnen ist der 3 m breite Weg mit einer Größe von ca. 1.480 m².

3. Ermitteln des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen

Durch die Überlagerung der Bestands-Kategorie I mit Typ B ergibt sich Feld BI der „Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren“. Gemäß Schreiben der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Inneren (vom 19.11.2009, Az: IIB5-4112-037/09) ist für intensiv genutzte landwirtschaftliche Ausgangsflächen in der Regel ein Ausgleichsfaktor von 0,20 anzusetzen.

Somit lässt sich gem. o.g. Vorgaben folgender Kompensationsbedarf für die PV-Anlage ermitteln:

| | |
|---|--|
| Anzusetzende Eingriffsfläche (= Fläche innerhalb der Baugrenze + Umfahrung): | 16.050 m ² (14.570 m ² + 1.480 m ²) |
| Kompensationsfaktor Typ B, Kategorie I: 0,20 x 16.050 m ² = | 3.210 m ² |
| = vorläufiger Kompensationsbedarf: | 3.210 m² |

Im Hinblick auf die Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (in Abstimmung mit den Bayerischen Staatsministerien für Wissenschaft und Kunst, für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, für Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten) vom 10.12.2021, besteht kein baurechtlicher Ausgleichsbedarf, sofern keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts verbleiben. Voraussetzung ist die Festsetzung von bestimmten wesentlichen Vermeidungsmaßnahmen.

In vorliegender Bauleitplanung erfolgt der Eingriff durch die geplante PV-Anlage in das Schutzgut „Landschaftsbild“. Daher werden Kompensationsmaßnahmen durch Eingrünung in Form von breiten Heckenstrukturen für erforderlich erachtet.

Zusätzlich werden gem. o.g. Hinweise vom 10.12.2021 vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt (s. Kapitel 2.6 und Festsetzungen).

Erhebliche Beeinträchtigungen können dadurch vermieden werden. Die Eingriffe in das Schutzgut „Landschaftsbild“ werden durch Schaffung von internen Ausgleichsflächen in einer Gesamtflächengröße von 3.520 m² und 865 m² = **4.376 m²** ausgeglichen. Aus hiesiger Sicht ist dadurch der baurechtliche Kompensationsbedarf von 3.210 m² mehr als erbracht.

4. Auswahl geeigneter Flächen und naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleichsmaßnahmen

Die baurechtliche Kompensation von **4.376 m²** erfolgt innerhalb des Geltungsbereiches auf Teilflächen des Grundstückes Fl. Nr. 705, Gemarkung Beucherling, durch die Ausgleichsflächen A.

Die Sicherung der Erstgestaltungs- und Pflegemaßnahmen erfolgt durch einen öffentlich-rechtlichen Vertrag (hier: Durchführungsvertrag) und durch Eintragung einer dinglichen Sicherung.

Die Ausgleichsflächen sind mit Inkrafttreten des Bebauungsplans durch die Gemeinde an das Bayerische Landesamt für Umwelt zu melden (Art. 9 BayNatSchG).

Weitere Pflegemaßnahmen:

Sämtliche Pflanzungen sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft mindestens bis zur endgültigen Betriebseinstellung der Anlage zu erhalten. Eingegangene Gehölze sind in der jeweils nächsten Pflanzperiode zu ersetzen. Der Einsatz von Mineralischen Düngemitteln und chemischen Pflanzenbehandlungsmitteln ist unzulässig. Die Bepflanzung ist freiwachsend zu belassen; eine Höhenbegrenzung ist nicht zulässig. Erst wenn der Zustand der Hecke es aus fachlichen Gründen erfordert ist eine plenterartige Nutzung oder ein abschnittsweises Auf-den-Stock-Setzen zulässig.

Die auf den Ausgleichsflächen vorgesehenen Erstgestaltungs- und Pflegemaßnahmen sind festgesetzt.

2.8 Alternative Planungsmöglichkeiten

Überlegungen zu Standortalternativen haben stattgefunden. Standorte für Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind primär gem. den Grundsätzen des Landesentwicklungsprogrammes und des Regionalplanes zu entwickeln. Hinzu kommen noch ggf. Fördermöglichkeiten des EEG und die natürlichen Gegebenheiten.

Zu den Zielen und deren Bewertung der Landesentwicklungs- und der Regionalplanung wird auf Ziff. 1.2 des Umweltberichtes verwiesen.

Als vorrangig geeignete Standorte gelten gem. des „Praxisleitfadens für die ökologische Gestaltung von Photovoltaikanlagen“ des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) von 2014 im besiedelten Raum (außer Grünflächen)

- Siedlungsbrachen, soweit sie nicht für höherrangige Nutzungen im Zuge der Innenentwicklung genutzt werden
- Versiegelte Flächen und Altlastenflächen
- Lärmschutzeinrichtungen

Im Außenbereich (sofern ohne besondere ästhetische oder ökologische Funktionen) gelten folgende Flächen als vorrangig geeignet:

- Flächen im räumlichen Zusammenhang mit größeren Gewerbegebieten im Außenbereich
- Sonstige brachliegende, ehemals baulich genutzte Flächen im Außenbereich
- Versiegelte Konversionsflächen aus wirtschaftlicher und militärischer Nutzung
- Abfalldeponien und Altlastenflächen (sofern mit Umweltauflagen, Sanierungserfordernis und bauordnungsrechtlichen Anforderungen vereinbar)
- Pufferzonen entlang größerer Verkehrsstrassen, Lärmschutzeinrichtungen
- Sonstige durch Infrastruktureinrichtungen veränderte Landschaftsausschnitte, z. B. Hochspannungsleitungen

- Flächen ohne besondere landschaftliche Eigenart, wie Ackerflächen oder Intensivgrünland

Nach dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP, 2020) Punkt 3.3 soll grundsätzlich eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur vermieden werden (G). Als Ziel (Z) wird formuliert, dass neue Siedlungsflächen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten ausgewiesen werden sollen. Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind keine Siedlungsflächen im Sinne dieses Ziels. Aus städtebaulicher Sicht wäre eine Anbindung sinnvoll. Unabhängig des o. g. Grundsatzes und des Ziels des LEP wäre aufgrund der Größe der Anlage eine Anbindung an eine Siedlungseinheit im Gemeindegebiet nicht möglich, da die anzubindende Photovoltaikanlage mehr Fläche in Anspruch nehmen würde als die Siedlungseinheit selbst. Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind vom Anbindegebot gem. Ziff. 3.3 des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP, Stand 01.01.2020) ausgenommen.

Die vorhandenen ortsangebundenen Flächen im Gemeindegebiet sollen aber hauptsächlich für die Erweiterung der Siedlungen und Gewerbegebiete in der Gemeinde Zell i. Wald freigehalten werden und es sollen Auswirkungen auf die Anwohner (z. B. Blendwirkung) durch PV-Anlagen sowie ein Konfliktpotential mit dem Ortsbild möglichst vermieden werden. Daher wird angebondenen Standorten im Gemeindegebiet nicht primär der Vorzug gegeben. Auf die Überprüfung der Angebondenheit an Gewerbebestände oder Wohnbebauung wird daher verzichtet.

Vorbelastete Standorte wie z. B. Deponien oder entlang von Autobahnen oder Bahnlinien (Abstand 200 m) sind im Gemeindegebiet nicht vorhanden, ebenso versiegelte Flächen oder Konversionsflächen, auf denen primär PV-Freiflächenanlagen entwickelt werden sollen.

Im Juli 2022 hat sich der Kreistag erneut mit der Thematik Photovoltaik-Freiflächenanlagen – hier speziell auf für die Behandlung von Anträgen auf Herausnahme einer Fläche aus dem Geltungsbereich des Landschaftsschutzgebietes „Oberer Bayerischer Wald“ – befasst.

„Für eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung ist im Interesse des Klima- und Umweltschutzes ein Ausbau der regenerativen Energiequellen dringend erforderlich. Die Nutzung der solaren Strahlungsenergie stellt in diesem Zusammenhang einen wichtigen Baustein für das Gelingen der Energiewende dar.“

Gem. dem aktuellen Leitfaden des Kreistages Cham (Juli 2022) ist für den Landkreis Cham vorrangig anzustreben, die

1. unbestritten vorhandenen, erheblichen Ausbaupotenziale auf Dächern und sonstigen geeigneten Flächen (z. B. Parkplätze, Gebäudefassaden) zu nutzen.
2. Flächen außerhalb des Landschaftsschutzgebietes zu nutzen, die das Landschaftsbild nicht wesentlich beeinträchtigen.

Für die Behandlung von Anträgen auf Herausnahme einer Fläche aus dem Geltungsbereich des Landschaftsschutzgebietes „Oberer Bayerischer Wald“ zwecks Bebauung mit einer Photovoltaik-Freiflächenanlage heißt es:

„Seit dem Landesentwicklungsprogramm 2013 ist die Pflicht zur Siedlungsanbindung für Photovoltaik- Freiflächenanlagen entfallen, es sollen aber weiterhin bevorzugt angebundene Standorte ausgewählt werden, wenn es ohne Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes möglich ist, damit eine Zerschneidung der Landschaft minimiert wird. Zudem sollen nach Ziffer 6.2.3 des Landesentwicklungsprogramms Freiflächen-

Photovoltaikanlagen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden. ... Die Flächen im Landkreis Cham befinden sich zu etwa 86 % im Landschaftsschutzgebiet „Oberer Bayerischer Wald“, was zu rechtlichen Konflikten beim Ausbau der Freiflächenphotovoltaik führt. ...

Um Photovoltaik aber auch innerhalb des Landschaftsschutzgebietes zu ermöglichen hat der Kreistag Cham im Jahre 2009 gleichwohl einen Leitfaden beschlossen, der eine Herausnahme von Flächen aus dem Landschaftsschutzgebiet zum Zwecke der Bebauung mit einer Photovoltaik-Freiflächenanlage ermöglicht, wenn die potenziellen Standorte bereits eine erhebliche Vorbelastung des Landschaftsbildes aufweisen.

Im Zuge der Erstellung des Digitalen Energienutzungsplanes 2022 hat sich gezeigt, dass auch die solare Strahlungsenergie verstärkt ausgebaut werden muss, um den Anteil der erneuerbaren Energien zu erhöhen und das Ziel einer 100 %igen bilanziellen regenerativen Energieerzeugung zu erreichen. Daher soll der aktuelle PVA-Leitfaden des Kreistages fortgeschrieben und – unter bestimmten Voraussetzungen – auf Flächen im Landschaftsschutzgebiet ohne erhebliche Vorbelastung ausgedehnt werden.

...

Eine Herausnahme einer Fläche aus dem Geltungsbereich des Landschaftsschutzgebietes zwecks Bebauung mit einer Photovoltaik-Freiflächenanlage kommt für Standorte unter folgenden Voraussetzungen in Betracht:

II. Des Weiteren kommen Flächen ohne erhebliche Vorbelastungen im Einzelfall in Frage, wenn der Schutzzweck der Verordnung nicht gefährdet wird. Dies ist dann der Fall, wenn

- die Anlage so gestaltet wird, dass die Auswirkungen auf das Landschaftsbild und den Naturhaushalt auf ein Mindestmaß reduziert werden können (Basis: Praxisleitfaden des LfU für die ökologische Gestaltung von FPV-Anlagen); bei der Beurteilung des Landschaftsbildes wird auch die 5-stufige Landschaftsbildbewertung der Landschaftsrahmenplanung von 2012 unterstützend herangezogen*
- die visuelle Wirkung der Anlage durch naturschutzfachlich geeignete Eingriffsmaßnahmen reduziert wird und*
- die Anlage in der Gesamtschau nicht zur Entwicklung einer landschaftlichen Zersplitterung beiträgt (Anlagengröße).*

Die vorliegende Standortwahl begründet sich vor allem mit der Lage außerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Oberer Bayerischer Wald“ und einem förderfähigen Ackerlandstandort (benachteiligtes Gebiet) nach dem EEG.

Im Vorfeld fanden bereits Gespräche mit dem Landratsamt Cham statt, welche Zustimmung für die Wahl des Standortes signalisiert hat.

Die Anlage befindet sich außerhalb von grundsätzlich nicht geeigneten Ausschlussflächen, wie z.B. Überschwemmungsgebiete, Wasserschutzgebiete, naturschutzrechtlich geschützte Flächen, landwirtschaftliche Böden überdurchschnittlicher Bonität.

Der ausgewählte Standort weist im Vergleich zu anderen Standorten innerhalb der Gemeinde folgende günstige Standortfaktoren auf:

- gute verkehrstechnische Erreichbarkeit für Bau- und Wartungsarbeiten über bereits vorhandene Straßen und Wege
- ökologisch unsensible, landwirtschaftlich genutzte Ausgangsfläche

- Einstufung als „benachteiligtes Gebiet“
- günstige Ausgangssituation hinsichtlich der Fernwirkung der Anlage aufgrund der topographischen Lage.

Eine großflächig geplante und zusammenhängend gewartete Anlage wie im vorliegenden Fall lässt sich innerhalb der Gemeinde auch nicht auf viele Einzelstandorte oder Dachflächen aufgliedern.

Grundsätzlich kommt der vorliegenden Fläche kein besonderer naturschutzfachlicher Wert zu, es sind keine negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten. Es handelt sich um eine Fläche ohne besondere landschaftliche Eigenart. Auf der vorliegenden Ebene des Bebauungsplanes wurden jedoch keine Standortalternativen näher untersucht.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung

Daten zu natürlichen Grundlagen und zur Bestandserhebung wurden folgenden Quellen entnommen:

- Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur)
- Umweltatlas Boden Bayern
- Bayern Atlas
- Bayerischer Denkmal-Atlas
- Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP des Landkreises Cham)
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP Bayern)
- Regionalplan Region Regensburg (RP 11),
- Flächennutzungs- mit Landschaftsplan der Gemeinde Zell i. Wald
- Örtliche Geländeerhebungen durch das Büro Heigl (Juli 2022)

Die Analyse und Bewertung des Plangebietes erfolgte verbal-argumentativ. Zur Bewertung der Umweltauswirkungen sowie zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wurde der Leitfaden „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ in der ergänzten Fassung vom Jan. 2003 angewandt. Zusätzlich wurden die Hinweise der Obersten Baubehörde „Hinweise zur Behandlung großflächiger Photovoltaikanlagen im Außenbereich“, Rundschreiben Nr. IIB5-4112.79-037/09 vom 19.11.2009 (Bayerisches Staatsministerium des Inneren, Oberste Baubehörde) sowie die Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (in Abstimmung mit den Bayerischen Staatsministerien für Wissenschaft und Kunst, für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, für Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten) vom 10.12.2021 beachtet.

Besondere Schwierigkeiten im Rahmen der Umweltprüfung traten im vorliegenden Fall nicht auf.

3.2 Beschreibung der geplanten Überwachungsverfahren (Monitoring)

Kommunen haben zu überwachen, ob und inwieweit erhebliche unvorhergesehene Umweltauswirkungen infolge der Durchführung ihrer Planung eintreten (§ 4c BauGB). Dies dient im Wesentlichen der frühzeitigen Ermittlung nachteiliger Umweltfolgen, um durch geeignete Gegenmaßnahmen Abhilfe zu schaffen. Art, Umfang und Zeitpunkt des Monitorings bestimmt die Gemeinde selbst; folgende Maßnahmen sind z.B. möglich:

- Überwachung sämtlicher Arbeiten (Planung, technische Bau- und naturnahe Ausgleichsmaßnahmen, Pflege) von qualifiziertem Personal zur Vermeidung unnötiger zusätzlicher Eingriffe in Natur und Landschaft.
- Überwachung der Einhaltung der einschlägigen Sicherheitsauflagen und Richtlinien bei allen Bautätigkeiten, insbesondere der Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft, bei Baumpflanzungen, z. B. Einhaltung einer Abstandszone von je 2,50 m beiderseits von Erdkabeln sowie Berücksichtigung des Merkblattes über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen, herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen.
- Überwachung der Umsetzung gesonderter Freiflächen- und/oder Pflanzpläne für alle Grünflächen zur Konkretisierung der grünordnerischen Festsetzungen.
- Durchführung gemeinsamer Begehungen und Abnahmen zwischen Gemeinde und Vertretern der Bauaufsichts- und der unteren Naturschutzbehörde nach Fertigstellung der Bau- und Pflanzmaßnahmen zur Erfolgskontrolle der Erstgestaltungsmaßnahmen.
- Überprüfung der Ausgleichsflächen sowie der zur Eingrünung vorgesehenen Baum- und Heckenpflanzungen hinsichtlich ihrer Entwicklung und ihrer Funktion in festzulegenden Abständen. Bei Gehölzausfällen sind gleichartige Ergänzungspflanzungen vorzunehmen.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Auf einer ca. 2,04 ha großen Fläche nahe des Ortes Willetstetten in der Gemeinde Zell i. Wald ist die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage geplant.

Das Plangebiet ist durch intensive landwirtschaftliche Nutzung (Ackerbau) stark vorbelastet. Es befindet sich außerhalb landschaftsökologisch oder wasserwirtschaftlich wertvoller Flächen. Es werden anthropogen stark gestörte Flächen von geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild beansprucht.

Auf fast allen Seiten des Grundstückes werden Pflanzmaßnahmen zur erforderlichen Einbindung der Anlage in die Landschaft sowie zur baurechtlichen Kompensation ausgewiesen.

Langfristig ist nach dauerhafter Aufgabe der Photovoltaikanlage als Nachfolgenutzung wieder Landwirtschaft vorgesehen.

Insgesamt sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine nachhaltigen oder erheblichen Auswirkungen auf Mensch, Tier und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Landschaft oder sonstige Güter zu erwarten.

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

**Zusammenfassende Erklärung gem. § 10 Abs. 4 BauGB
Bebauungs- mit Grünordnungsplan SO
PV-Freiflächenanlage „Beucherling“ in der Gemeinde Zell**

1. Ziel der Planung

Die Gemeinde Zell plant die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungs-mit Grünordnungsplanes zur Ausweisung eines Sondergebietes für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage im Gemeindegebiet.

Der Geltungsbereich umfasst die Fl. Nr. 705 der Gmkg. Beucherling mit einer Fläche von insgesamt ca. 2,04 ha.

Ziel ist es, dass die Nutzung des überplanten Gebiets als Sondergebiet für Anlagen, die der Entwicklung und Nutzung erneuerbarer Energien dienen, nur bis zur endgültigen Einstellung des Betriebs der Freiflächenphotovoltaikanlage zulässig sein soll und dass als Folgenutzung wieder landwirtschaftliche Nutzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18 a BauGB festgesetzt wird.

**2. Berücksichtigung der Umweltbelange
(Art und Weise deren Berücksichtigung)**

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurden gem. § 2 Abs. 4 des Baugesetzbuches (BauGB) für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt und einem Umweltbericht beschrieben und bewertet wurden. Im Umweltbericht wurden Bestandserhebung, Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustandes sowie geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung nachteiliger Umweltauswirkungen zusammengefasst und der Öffentlichkeit und den beteiligten Behörden zur Stellungnahme vorgelegt (§ 2a BauGB).

Für den Bebauungs- mit Grünordnungsplan lassen sich die Auswirkungen auf die unterschiedlichen Schutzgüter wie folgt zusammenfassen:

Die Ausgangsflächen stellen sich derzeit als landwirtschaftliche Nutzfläche außerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Oberer Bayerischer Wald“ dar.

Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

- Vorübergehende Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten, vorbelasteten, hinsichtlich ihrer Bodenfunktionen stark gestörter Böden
- Geringfügiger Verlust und weitere Beeinträchtigungen bodenökologischer Funktionen im Bereich der Versiegelungen
- Wegfall des Einsatzes von Dünge- und Pflanzenbehandlungsmitteln sowie einer mechanischen Bodenbearbeitung.

Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

- Keine nennenswerte Verschärfung des Oberflächenabflusses
- Kein Anfallen von Abwasser

- Wegfall eines etwaigen Eintrags von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln in den Boden

Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft

- Kleinflächige Veränderung der mikroklimatischen Verhältnisse (Verschattung, weniger Ein- und Ausstrahlung, verminderte Verdunstung)
- Geringfügige Behinderung von Kaltluftentstehungsbereichen
- Deutliche Entlastung der Umwelt durch Einsparung von CO₂.

Auswirkungen auf das Schutzgut Arten und Lebensräume

- Umwandlung von derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen in artenreiches Extensivgrünland
- Beeinflussung der Vegetationszusammensetzung durch Verschattungseffekte
- Erhöhung der Strukturvielfalt durch seitliche Grünflächen mit Gehölzpflanzungen und Sukzessionsstreifen, dadurch Verbesserung von Lebensräumen und Ausbreitungskorridoren
- Verbesserung der gesamtökologischen Situation durch Ausgleichs- / Ersatzmaßnahmen

Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

- Vorübergehende Lärm- und Abgasemissionen während der Bauphase
- Keine Beeinträchtigungen durch anlagebedingte Lärmemissionen
- Keine Beeinträchtigung der Erholungsnutzung im Umland durch Erhöhung der Strukturvielfalt (Ausgleichsflächen mit Gehölzpflanzungen, Entwicklung von Extensivwiesen) und Wegfall von landwirtschaftlichen Emissionen.
- Rückführung in landwirtschaftliche Flächen durch Beschränkung der Nutzungsdauer der Anlage.

Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild

- Veränderung des Landschaftsbildes durch technische Bauwerke (Solarmodule)
- Keine gravierend störende Fernwirkung aufgrund der ebenen Lage, der Eingrünungsmaßnahmen sowie des südlichen Waldgebietes.
- Durch Eingrünungs- / Ausgleichsmaßnahmen Optimierung des Landschaftsbildes durch zusätzliche Strukturierung.

Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter

- Meldung zu Tage kommender Bodenfunde

Zusammenfassung der Umweltprüfung

Insgesamt sind damit nach derzeitigem Kenntnisstand keine nachhaltigen oder erheblichen Auswirkungen auf Mensch, Tier und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Landschaft oder sonstige Güter zu erwarten. Die Eingriffe in die Schutzgüter werden zusammenfassend als gering bewertet. Durch die Umsetzung der geplanten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichs-Maßnahmen verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.

3. Berücksichtigung der Ergebnisse der Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange

Die Gemeindeverwaltung hat die Stellungnahmen der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden laut den in den Beschlussvorschlägen niedergelegten Abwägungsvorschlägen geprüft.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB für den Bebauungs- mit Grünordnungsplan wurde zwischen 21.07.2022 und 22.08.2022 durchgeführt. Den Trägern öffentlicher Belange wurde mit Schreiben vom 20.07.2022 der Vorentwurf der o. g. Bauleitplanung mit der Bitte um Stellungnahme nach § 4 Abs. 1 BauGB bis 22.08.2022 übersandt.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 2 BauGB wurde von 17.10.2022 bis 16.11.2022 durchgeführt. Den Trägern öffentlicher Belange wurde mit Schreiben vom 07.10.2022 der Vorentwurf der o. g. Bauleitplanung mit der Bitte um Stellungnahme nach § 4 Abs. 1 BauGB bis 16.11.2022 übersandt.

Mit Beschluss des Gemeinderates vom 08.12.2022 wurde eine erneute verkürzte Auslegung nach § 4a Abs.3 i.V.m §§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB beschlossen. Diese fand in der Zeit von 27.12.2022 bis 16.01.2023. Am 16.12.2022 wurde das Schreiben an die Träger öffentlicher Belange übermittelt.

Im Rahmen der Beteiligungsverfahren gem. § 3 und 4 BauGB wurden die Hinweise, Anregungen und Forderung insbesondere des Landratsamtes Cham (SG 50 Bauwesen, SG 51 / AB 513 Technischer Umweltschutz, SG 52 / AB 522 Naturschutz und Landschaftspflege, SG 53 Gartenkultur und Landschaftspflege, SG 54 Wasserecht, SG Feuerwehrwesen, SG 71 Eigenbetrieb Digitale Infrastruktur), Regierung der Oberpfalz, Bund Naturschutz, Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Wasserwirtschaftsamt Regensburg, Regionaler Planungsverband Regensburg berücksichtigt.

Im wesentlichen wurden folgende Einwendungen und Anregungen eingebracht:

Die höhere Landesplanungsbehörde hat sich mehrmals zu diesem Vorhaben geäußert. Dabei wurde festgestellt, dass das Vorhaben den Erfordernissen der Raumordnung und Landesplanung entspricht.

Durch das SG 50 Bauwesen wurde Hinweise zur Beteiligung der Regierung und des Regionalen Planungsverbandes sowie zur Aktualisierung des neuen PVA-Leitfadens des Landkreises Cham sowie des EEG-Gesetzes gegeben. Des weiteren wurden redaktionelle Ergänzungen hinsichtlich des Durchführungsvertrages sowie der Aufnahme des Deckblattes zum Flächennutzungsplan gegeben. Sämtliche Anmerkungen wurden entsprechend berücksichtigt.

Das SG 51 / AB 513 Technischer Umweltschutz hat keine Einwände vorgebracht. Die vom SG 52 / AB 522 Naturschutz und Landschaftspflege gemachten Anmerkungen, die festgesetzten Pflegemaßnahmen in die Begründung aufzunehmen, sowie die Aufnahme der Festsetzung zur Abfuhr des Mähgutes wurden in den Unterlagen ergänzt.

Vom SG 53 Gartenkultur und Landespflege wurden mögliche Konflikte hinsichtlich der Nachbarschaft eines denkmalgeschützten Hofes gesehen und auf die Beteiligung des Landesamtes für Denkmal verwiesen, welches jedoch keine Bedenken vorbrachte.

Durch das SG 54 Wasserecht wurde hingewiesen, dass sich der Geltungsbereich im 60 m Bereich des Kunzeierbaches befindet, hier aber keine Veränderungen vorgenommen werden. Das Wasserwirtschaftsamt Regensburg wurde am Verfahren beteiligt.

Die vom SG Feuerwehrwesen vorgebrachten Hinweise hinsichtlich der Ausstattung und Handlungsmöglichkeiten der Feuerwehren, der ausreichenden Löschwasserversorgung, der ausreichenden Erschließung auch für Feuerwehrfahrzeuge sowie der wesentlichen brandschutztechnischen Risiken im Planungsgebiet wurden durch ergänzende Festsetzungen und Hinweise in den Planunterlagen berücksichtigt.

Vom Bund Naturschutz wurde angeregt, die festgesetzten Eingrünungen dauerhaft zu erhalten. Bei einer dauerhaften Aufgabe der PV-Nutzung sind die dann geltenden Vorschriften des Natur-, Biotop- und Artenschutzrechtes zu beachten.

Vom Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten wird die Nutzung von landwirtschaftlichen Flächen kritisch gesehen und es solle primär alternativen Standorten der Vortritt gewährt werden. Alternativstandorte standen damals nicht bzw. nur in sehr eingeschränktem Maß aufgrund der großflächigen Lage der Gemeinde im Landschaftsschutzgebiet zur Auswahl. Durch die festgesetzte Nachfolgenutzung als Landwirtschaft werden aber keine weiteren Bedenken vorgebracht.

Aus wasserwirtschaftlicher Sicht bestehen keine Einwände gegen die vorgelegte Bauleitplanung. Ergänzend wurden Anmerkungen hinsichtlich evtl. Bodenerosionen, der Gründungsart und der Wartungsarbeiten gegeben, sowie Vermeidungsmaßnahmen zum übermäßigen Eintrag von Zink in den Boden. Die Anmerkungen wurden in den Unterlagen ergänzt.

Vom Regionalen Planungsverband Regensburg wurde grundsätzlich Einverständnis bestätigt, jedoch auf die Stellungnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege verwiesen.

Im Rahmen der Auslegungen gingen keine privaten Stellungnahmen ein.

Abschließend wird verwiesen, dass im Billigungs- und Auslegungsbeschluss vom 08.09.2022 und vom 08.12.2022 und im Satzungsbeschluss vom 09.02.2023 ausführlich zu den eingegangenen Äußerungen Stellung bezogen wurde.

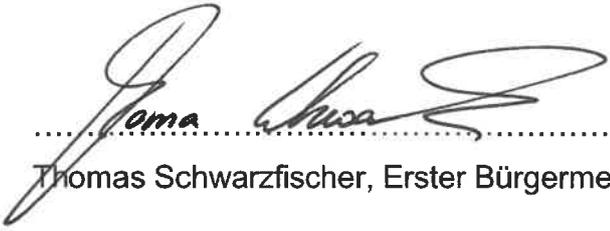
4. Abwägung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Der Standort begründet sich vor allem mit der Lage außerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Oberer Bayerischer Wald“ und einem förderfähigen Ackerlandstandort (benachteiligtes Gebiet) nach dem EEG. Weitere günstige Standortfaktoren waren:

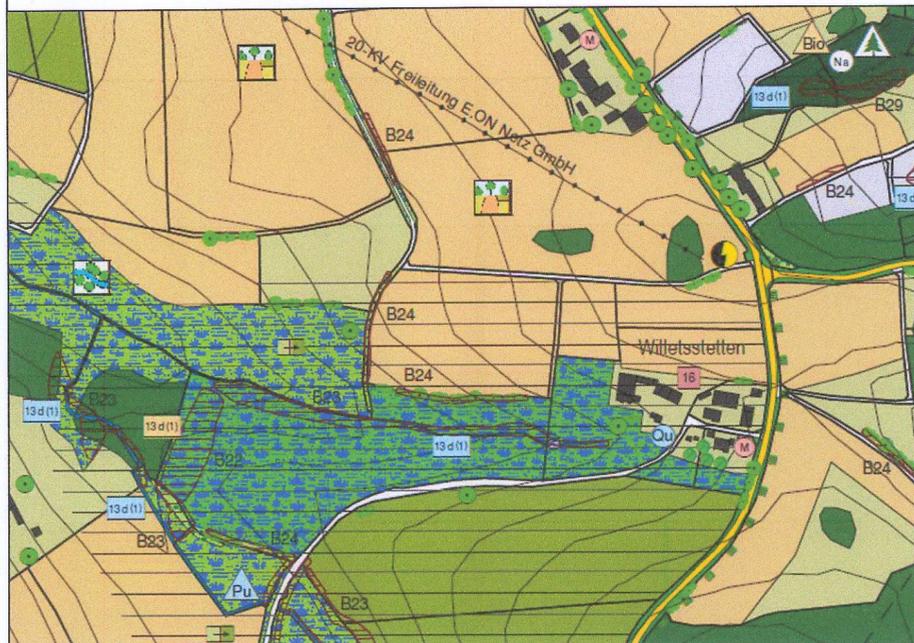
- gute verkehrstechnische Erreichbarkeit für Bau- und Wartungsarbeiten über bereits vorhandene Straßen und Wege
- ökologisch unsensible, landwirtschaftlich genutzte Ausgangsfläche
- günstige Ausgangssituation hinsichtlich der Fernwirkung der Anlage aufgrund der topographischen Lage.

Andere ähnlich gut geeignete Flächen mit Bereitschaft zur Nachfolgenutzung „PV-Anlage“ standen zum Aufstellungszeitpunkt in der Gemeinde nicht zur Verfügung. Nach dem Ende der tatsächlichen Nutzung der PV-Anlage und dem vollständigen Rückbau gem. Durchführungsvertrag ist grundsätzlich eine Nutzung als landwirtschaftliche Fläche wieder denkbar. Insgesamt sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine nachhaltigen oder erheblichen Auswirkungen auf Mensch, Tier und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Landschaft oder sonstige Güter zu erwarten.

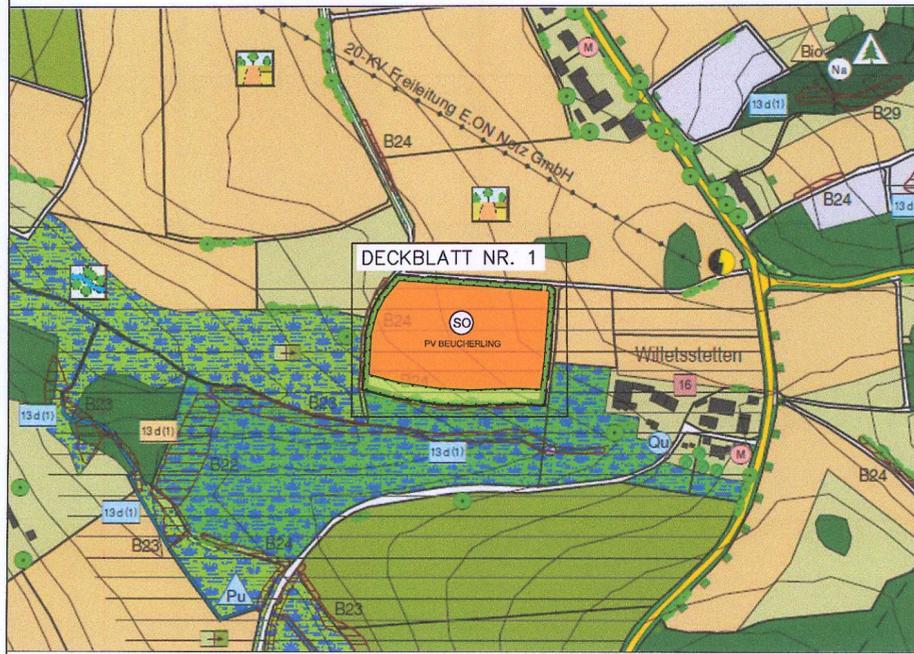
Gemeinde Zell, den **10. FEB. 2023**


.....
Thomas Schwarzfischer, Erster Bürgermeister

DERZEIT GÜLTIGER FLÄCHENNUTZUNGS- MIT LANDSCHAFTSPLAN



DECKBLATT NR. 1 ZUM FLÄCHENNUTZUNGS- MIT LANDSCHAFTSPLAN



ZEICHENERKLÄRUNG

- 01 ART DER BAULICHEN NUTZUNG**
 Sondergebiet für regenerative Energien / Sonnenenergie gem. § 11 BauNVO
- 03 VERKEHRSFLÄCHEN**
 überörtliche Hauptverkehrsstraße - Bundesstraße / Staatsstraße / Kreisstraße -
 Örtliche Verkehrsstraße / Sonstige Straßen und Wege
- 04 VER- UND ENTSORGUNGSANLAGEN**
 Elektrizität - Trafostation
- 05 VERSORGUNGSLEITUNGEN**
 Hochspannungsfreileitung
- 05 FLÄCHEN FÜR DIE WASSERWIRTSCHAFT**
 Fließgewässer
 Talraum der Fließgewässer, bestehende Feuchtstrukturen, Muldentäler, z.T. auch Trockenbereiche oder Waldwiesen - von Aufforstung freihalten
 Stülgewässer
 naturnaher Quellbereich, Vernässungszone - zu erhalten und zu pflegen
- 09 FLÄCHEN FÜR DIE LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT**
 landwirtschaftliche Nutzfläche (Acker)
 erosionsgefährdete Lage, Gewässerbeeinträchtigung durch Erosion - Umwandlung von Acker- in Grünland
 Wirtschaftsgrünland, intensiv
 überbeanspruchtes Grünland - Extensivierung der Grünlandnutzung
 Wirtschaftsgrünland, extensiv oder beweidet
 vegetationsarme, landwirtschaftlich genutzte Teilbereiche - Strukturaneicherung erforderlich
- 10 NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE**
GEHÖLZE
 Feldgehölz, Gehölzgruppe, Hecken
 Einzelgehölz, Baumreihe
 Obstgehölz
GEHÖLZFREIE STRUKTUREN
 Frisch-, Feucht-, Nasswiesen, auch Groß- und Kleinseggenriede, Flachmoore, Feucht- und Nassstandorte, extensiv oder beweidet
 geschützter Feucht-, Nassstandort nach Art. 13d(1) BayNatSchG (keine Flächenscharfe)
 Frisch-, Feucht-, Nasswiesen, intensiv
SCHUTZGEBIETE UND GESETZLICH GESCHÜTZTE STRUKTUREN
 Grenze Naturpark (Art. 11 BayNatSchG)
 Biotop (laut amtl. Biotopkartierung LfU) mit Nr.
 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
- 11 REGELUNGEN FÜR DEN DENKMALSCHUTZ**
 Baudenkmal
 Feldkreuz, Martler
- 12 SONSTIGE PLANZEICHEN**
 Gebäudebestand

ANGABEN ZUM ÄNDERUNGSVERFAHREN

Der Gemeinderat hat in der Sitzung vom 14.07.2022 gem. § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des Deckblattes zum Flächennutzungs- mit Landschaftsplan beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 20.07.2022 ortsüblich bekannt gemacht.

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf des Deckblattes in der Fassung vom 14.07.2022 hat in der Zeit vom 21.07.2022 bis 22.08.2022 stattgefunden.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf des Deckblattes in der Fassung vom 14.07.2022 erfolgte mit Schreiben vom 20.07.2022 (Fristsetzung ebenfalls bis 22.08.2022).

Zu dem Entwurf des Deckblattes in der Fassung vom 08.09.2022 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 07.10.2022 (Fristsetzung bis 16.11.2022) beteiligt.

Der Entwurf des Deckblattes in der Fassung vom 08.09.2022 wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 17.10.2022 bis 16.11.2022 öffentlich ausgelegt.

Die Gemeinde Zell hat mit Beschluss des Gemeinderats vom 08.12.2022 das Deckblatt in der Fassung vom 08.12.2022 festgestellt.



Zell, den 09. FEB. 2023
 Thomas Schwarzfischer (Erster Bürgermeister)

Das Landratsamt hat das Deckblatt mit Bescheid vom 16.01.2023, AZ: BauR-6100.7-1681-2022-FP F.Nr. 32.1.01 gemäß § 6 BauGB genehmigt.

Cham, den 16.01.2023

Ausgefertigt



Zell, den 09. FEB. 2023
 Thomas Schwarzfischer (Erster Bürgermeister)

Die Erteilung der Genehmigung des Deckblattes wurde am 09. FEB. 2023 gemäß § 6 Abs. 5 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Das Deckblatt mit Begründung wird seit diesem Tag zu den üblichen Dienststunden in der Gemeinde zu jedermanns Einsicht bereitgehalten und über dessen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben. Das Deckblatt ist damit rechtswirksam. Auf die Rechtsfolgen der §§ 214 und 215 BauGB sowie auf die Einsehbarkeit des Deckblattes einschl. Begründung und Umweltbericht wurde in der Bekanntmachung hingewiesen.



Zell, den 09. FEB. 2023
 Thomas Schwarzfischer (Erster Bürgermeister)

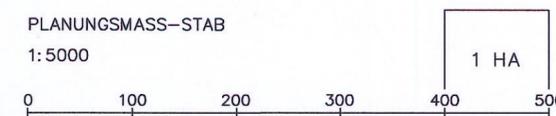
Cham, den

DECKBLATT NR. 1
 ZUM
 FLÄCHENNUTZUNGS- MIT LANDSCHAFTSPLAN
 DER
 GEMEINDE ZELL

(MIT GENEHMIGUNG VOM 23.09.2004)

"SONDERGEBIET (SO)
 PV-FREIFLÄCHENANLAGE BEUCHERLING"

PLANUNGSMASS-STAB
 1:5000



| NR. | ÄNDERUNGEN | GEÄNDERT IM | NAME | GEPRÜFT IM | NAME |
|-----|---------------------------------------|-------------|------|------------|------|
| 3 | FESTSTELLUNGSBESCHLUSS VOM 08.12.2022 | DEZ. 2022 | KA | DEZ. 2022 | HG |
| 2 | ENTWURF VOM 08.09.2022 | SEPT. 2022 | HG | SEPT. 2022 | HG |
| 1 | VORENTWURF VOM 14.07.2022 | JULI 2022 | HG | JULI 2022 | HG |

PLANUNGSTRÄGER:

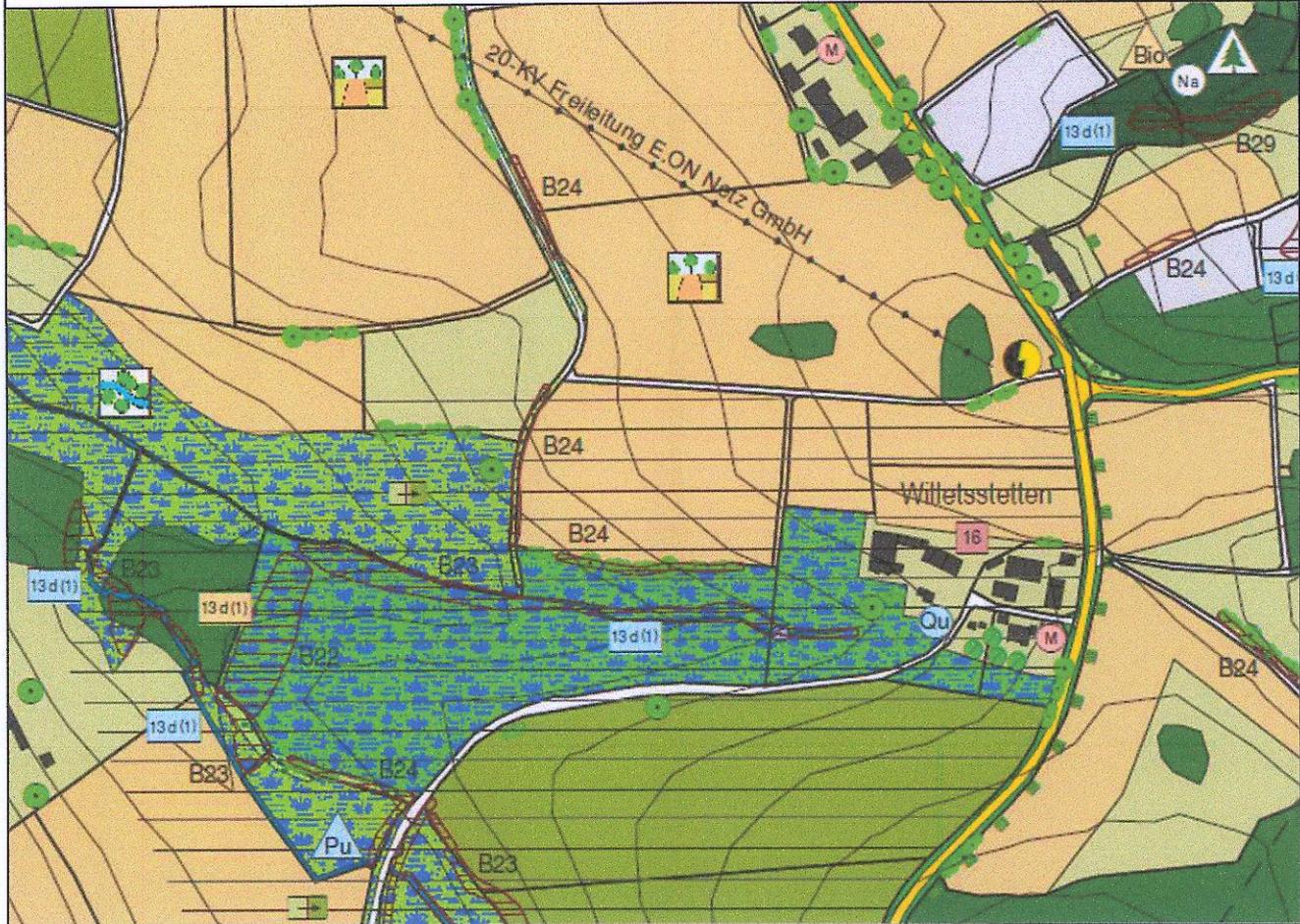
GEMEINDE ZELL I. WALD
 VERTRETEN DURCH HERRN
 ERSTEN BÜRGERMEISTER
 THOMAS SCHWARZFISCHER
 HAUPTSTRASSE 22
 93199 ZELL

| MÄRZ 2022 | HO | MÄRZ 2022 | HEIGL |
|-------------|------|------------|-------|
| AUFGEST. IM | NAME | GEPRÜFT IM | NAME |
| PLANUNG: | | 22-31 | |

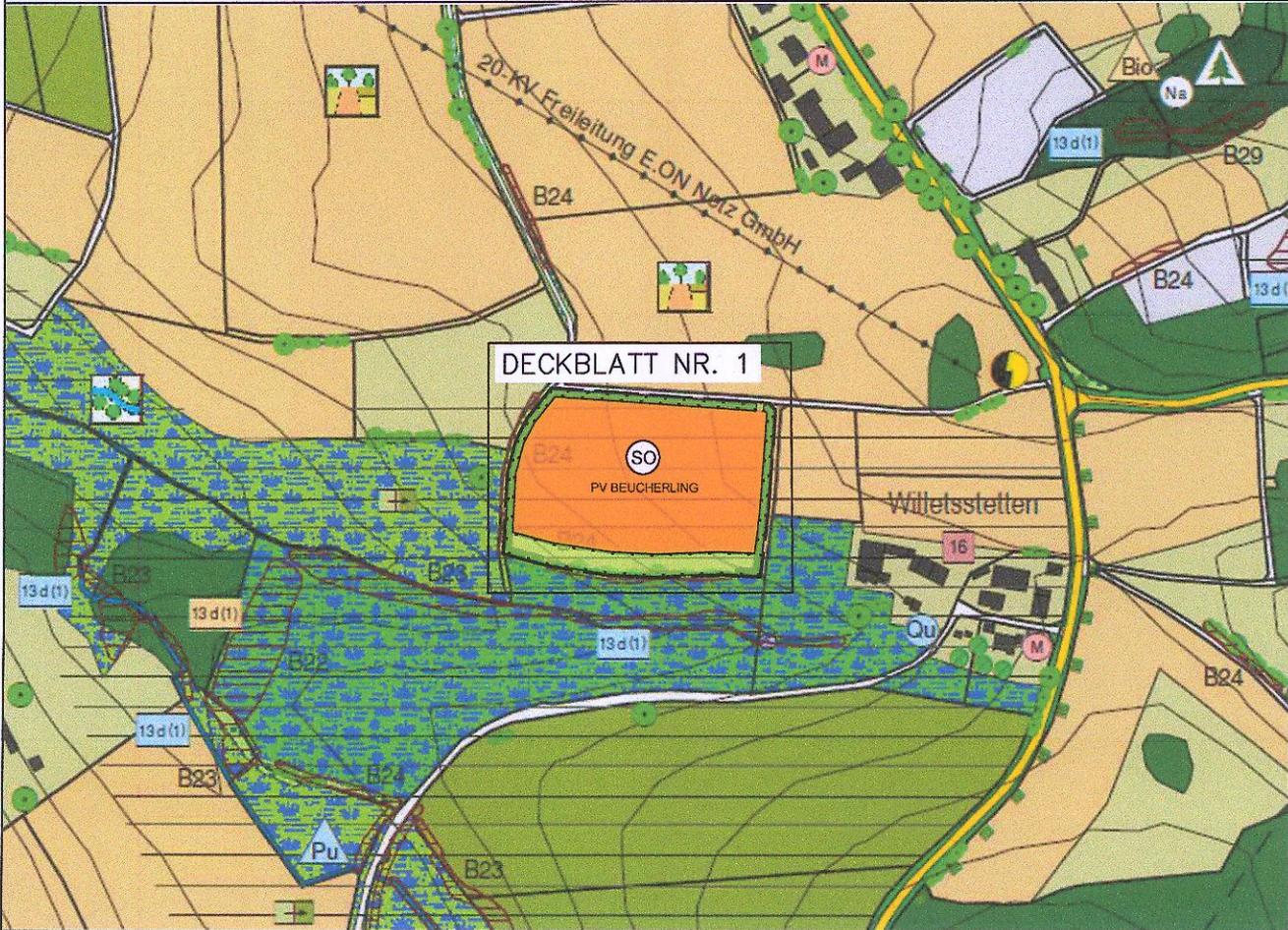
HEIGL
 landschaftsarchitektur
 stadtplanung
 Tel: 09422/805450, Fax: 09422/805451
 Elso-Brändström-Strasse 3, 94327 Bogen
 info@la-heigl.de | www.la-heigl.de



DERZEIT GÜLTIGER FLÄCHENNUTZUNGS- MIT LANDSCHAFTSPLAN



DECKBLATT NR. 1 ZUM FLÄCHENNUTZUNGS- MIT LANDSCHAFTSPLAN



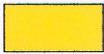
ZEICHENERKLÄRUNG

01 ART DER BAULICHEN NUTZUNG

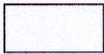


Sondergebiet für regenerative Energien / Sonnenenergie
gem. § 11 BauNVO

03 VERKEHRSFLÄCHEN



überörtliche Hauptverkehrsstraße
- Bundesstraße / Staatsstraße / Kreisstraße -



Örtliche Verkehrsstraße / Sonstige Straßen und Wege

04 VER- UND ENTSORGUNGSANLAGEN



Elektrizität - Trafostation

05 VERSORGUNGSLEITUNGEN



Hochspannungsfreileitung

05 FLÄCHEN FÜR DIE WASSERWIRTSCHAFT



Fließgewässer



Talraum der Fließgewässer, bestehende Feuchtstrukturen, Muldentäler,
z.T. auch Trockenbereiche oder Waldwiesen -
von Aufforstung freihalten



Stillingewässer



naturnaher Quellbereich, Vernässungszone - zu erhalten und zu pflegen

09 FLÄCHEN FÜR DIE LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT



landwirtschaftliche Nutzfläche (Acker)



erosionsgefährdete Lage, Gewässerbeeinträchtigung durch Erosion -
Umwandlung von Acker- in Grünland



Wirtschaftsgrünland, intensiv



überbeanspruchtes Grünland - Extensivierung der Grünlandnutzung



Wirtschaftsgrünland, extensiv oder beweidet



vegetationsarme, landwirtschaftlich genutzte Teilbereiche -
Strukturanreicherung erforderlich

10 NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE

GEHÖLZE



Feldgehölz, Gehölzgruppe, Hecken

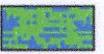


Einzelgehölz, Baumreihe



Obstgehölz

GEHÖLZFREIE STRUKTUREN



Frisch-, Feucht-, Nasswiesen, auch Groß- und Kleinseggenriede,
Flachmoore, Feucht- und Nassstandorte, extensiv oder beweidet



geschützter Feucht-, Nassstandort nach Art. 13d(1) BayNatSchG (keine Flächenscharfe)



Frisch-, Feucht-, Nasswiesen, intensiv

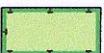
SCHUTZGEBIETE UND GESETZLICH GESCHÜTZTE STRUKTUREN



Grenze Naturpark (Art. 11 BayNatSchG)



Biotop (laut amtl. Biotopkartierung LfU) mit Nr.



Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden,
Natur und Landschaft

11 REGELUNGEN FÜR DEN DENKMALSCHUTZ



Baudenkmal



Feldkreuz, Marterl

12 SONSTIGE PLANZEICHEN



Gebäudebestand

ANGABEN ZUM ÄNDERUNGSVERFAHREN

Der Gemeinderat hat in der Sitzung vom 14.07.2022 gem. § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des Deckblattes zum Flächennutzungs- mit Landschaftsplan beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 20.07.2022 ortsüblich bekannt gemacht.

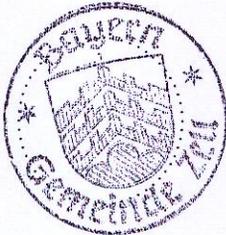
Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf des Deckblattes in der Fassung vom 14.07.2022 hat in der Zeit vom 21.07.2022 bis 22.08.2022 stattgefunden.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf des Deckblattes in der Fassung vom 14.07.2022 erfolgte mit Schreiben vom 20.07.2022 (Fristsetzung ebenfalls bis 22.08.2022).

Zu dem Entwurf des Deckblattes in der Fassung vom 08.09.2022 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 07.10.2022 (Fristsetzung bis 16.11.2022) beteiligt.

Der Entwurf des Deckblattes in der Fassung vom 08.09.2022 wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 17.10.2022 bis 16.11.2022 öffentlich ausgelegt.

Die Gemeinde Zell hat mit Beschluss des Gemeinderats vom 08.12.2022 das Deckblatt in der Fassung vom 08.12.2022 festgestellt.



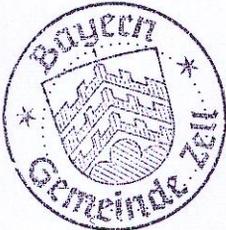
Zell, den 09. FEB. 2023

Thomas Schwarzfischer (Erster Bürgermeister)

Das Landratsamt hat das Deckblatt mit Bescheid vom 16.01.2023, AZ: BauR-6100.7-1681-2022-FP F.Nr. 32.I.01 gemäß § 6 BauGB genehmigt.

Cham, den 16.01.2023

Ausgefertigt



Zell, den 09. FEB. 2023

Thomas Schwarzfischer (Erster Bürgermeister)

Die Erteilung der Genehmigung des Deckblattes wurde am 09. FEB. 2023 gemäß §6 Abs. 5 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Das Deckblatt mit Begründung wird seit diesem Tag zu den üblichen Dienststunden in der Gemeinde zu jedermanns Einsicht bereitgehalten und über dessen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben. Das Deckblatt ist damit rechtswirksam. Auf die Rechtsfolgen der §§ 214 und 215 BauGB sowie auf die Einsehbarkeit des Deckblattes einschl. Begründung und Umweltbericht wurde in der Bekanntmachung hingewiesen.



Zell, den 09. FEB. 2023

Thomas Schwarzfischer (Erster Bürgermeister)

Cham, den