

B E G R Ü N D U N G

ZUM
VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN MIT
GRÜNORDNUNGSPLAN

SOLARFELD MICHLBACH

GEMEINDE

BODENKIRCHEN

LANDKREIS

LANDSHUT

REGIERUNGSBEZIRK

NIEDERBAYERN



PLANUNGSTRÄGER:

Gemeinde Bodenkirchen
Ebenhauserstraße 1
84155 Bodenkirchen

1. Bürgermeisterin

VORHABENSTRÄGER:

regionalwerke GmbH & Co. KG
Hauptstraße 59
84155 Bodenkirchen

PLANUNG:

KomPlan
Ingenieurbüro für kommunale Planungen
Leukstraße 3 84028 Landshut
Fon 0871.974087-0 Fax 0871.974087-29
E-Mail info@komplan-landshut.de

Stand: 29.01.2024

Projekt Nr.: 22-1439_VEP



INHALTSVERZEICHNIS

	SEITE
EINFÜHRUNG	
1	LAGE IM RAUM5
2	INSTRUKTIONSGEBIET6
3	ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG7
4	RAHMENBEDINGUNGEN8
4.1	Planungsvorgaben 8
4.1.1	Landesentwicklungsprogramm8
4.1.2	Regionalplan10
4.1.3	Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan10
4.1.4	Arten- und Biotopschutzprogramm10
4.1.5	Biotopkartierung10
4.1.6	Artenschutzkartierung, Aussagen zum Artenschutz10
4.1.7	Schutzgebiete12
4.1.8	Sonstige Planungsvorgaben 12
5	BESTANDSERFASSUNG UND BEWERTUNG13
5.1	Vegetation 13
5.2	Gelände und Untergrundverhältnisse 13
5.2.1	Topographie13
5.2.2	Boden13
5.2.3	Altlasten13
5.3	Wasserhaushalt 13
5.3.1	Grundwasser13
5.3.2	Oberflächengewässer14
5.3.3	Hochwasser14
5.4	Klima und Luft 14
5.5	Landschaftsbild und Erholungseignung 15
5.6	Denkmalschutz 15
5.6.1	Bodendenkmäler15
5.6.2	Baudenkmäler15
 A) BEBAUUNGSPLAN	
6	ERLÄUTERUNG DER STÄDTEBAULICHEN FESTSETZUNGEN16
6.1	Vorbemerkung 16
6.2	Nutzungskonzept 16
6.3	Örtliche Bauvorschriften 17
6.4	Planungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft 17
7	TECHNISCHE INFRASTRUKTUR17
7.1	Verkehr 17
7.2	Abfallentsorgung 19
7.3	Wasserwirtschaft 19
7.3.1	Wasserversorgung19
7.3.2	Abwasserbeseitigung19
7.4	Energieversorgung 20
7.5	Telekommunikation 21
8	BRANDSCHUTZ21
9	IMMISSIONSSCHUTZ22
10	FLÄCHENBILANZ23
11	ERSCHLIESSUNGSKOSTEN23

B) GRÜNORDNUNGSPLAN

12	ANLASS	24
13	GRÜNORDNERISCHES KONZEPT	24
14	ERLÄUTERUNG DER GRÜNORDNERISCHEN FESTSETZUNGEN	24
15	EINGRIFFSREGELUNG IN DER BAULEITPLANUNG (BILANZIERUNG)	24
15.1	Bestandserfassung und Bewertung.....	24
15.1.1	Festlegung der Beeinträchtigungsintensität	25
15.1.2	Verbal-argumentative Bewertung aller weiteren Schutzgüter.....	25
15.2	Ermittlung der Eingriffsschwere.....	25
15.3	Ermittlung des Ausgleichsbedarfs und des Planungsfaktors	26
15.4	Ausgleichsmaßnahmen und Maßnahmenkonzept	27
15.5	Umfang und Bewertung der Ausgleichsmaßnahmen	28
15.6	Aussagen zur Umsetzung der Kompensationsflächen	29
16	QUELLEN	30

ANHANG 1

Vorhaben- und Erschließungsplan

ANHANG 2

Ergebnisbericht: Bestandserfassung Feldvögel 2023 zur Photovoltaik-Freiflächenanlage Michlbach in der Gemeinde Bodenkirchen, Umwelt-Planungsbüro Alexander Scholz, Wurmsham, September 2023

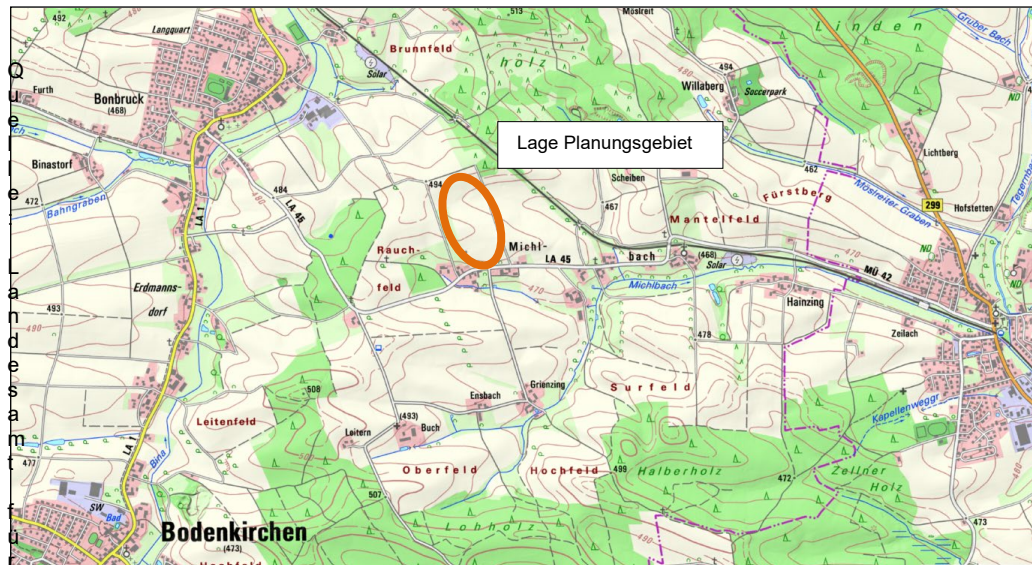
EINFÜHRUNG

1 LAGE IM RAUM

Die Gemeinde Bodenkirchen liegt im Südosten des Landkreises Landshut, ist raumordnerisch der Region Landshut (13) zuzuordnen und stellt hierbei einen allgemeinen ländlichen Raum dar.

Der Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan „Solarfeld Michlbach“ liegt im Südosten des Landkreises und innerhalb des Gemeindegebietes nördlich des Ortes Michlbach und ca. 2,5 km nordöstlich des Hauptortes Bodenkirchen.

In nachfolgender Abbildung ist die räumliche Lage aufgezeigt:



Digitalisierung, Breitband und Vermessung; verändert KomPlan; Darstellung nicht maßstäblich.

2 INSTRUKTIONSGEBIET

Das Plangebiet umfasst die Flurnummer 1408 (der Gemarkung Bonbruck).



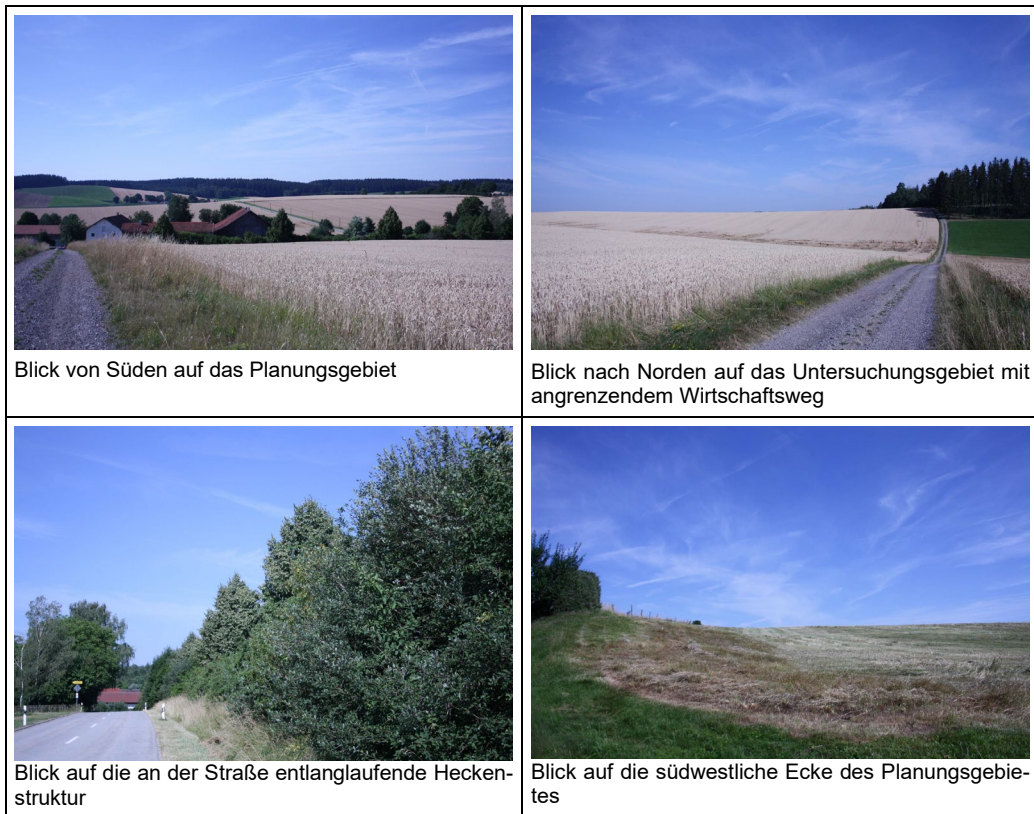
Quelle: Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung; verändert KomPlan; Darstellung nicht maßstäblich.

3 ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG

Anlass für die Erstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan ist es, auf einer im Außenbereich liegenden Fläche ein Sonstiges Sondergebiet für regenerative Energienutzung zu ermöglichen. Im speziellen Fall ist die Ausweisung einer sog. Agri-PV-Anlage auf einer ehemaligen Abbaufäche für Lehm vorgesehen.

In diesem Fall stellt der Planungsbereich ideale Voraussetzungen zu einer derartigen Nutzung durch die vorhandene Topographie dar, die auch aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten zur Betreibung einer Freiflächenphotovoltaikanlage beitragen.

Das Planungsgebiet umfasst im Wesentlichen eine landwirtschaftliche Nutzfläche (Konversionsfläche). In der südwestlichen Ecke befindet sich eine ehemalige Weidefläche, die zwischenzeitlich intensiver genutzt wird. Begrenzt wird das Gebiet durch Wirtschaftswege bzw. im Süden durch die Kreisstraße LA 45. Im Osten grenzt eine Ackerfläche an den Planungsbereich an, ebenso im Norden und im Westen. Südlich angrenzend befindet sich zunächst eine Baumreihe und anschließend der Ort Michlbach. Nordöstlich befindet sich ein kleines Waldgebiet.



Quelle: Aufnahmen Sommer 2022, KomPlan.

Erforderlich für die Umsetzung des Vorhabens ist entsprechend den gesetzlichen Vorgaben die Ausweisung eines Sondergebietes nach § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung Freiflächenphotovoltaik, um den rechtlichen Anforderungen gerecht zu werden und die Belange des Städtebaus und der Landschaftsplanung in Einklang zu bringen. Aus diesem Grund wird im Zuge des Planaufstellungsverfahrens ein integrierter Grünordnungsplan erstellt, sowie die Auswirkungen der Planung auf die Umgebung durch eine Umweltprüfung vorgenommen. Zudem erfolgt parallel die Fortschreibung des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes / Landschaftsplanes der Gemeinde Bodenkirchen über Deckblatt Nr. 14, um insgesamt die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung des Vorhabens zu schaffen.

4 RAHMENBEDINGUNGEN

Baurechtliche Situation

Der Geltungsbereich liegt vollständig im Außenbereich. Aus baurechtlichen Gesichtspunkten bleibt daher für das betroffene Planungsgebiet festzustellen, dass derzeit kein Baurecht entsprechend den Maßgaben des Baugesetzbuches besteht. Dies soll nun durch das vorliegende Bauleitplanverfahren erwirkt werden, wobei im Parallelverfahren auch eine Anpassung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Bodenkirchen über Deckblatt Nr. 14 erfolgt.

Hinsichtlich § 1a Abs. 2 Satz 4 BauGB wird darauf verwiesen, dass die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage aufgrund ihrer Größe nicht in den vorhandenen innerörtlichen Lücken realisiert werden kann. Zudem handelt es sich nicht um eine Bebauung im klassischen Sinn, die einen dauerhaften Verlust landwirtschaftlich genutzter Flächen durch großflächige Versiegelungen bedingen.

Ziele der Raumordnung stehen der Planung nicht entgegen.

Umweltprüfung

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist zur Beurteilung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung erforderlich, in der die voraussichtlichen, erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden.

Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung hängen von der jeweiligen Planungssituation ab und werden von der Kommune in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde festgelegt.

In diesem Fall erfolgt die Erarbeitung der Umweltprüfung parallel zur Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan und dient somit gleichzeitig als Planungsgrundlage für das laufende Bauleitplanverfahren.

Hinsichtlich der darin gewonnenen Erkenntnisse wird auf den Umweltbericht nach § 2a BauGB zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „Solarfeld Michlbach“ verwiesen, der Bestandteil der Verfahrensunterlagen ist.

4.1 Planungsvorgaben

4.1.1 Landesentwicklungsprogramm

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) in der Fassung vom 01.07.2023 enthält als Leitbild einer nachhaltigen Raumentwicklung fachübergreifende und rahmensetzende Ziele, die einerseits das querschnittsorientierte Zukunftskonzept zur räumlichen Ordnung und Entwicklung Bayerns konkretisieren, andererseits Leitlinien darstellen, die im Zuge der Regionalplanung konkretisiert werden. Ziel muss dabei stets die nachhaltige Entwicklung der Regionen sein.

Das aktuelle LEP ordnet die Gemeinde Bodenkirchen nach den Gebietskategorien dem allgemeinen ländlichen Raum zu.

Der Gemeinde Bodenkirchen ist die gesetzliche Verpflichtung, Bauleitpläne an die Ziele der Raumordnung anzupassen, bekannt. Da es sich bei diesen Zielen um verbindliche Vorgaben handelt, die eine abschließende Abwägung enthalten, sind sie somit üblicherweise einer weiteren Abwägung nicht zugänglich.

Konkret ist zielbezogen Folgendes anzumerken:

5.4.1 Erhalt land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen

(G) Die räumlichen Voraussetzungen für eine vielfältig strukturierte, multifunktionale und bäuerlich ausgerichtete Landwirtschaft und eine nachhaltige Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung mit nachhaltig erzeugten Lebensmitteln, erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffen sowie für den Erhalt der natürlichen Ressourcen und einer attraktiven Kulturlandschaft und regionale Wirtschaftskreisläufe sollen erhalten, unterstützt und weiterentwickelt werden.

(G) Land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete sollen erhalten werden. Insbesondere hochwertige Böden sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden.

Es findet im Zuge der Planung nahezu keine Bodenversiegelung statt. Die Nutzung als landwirtschaftliche Nutzfläche ist währenddessen und in Zukunft möglich und die Flächen gehen der Landwirtschaft aufgrund der Nutzung als Agri-PV nicht verloren.

6.1 Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur

(Z) Die Versorgung der Bevölkerung und Wirtschaft mit Energie ist durch den im überragenden öffentlichen Interesse liegenden und der öffentlichen Sicherheit dienenden Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur sicherzustellen und hat klimaschonend zu erfolgen. Zur Energieinfrastruktur gehören insbesondere

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

6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien

(Z) Erneuerbare Energien sind dezentral in allen Teilräumen verstärkt zu erschließen und zu nutzen

(G) Es sollen ausreichende Möglichkeiten der Speicherung erneuerbarer Energien geschaffen werden. Dabei kommt dem Energieträger Wasserstoff sowie der Wasserstoffwirtschaft eine besondere Bedeutung zu.

6.2.3 Photovoltaik

(G) Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen vorzugsweise auf vorbelasteten Standorten realisiert werden. An geeigneten Standorten soll auf eine Vereinbarkeit der Erzeugung von Solarstrom mit anderen Nutzungen dieser Flächen, insbesondere der landwirtschaftlichen Produktion sowie der Windenergienutzung, hingewirkt werden.

Dem Ziel, die Nutzung erneuerbarer Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen kann mit dieser Planung uneingeschränkt Rechnung getragen werden.

Es handelt sich bei der betroffenen Fläche um einen Konversionsstandort, wodurch die Beeinträchtigung von ungestörten Landschaftsbestandteilen ausgeschlossen werden kann.

7.1.3 Erhalt freier Landschaftsbereiche

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

Bei der betroffenen Fläche handelt es sich um einen Landschaftsbereich, der aufgrund der topografischen Verhältnisse und der bestehenden Gehölzbestände nur von wenigen Standorten einsehbar ist. Zudem werden weitere Gehölzpflanzungen als Ausgleich und zur Einbindung / Abschirmung vorgesehen. Es handelt sich nicht um einen unzerschnittenen Raum.

4.1.2 Regionalplan

Die Gemeinde Bodenkirchen befindet sich in der Region 13 – Landshut, in einem ländlichen Teilraum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll, der Hauptort Bodenkirchen stellt zudem ein Kleinzentrum dar. Der Regionalplan trifft keine weiteren Aussagen bezüglich des Planungsbereiches.

4.1.3 Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan

Die Gemeinde Bodenkirchen hat einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan / Landschaftsplan. Der betreffende Bereich wird darin gegenwärtig als Fläche für Lehmbau beschrieben. Es ist daher die Fortschreibung des Flächennutzungsplanes durch Deckblatt Nr. 14 im Parallelverfahren erforderlich.

Die Gemeinde Bodenkirchen ist sich angesichts des Vorhabens dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden und der daraus resultierenden Verantwortung sehr wohl bewusst, auch im Hinblick darauf, landwirtschaftliche Nutzflächen nun für bauliche Zwecke in Anspruch zu nehmen. Andererseits aber hat sie den Zielsetzungen der übergeordneten Raum- und Landesplanung Rechnung zu tragen, indem sie die regenerativen Energiequellen fördert und damit einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz leistet.

4.1.4 Arten- und Biotopschutzprogramm

Der Geltungsbereich wird dem *Unterbayerischen Hügelland* zugeordnet und liegt in der naturräumlichen Haupteinheit *D65 Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten* und darin wiederum in der Untereinheit *060-A Tertiärhügelland zwischen Isar und Inn*.

Weitere Aussagen trifft das Arten- und Biotopschutzprogramm nicht.

4.1.5 Biotopkartierung

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Biotope.

Ca. 200 m östlich des Planungsgebietes entlang der Gleistrasse befindet sich das Biotop: *Rankenvegetation, Altgrasfluren und Hecken südwestlich Scheiben* mit der Nummer 7540-0102.

4.1.6 Artenschutzkartierung, Aussagen zum Artenschutz

Artenschutzkartierung

Im direkten Umfeld (200 m, 400 m) sind in der Artenschutzkartierung zwei Nachweise des Kiebitzes vorhanden. Weitere ASK-Punkte beschreiben Fledermäuse, Rauchschwalbe, Turmfalke, Schleiereule in den südlich bebauten Bereichen.

Aussagen zum Artenschutz

Im Zuge der Baurechtsschaffung fanden in der Kartierperiode 2023 faunistische Erfassungen durch das Umwelt-Planungsbüro Scholz, Wurmsham, statt. Das Ergebnis der Untersuchungen ist als Anhang 2 beigefügt und hat als Ergebnis folgende Inhalte: Im Untersuchungsgebiet wurde im Jahr 2023 mit der Feldlerche eine typische Feldvogelart mit Brutvorkommen ermittelt, nur auf dem Durchzug wurden die Arten Wiesenpieper und Steinschmätzer festgestellt.

Innerhalb des Geltungsbereiches der geplanten PV-Anlage wurden zwei Brutreviere der Feldlerche festgestellt. Im Wirkraum der Maßnahme wurden zwei weitere Reviere erfasst. Diese liegen aber mit hoher Wahrscheinlichkeit außerhalb des Einflussbereiches einer potenziellen Kulissenwirkung (Entfernung Reviermittelpunkt > 100 m). Der Kiebitz konnte im Gebiet nicht nachgewiesen werden.

Insbesondere die Planungsfläche besaß im Frühjahr/Frühsummer 2023 eine hohe Attraktivität für die Art. Bei der vorgesehenen Fläche handelte es sich um eine vor dem Winter gemulchte / gehäckselte Maisanbaufläche. Im Frühjahr konnte sich hier deshalb eine lückige, niedrigwüchsige Vegetationsdecke entwickeln, die der Feldlerche ideale Verhältnisse für die Anlage ihrer Nester bot. Dem Lebensraumspektrum im Gebiet kommt somit mindestens eine Bedeutung für die Feldlerche als „gefährdete“ Art zu.

Aufgrund des besonderen Anlagentyps, mit ggf. nur eingeschränkter Kulissenwirkung in nördliche Richtung (vertikale Ausrichtung der Vertikalmodule mit schmaler Ansichtsfläche in Richtung Nord und Süd) und dem im Vergleich zu herkömmlichen Anlagen größeren Abstand der Module ist nicht von vornherein auszuschließen, dass die Feldlerchen den Geltungsbereich weiterhin als Brutlebensraum nutzen werden.

Deshalb wird vorgeschlagen, unter Berücksichtigung einer vorsorglichen Umsetzung der erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen, nach dem Bau der Anlage den Feldlerchenbestand mindestens eine Brutperiode lang zu untersuchen. Sollte der Geltungsbereich nicht mehr durch die Feldlerche als Revierzentrum genutzt werden, sind noch näher zu bestimmenden Ausgleichsmaßnahmen langfristig umzusetzen. Falls die Feldlerche innerhalb des Geltungsbereiches aber brüten sollte, besteht nach fachlicher Ansicht auch die Möglichkeit auf einen vollständigen oder teilweisen Verzicht der Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen.

Um die Zerstörung von Gelegen oder die Tötung von Jungvögeln während der Bauphase zu vermeiden, kann grundsätzlich eine Steuerung der Bautätigkeiten auf Zeiträume außerhalb der artspezifischen Fortpflanzungszeit vorgenommen werden. Dabei ist darauf zu achten, dass insbesondere der Beginn der Baumaßnahme nicht in die Phasen des Nestbaus, der Brut oder der Aufzucht der Jungen fällt. Für die Feldlerche sind Baumaßnahmen innerhalb des Zeitraumes von Anfang September bis Ende Februar weitgehend unkritisch.

Es wird empfohlen, auf eine Eingrünung der FF-PVA zur Vermeidung einer Verstärkung der Kulissenwirkung auf benachbart liegende offene Ackerflächen, im vorliegenden Fall insbesondere an der nördlichen und östlichen Grenze des Geltungsbereiches, zu verzichten.

Vor Fertigstellung des Kartierberichts wurden diese Informationen an die untere Naturschutzbehörde weitergereicht, um das Ergebnis abzustimmen und das weitere Vorgehen festzulegen.

Am 25.07.2023 fand ein Ortstermin mit der unteren Naturschutzbehörde an der Anlagenfläche statt, bei dem Folgendes festgelegt wurde:

- Zustimmung zur Eingrünung der Planfläche mit einer Hecke aus autochthonen Gehölzen
- Verzicht auf eine Blühfläche und Lerchenfenster als Ausgleichsmaßnahmen für die Feldlerche, da die Planfläche als Brutplatz eher weniger geeignet ist und im Umfeld genügend weitere Flächen für die Ansiedelung von Feldlerchen vorhanden sind
- innerhalb der Planfläche soll jedoch ein entsprechendes Mahd-Regime trotz dem Möglichkeiten für die Ansiedelung von Feldlerchen schaffen
- das Angebot des Vorhabensträgers regelmäßige Kartierungen durchzuführen, um entsprechende Erkenntnisse zu erhalten, wird als positiv bewertet
- zusammengefasst soll die Planfläche dem breiten Artenspektrum dienen und eine dreifache Flächennutzung (ökologisch, landwirtschaftlich, energiewirtschaftlich) stattfinden

Im Nachgang wurden in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde am 30.08.2023 noch folgende Konkretisierungen vorgenommen, deren Einhaltung die Voraussetzung dafür darstellt, dass kein externer Feldlerchenausgleich erforderlich wird. Die bedeutet für die landwirtschaftliche Nutzung folgende Vorgaben:

- die Fläche ist biologisch zu bewirtschaften
- der Anbau von Mais ist nicht zulässig
- bei Getreideansaat ist eine lockere Ansaat vorzunehmen, so dass für Bodenbrüter wie Feldlerchen und Wachteln Nistmöglichkeiten bestehen; die Anlage von Lerchenfenstern ist nicht erforderlich
- eine intensive Grünlandnutzung mit Düngung und Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig
- die Ansaat von Weidelgras ist nicht zulässig
- das Ausbringen von Festmist und Gärrückständen aus einer Biogasanlage ist zulässig, sofern dies Gelege schonend erfolgt
- bei Grünland oder Klee grasnutzung ist vor der Mahd eine Kontrolle auf Bodenbrütergelege vorzunehmen und diese bei der Mahd entsprechend zu schonen

Mit Schreiben vom 07.12.2023 und 15.01.2024 wird aufgrund des besonderen Anlagentyps ein Feldvogelmonitoring zum Erkenntnisgewinn über die Vereinbarkeit von PV-Anlagen (Starr / nachgeführt) und Artenschutz als singuläres Modellprojekt unterstützt.

Sollte nach dem ersten Jahr des Monitorings hervorgehen, dass der Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht mehr als Revierzentrum für die Feldlerche dient, sind mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmte artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die Feldlerche umzusetzen.

Das Beginn des Monitorings hat dabei unmittelbar nach Errichtung der Anlage zu erfolgen, ein jährlicher Bericht ist unaufgefordert seitens des Vorhabensträgers vorzulegen und möglicherweise erforderliche Artenschutzmaßnahmen sind mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und umzusetzen. Die Einhaltung dieser Vorgaben wird vertraglich zwischen Vorhabensträger und Gemeinde geregelt.

Ergänzende Hinweise:

Laut Endbericht "Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden Freilandphotovoltaikanlagen" des Bundesamtes für Naturschutz von 2009 wird die Gefahr von Kollisionen von Vögeln mit Photovoltaikmodulen oder erhebliche Irritationswirkungen durch PV-Freiflächenanlagen für sehr geringgehalten. Für zahlreiche Vogelarten können die Anlagen insbesondere in ansonsten intensiv genutzten Agrarlandschaften wertvolle pestizidfreie und ungedüngte Inseln sein, die als Brutplatz und Nahrungsbiotop dienen. Dies gilt z. B. für Arten wie Feldlerche, Wachtel und Rebhuhn. Möglicherweise profitieren auch Wiesenbrüterarten, die keine großen Offenlandareale benötigen wie Wiesenpieper und Braunkehlchen (vgl. auch BfN "Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden Freilandphotovoltaikanlagen"; 2009). Die schneefreien Bereiche unter den Modulen werden als Nahrungsbiotope von Sing- und Greifvögeln genutzt.

Da die Fläche insgesamt extensiviert wird, gehen Gefährdungen überwiegend durch die Beeinträchtigung aufgrund von Emissionen aus dem Baubetrieb aus, die hier aber als untergeordnet relevant erachtet werden, da die Bauphase auf wenige Wochen beschränkt bleibt.

4.1.7 Schutzgebiete

Es befinden sich keine Schutzgebiete im Planungsbereich.

4.1.8 Sonstige Planungsvorgaben

Es sind keine weiteren Planungen im Umfeld bekannt.

5 BESTANDSERFASSUNG UND BEWERTUNG

5.1 Vegetation

Geländebegehungen zur Bestandserfassung erfolgten im Juni 2022.

Der Planungsbereich selbst ist ausschließlich landwirtschaftlich genutzt, in Form von Ackerbau und einer ehemaligen Weidefläche, die aktuell intensiver genutzt wird.

Im Süden verläuft die LA45 von der B388 nach Egglkofen. Die Sträucher entlang der Straße grenzen direkt an den Geltungsbereich im Süden an.

Im Nordwesten, Norden sowie Osten befinden sich Ackerflächen.

Im Plangebiet befinden sich keine FFH-Gebiets-, Natura 2000- oder amtlich kartierte Biotopflächen.

5.2 Gelände und Untergrundverhältnisse

5.2.1 Topographie

Das Gelände im Geltungsbereich steigt von der Landstraße nach Norden an, fällt ca. in der Mitte des Grundstückes wieder ab zu steigt zur nördlichen Grundstücksgrenze nochmals an. Im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes fällt das Gelände von Westen nach Osten ab, genau andersrum verhält es sich im südlichen Bereich
Insgesamt befindet sich der Geltungsbereich auf Geländehöhen bei ca. 480 m ü. NN.

5.2.2 Boden

Aussagen über detailgenaue Bodenbeschaffenheiten bzw. Untergrundverhältnisse im Gebiet können derzeit nicht getroffen werden.

Nach Aussagen des *UmweltAtlas Boden* handelt es sich am Standort fast ausschließlich um *46 Pseudogley-Braunerden aus Lösslehm und aus Lösslehm mit Anteilen an Gesteinen unterschiedlicher Herkunft* sowie im nordöstlichen Untersuchungsgebietes um *93 Braunerden aus lehmiger Deckschicht über lehmig-schluffiger Molasseverwitterung*.

Die Solarmodule und die Einfriedung werden Punktfundamente ohne jeglichen Einsatz von Beton gesetzt. Damit verbleiben nach einem Rückbau der Anlage keine Rückstände im Boden und die Fläche bleibt für eine landwirtschaftliche Folgenutzung in einem guten landwirtschaftlichen Zustand erhalten.

Die Standards des Bundesverbandes Boden (*Leitfaden des Bundesverbandes Boden e. V. BVB-Merkblatt, Band 2; Bodenkundliche Baubegleitung BBB-Leitfaden für die Praxis vom Bundesverband Boden e. V.; ISBN 978-3-503-154364*) sind zu beachten.

5.2.3 Altlasten

Altlast- bzw. Altlastverdachtsflächen innerhalb des Geltungsbereiches sind nachzeitigem Kenntnisstand nicht bekannt und aufgrund der Einstufung als Konversionsfläche auch eher nicht zu erwarten.

Dies besagt jedoch nicht, dass die Flächen sicher frei von jeglichen Altlasten oder Bodenverunreinigungen sind. Bodenverunreinigungen sind dem Landratsamt Landshut, staatliches Abfallrecht und Bodenschutzrecht zu melden.

5.3 Wasserhaushalt

5.3.1 Grundwasser

Detaillierte Aussagen liegen nicht vor.

Bauvorhaben sind gegen Schichtwasser zu sichern.

Eine etwaige Freilegung von Grundwasser ist beim Landratsamt Landshut, Abt. Wasserrecht umgehend anzuzeigen. Für eine ggf. erforderliche Bauwasserhaltung ist beim Landratsamt Landshut, Abt. Wasserrecht rechtzeitig eine wasserrechtliche Erlaubnis zu beantragen.

Metalldächer aus Blei- / Zink- / Kupfer sind nicht zulässig, um etwaige diffuse Einträge dieser Schwermetalle in das Grundwasser zu vermeiden.

Der Geltungsbereich liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes.

5.3.2 Oberflächengewässer

Innerhalb des Planungsbereiches sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

5.3.3 Hochwasser

Überschwemmungsgebiete

Nach dem UmweltAtlas Naturgefahren sind keine überschwemmungsgefährdeten Gebiete ausgewiesen oder vorläufig gesichert.

Wassersensible Bereiche

Gemäß *UmweltAtlas Naturgefahren* wurde im Planungsgebiet ein wassersensibler Bereich festgestellt. Dabei wird aber nur ein kleiner Teilbereich des Untersuchungsgebietes in der nordöstlichen Ecke tangiert. Der gesamte wassersensible Bereich erstreckt sich über die Talbereiche des Michlbach.

Im Unterschied zu den Hochwassergefahrenflächen kann bei wassersensiblen Bereichen kein definiertes Risiko (Jährlichkeit des Abflusses) angegeben werden und es gibt keine rechtlichen Vorschriften wie Verbote und Nutzungsbeschränkungen im Sinne des Hochwasserschutzes. Jedoch können Gefahren durch Starkregenereignisse und hohe Grundwasserstände auch abseits von Gewässern auftreten. Grundsätzlich muss daher überall mit diesen Gefahren gerechnet werden, auch wenn diese im *UmweltAtlas Naturgefahren* nicht flächendeckend abgebildet werden können.

Einfluss des geplanten Vorhabens auf die Hochwassersituation und Starkregensituation

Aufgrund der Lage innerhalb eines wassersensiblen Bereichs ist für das Planungsgebiet bei Starkregenereignissen/ Schneeschmelze auf Grund des abfallenden Geländes wild abfließendes Oberflächenwasser nicht auszuschließen. Dieses darf nicht zum Nachteil Dritter ab- bzw. umgeleitet werden. Gegebenenfalls sind entsprechende Schutzvorkehrungen zu treffen.

Verschlechterungen für Dritte, Nachbarn, Oberlieger oder Unterlieger sind nicht zu erwarten, da nahezu keine Versiegelungen stattfinden. Abflusshindernisse sind keine vorhanden, da die Module allesamt aufgeständert sind. Es wird durch die Planung folglich auch keine Verschärfung einer Hochwassersituation eintreten. Die geplante flächige Begrünung mit extensiver Nutzung und einhergehender Erhöhung der Rauigkeit kann sich von Vorteil erweisen, da sie sich auf einen Wasserabfluss bremsend auswirkt.

Gefahren für Leben und Gesundheit

Wie vorstehend ausgeführt, kann bei Starkregenereignissen/ Schneeschmelze auf Grund des abfallenden Geländes wild abfließendes Oberflächenwasser nicht ausgeschlossen werden. Hochwassergefahren durch Wildbäche oder Sturzfluten nach Starkregenereignissen treten meist kleinräumig, mit hohen Fließgeschwindigkeiten und großer Wucht bei geringer oder ohne Vorwarnzeit auf. Durch die zukünftige Nutzung als Freiflächenphotovoltaikanlage sind keine Gefahrenpunkte zu erkennen, welche die Nutzung der Fläche selbst oder unmittelbar angrenzende Grundstücke beeinträchtigen könnten. Vielmehr ist auf Grund der vorhandenen Planung sowie der Grundlagen im Wasserhaushaltsgesetz sichergestellt, dass keine potentielle Gefährdungslage vorliegt.

Überschwemmungen bedeuten üblicherweise eine eher geringe Gefahr, da der Anstieg des Wassers bei ausreichender Hochwasservorhersage genügend Zeit lässt, in sichere Aufenthaltsräume auszuweichen oder Betroffene zu evakuieren.

5.4 Klima und Luft

Der Geltungsbereich liegt großklimatisch betrachtet am Übergang zwischen atlantischem und kontinentalem Klima.

Der Geltungsbereich hat zwar grundsätzlich eine hohe Wärmeausgleichsfunktion, spielt aber weder eine übergeordnete Rolle als Kaltlufttransport- oder -sammelweg noch ist er für die Frischluftversorgung von Siedlungsgebieten von größter Bedeutung.

5.5 Landschaftsbild und Erholungseignung

Der Landschaftsausschnitt stellt sich im unmittelbaren Umfeld ländlich geprägt dar. Neben dem Hauptort Bodenkirchen bestimmen kleinere Weiler wie Hainzing und Grienzing das Bild. Wiesen- und Ackerflächen sowie kleiner Waldbestände ergänzen zwischen Bahnlinie und Hauptstraße das Landschaftsbild. Ein ausgedehntes Netz an Wirtschaftswegen ermöglicht die Erfahrbarkeit der Landschaft für Fußgänger, Radfahrer und Sporttreibende. Zudem befindet sich entlang der Landstraße LA45 der Fernwanderweg „*Wolfgangweg*“ (in Abschnitten) und das lokal Radwegenetz Vilsbiburg. Der Geltungsbereich und seine Umgebung sind daher zur ruhigen, naturbezogenen Erholung geeignet. Kulturhistorische Objekte mit Fernwirkung fehlen. Raumprägende Strukturen werden durch die angrenzenden Gehölzbestände sowie das Geländere Relief geschaffen; sie verleihen dem Landschaftsbild eine gewisse Wertigkeit.

5.6 Denkmalschutz

5.6.1 Bodendenkmäler

Bodendenkmäler sind im Bereich der vorgesehenen Sondergebietsausweisung nicht bekannt.

5.6.2 Baudenkmäler

Im Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit Grünordnungsplan sind keine Baudenkmäler registriert. Im näherem Umgriff oder in direkter Sichtbeziehung befindet sich:

- St. Ägidius (D-2-74-120-63): ca. 750 m nördlich des Untersuchungsgebietes
- Vierseithof mit Scheune, Kornspeicher und Wohnstallhaus (D-2-74-120-26): ca. 950 m östlich des Untersuchungsgebietes

TEIL A) BEBAUUNGSPLAN

6 ERLÄUTERUNG DER STÄDTEBAULICHEN FESTSETZUNGEN

6.1 Vorbemerkung

Im Zuge der vorliegenden, qualifizierten Bauleitplanung werden nun die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung des städtebaulichen Konzeptes gemäß den gesetzlichen Vorgaben geschaffen. Dazu werden Festsetzungen durch Text und Planzeichen getroffen, die nun im Einzelnen nachstehend erläutert werden.

6.2 Nutzungskonzept

Art der baulichen Nutzung

Die Ausprägung des gesamten Geltungsbereiches ist auf ein Sondergebiet für erneuerbare Energien (Agri-PV) entsprechend § 11 BauNVO ausgerichtet mit der Zweckbestimmung Freiflächenphotovoltaik. Zulässig sind hier somit lediglich Anlagen und Einrichtungen für die Nutzung von Sonnenenergie zur Stromerzeugung in Form von Photovoltaikmodulen (starr / nachgeführt) sowie für Gebäude und bauliche Anlagen als Übergabe- / Wechselrichter- / Trafostation / Batteriespeicher.

Die landwirtschaftliche Nutzung ist hier sowieso uneingeschränkt möglich und bedarf keiner gesonderten Festsetzung.

Zeitliche Befristung der Nutzung

Die Nutzung der gesamten Fläche innerhalb des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan wird auf einen Zeitraum von maximal 30 Jahren ab Rechtskraft der Planung beschränkt. Im Anschluss daran ist das Gelände landwirtschaftlich zu nutzen.

Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Planungsbereich durch die Definition von Grundflächen entsprechend § 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO geregelt, Geschossflächenzahlen werden nicht erforderlich. Festgesetzt wird hierbei eine Grundfläche von insgesamt ca. 57.450m². Die überbaubaren Flächen sind in dieser Planung durch Baugrenzen definiert. Den Schwerpunkt bilden dabei die Aufstellflächen für die Solarmodule einschließlich Übergabe- / Wechselrichter- / Trafostation / Batteriespeicher. Die Anordnung der Module erfolgt so, dass eine Befahrbarkeit mit landwirtschaftlichen Geräten zur Nutzung als landwirtschaftliche Fläche gegeben ist, der Abstand der Modulreihen beträgt 10m.

Der Standort der Trafostationen ist innerhalb der Baugrenzen variabel.

Die Höhe der baulichen Anlagen ist aus städtebaulichen Gesichtspunkten über Obergrenzen im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan geregelt. Definiert wird daher im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan die maximal zulässige Wandhöhe von Übergabe- / Wechselrichter- / Trafostation / Batteriespeicher sowie der Modulkonstruktionen.

Für zulässig erklärt werden dabei

- Betriebsgebäudehöhen von maximal 4,00m und
- für die Modulkonstruktionen Höhen von maximal 4,00m.

Die Höhen sind ab natürlicher Geländeoberkante zu messen, bis zum Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut an der Traufseite oder bis zum oberen Abschluss der Wand bzw. Modulkonstruktion.

Auf die dazu im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen wird Bezug genommen.

Die Anbindung der Agri-PV-Anlage erfolgt über den westlich bzw. östlich befindlichen Wirtschaftsweg.

Baustruktur

Ein klassisches Baukonzept ist aufgrund der Sondernutzung nicht erforderlich.

6.3 Örtliche Bauvorschriften

Die im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit Grünordnungsplan festgesetzten Regelungen zu örtlichen Bauvorschriften stellen ergänzende Maßnahmen zur Gestaltung der Anlage dar und wurden auf die tatsächlich erforderlichen Maßnahmen, entsprechend der beabsichtigten Nutzung, beschränkt. Sie wurden in vorliegender Planung auf die tatsächlich erforderlichen Maßnahmen beschränkt. Diese betreffen nachfolgende Festlegungen:

Gestaltung der Gebäude und der baulichen Anlagen

Es sind für die Betriebsgebäude unterschiedliche Dachformen wie Satteldach, Pult- und Flachdach zulässig. Diese orientieren sich dabei am Zweck der vorgesehenen Nutzung als untergeordnete Baukörper innerhalb der Sondernutzung.

Mit einer maximalen Dachneigung von 25° bei Satteldächern und 10° bei Pultdächern ist dem Landschaftsbild Rechnung getragen. An Dachdeckungen sind alle harten Dachdeckungen mit Ausnahme von Zink- / Blei- / Kupferdeckungen erlaubt, um etwaige diffuse Einträge dieser Schwermetalle in das Grundwasser zu vermeiden.

Eine extensive Dachbegrünung wäre bei Pult- und Flachdächern aus Gründen des Landschaftsbildes wünschenswert.

Einfriedungen

Die Eingrünung umfasst die Modulflächen sowie die landwirtschaftlichen Nutzflächen, Ausgleichsflächen bleiben uneingezäunt.

Gestaltung des Geländes

Weder Abgrabungen und Aufschüttungen noch Stützmauern sind zulässig. Geländeunterschiede sind als natürliche Böschung auszubilden. Dies gewährleistet eine homogene „Modullandschaft“ und leistet einen Beitrag für das Orts- und Landschaftsbild.

6.4 Planungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft

Die privaten Grünflächen erfüllen wichtige Funktionen im Hinblick auf das Orts- und Landschaftsbild, aber auch als Lebensräume und biotopvernetzende Elemente.

Berücksichtigung finden ebenfalls die erforderlichen Kompensationsflächen, die als Entwicklungsziel die Förderung der Artenvielfalt sowie des Landschaftsbildes nennen. Im Detail wird auf die Ausführungen im Teil B) Grünordnungsplan unter der Ziffer 14 Erläuterung der grünordnerischen Festsetzungen verwiesen.

7 TECHNISCHE INFRASTRUKTUR

7.1 Verkehr

Bahnanlagen

Der Planungsbereich grenzt nordöstlich an die Bahnlinie Landshut-Neumarkt Sankt Veit an. Die Entfernung zwischen Bahntrasse und Baugrenze beträgt dabei ca. 200m. Betroffenheiten sind nicht ableitbar, es werden hierzu jedoch vorsorglich nachfolgende Anmerkungen getroffen:

Hinweise:

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass aus Schäden und Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit der Anlage (Schattenwurf usw.) die auf den Bahnbetrieb zurückzuführen sind, keine Ansprüche gegenüber der DB AG sowie bei den auf der Strecke verkehrenden Eisenbahnverkehrsunternehmen geltend gemacht werden können.

Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Immissionen und Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Erschütterungen, Abgase, Funkenflug, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.), die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können. Gegen die aus dem Eisenbahnbetrieb ausgehenden Immissionen sind erforderlichenfalls von der Gemeinde oder den einzelnen Bauwerbern auf eigene Kosten geeignete Schutzmaßnahmen (Schallschutz) vorzusehen bzw. vorzunehmen.

Die Deutsche Bahn AG sowie die auf der Strecke verkehrenden Eisenbahnverkehrsunternehmen sind hinsichtlich Staubeinwirkungen durch den Eisenbahnbetrieb (Bremsabrieb) sowie durch Instandhaltungsmaßnahmen (z. B. Schleifrückstände beim Schienenschleifen) von allen Forderungen freizustellen.

Alle Neupflanzungen im Nachbarbereich von Bahnanlagen müssen den Belangen der Sicherheit des Eisenbahnbetriebes entsprechen. Zu den Mindestpflanzabständen ist die Bahnrichtlinie 882 zu beachten.

Es wird auf die Verkehrssicherungspflicht (§ 823 ff. BGB) des Grundstückseigentümers hingewiesen. Soweit von bestehenden Anpflanzungen Beeinträchtigungen des Eisenbahnbetriebes und der Verkehrssicherheit ausgehen können, müssen diese entsprechend angepasst oder beseitigt werden. Bei Gefahr in Verzug behält sich die Deutsche Bahn das Recht vor, die Bepflanzung auf Kosten des Eigentümers zurückzuschneiden bzw. zu entfernen.

Dach-, Oberflächen- und sonstige Abwässer dürfen nicht auf oder über Bahngrund abgeleitet werden. Sie sind ordnungsgemäß in die öffentliche Kanalisation abzuleiten. Einer Versickerung in Gleisnähe kann nicht zugestimmt werden. Bahneigene Durchlässe und Entwässerungsanlagen dürfen in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt werden (Ril 836.4601 ff.) Ein Zugang zu diesen Anlagen für Inspektions-, Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen ist sicherzustellen.

Immobilienrelevante Belange

Werden bedingt durch die Photovoltaikanlage, Kreuzungen von Bahnstrecken mit Kabeln, Leitungen usw. erforderlich, so sind hierfür entsprechende Kreuzungs- bzw. Gestattungsanträge bei DB AG DB Immobilien, Team Leitungskreuzungen, Barthstraße 12, 80339 München zu stellen.

Hinweise für Bauten nahe der Bahn

Bei Bauarbeiten in Bahnnähe sind Sicherheitsauflagen aus dem Eisenbahnbetrieb zu beachten. Die Einholung und Einhaltung dieser Sicherheitsauflagen obliegen dem Bauherrn im Rahmen seiner Sorgfaltspflicht. Zur Abstimmung der Sicherung gegen Gefahren aus dem Bahnbetrieb sind die Bauantragsunterlagen der DG AG (Eingangsstelle DB Immobilien) vorzulegen.

Der Eisenbahnverkehr darf durch die Maßnahme zu keiner Zeit eingeschränkt bzw. beeinflusst werden.

Planen, Errichten und Betreiben der geplanten baulichen Anlagen haben nach den anerkannten Regeln der Technik unter Einhaltung der gültigen Sicherheitsvorschriften, technischen Bedingungen und einschlägigen Regelwerke zu erfolgen.

Ein gewolltes oder ungewolltes Betreten bzw. Hineingelangen in den Gefahrenbereich und den Sicherheitsraum der Bahnanlagen ist gemäß § 62 EBO unzulässig und durch geeignete und wirksame Maßnahmen grundsätzlich während der Bauarbeiten und dauerhaft auszuschließen. Auch ein Überschreiten der Gleise ist verboten. Grundsätzlich sind die erforderlichen Mindestabstände zum nächstliegenden Gleis einzuhalten.

Bei Bauausführungen unter Einsatz von Bau-/Hubgeräten (z. B. (Mobil)Kran, Bagger etc.) ist das Überschwenken der Bahnfläche bzw. der Bahnbetriebsanlagen mit angehängten Lasten oder herunterhängenden Haken verboten. Die Einhaltung dieser Auflagen ist durch den Bau einer Überschwenkungsbegrenzung (mit TÜV-Abnahme) sicher zu stellen. Die Kosten sind vom Antragsteller bzw. dessen Rechtsnachfolger zu tragen.

Können bei einem Kraneinsatz Betriebsanlagen der Eisenbahn überschwenkt werden, so ist mit der DB Netz AG eine kostenpflichtige Kranvereinbarung abzuschließen, die mind. 8 Wochen vor Kranaufstellung bei der DB Netz AG zu beantragen ist.

Bei Einsatz eines Baggers, ist ein Sicherheitsabstand von mind. 5.0 m zum Gleis einzuhalten, ansonsten ist eine Absicherung des Baggers mit Sicherungsplan und Sicherungsfirma erforderlich.

Baumaterial, Bauschutt etc. dürfen nicht auf Bahngelände zwischen- oder abgelagert werden. Lagerungen von Baumaterialien entlang der Bahngeländegrenze sind so vorzunehmen, dass unter keinen Umständen Baustoffe/Abfälle in den Gleisbereich (auch durch Verwehungen) gelangen.

Grenzsteine, Grenzmarkierungen und Kabelmerksteine dürfen nicht beschädigt, verändert, verschüttet oder überdeckt werden.

Baumaßnahmen in der Nähe von Bahnbetriebsanlagen erfordern umfangreiche Vorarbeiten und Sicherungsvorkehrungen zum Schutz der Kabel, Leitungen und Anlagen der DB AG. Im unmittelbaren Bereich von DB-Liegenschaften muss jederzeit mit dem Vorhandensein betriebsnotwendiger Kabel und Leitungen gerechnet werden.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die DB Kommunikationstechnik GmbH für die Beschädigung an Telekommunikationsanlagen, die auf übermittlungsbedingte Planungenauigkeiten zurückzuführen sind, keine Haftung übernimmt. Im Falle von Ungenauigkeiten oder Zweifeln an der Plangenauigkeit darf mit der Baumaßnahme nicht begonnen werden, bevor diese durch die DB Kommunikationstechnik GmbH ausgeräumt sind. Sollte bei den Bauarbeiten auf in den Plänen nicht angegebene TK-Kabel oder TK-Anlagen gestoßen werden, wird gebeten, die DB Kommunikationstechnik GmbH unverzüglich zu informieren.

Bei Aufgrabungen nahe der Grundstücksgrenze ist vor Baubeginn eine örtliche Kabeleinweisung notwendig.

Es wird auf die Sorgfaltspflicht des Bauherrn verwiesen. Für alle zu Schadenersatz verpflichteten Ereignisse, welche aus der Vorbereitung der Bauausführung und dem Betrieb des Bauvorhabens abgeleitet werden können und sich auf Betriebsanlagen der Eisenbahn auswirken, kann sich eine Haftung des Bauherrn ergeben.

Schlussbemerkungen

Alle angeführten gesetzlichen und technischen Regelungen sowie Richtlinien gelten nebst den dazu ergangenen oder noch ergehenden ergänzenden und abändernden Bestimmungen.

Vorausgesetzt wird, dass die maßgeblichen Vorschriften und Richtlinien vorhanden und bekannt sind. Die Richtlinien der DB sind kostenpflichtig unter der folgenden Adresse zu beziehen.

DB Kommunikationstechnik GmbH

Medien- und Kommunikationsdienste

Informationslogistik

Kriegsstraße 136

76133 Karlsruhe

Tel.: 0721/938-5965, Fax: 069/265-57986

E-Mail: dzd-bestellservice@deutschebahn.com/Online Bestellung:

www.dbportal.db.de/dibs

Straßenverkehr

Die verkehrliche Erschließung der Anlage erfolgt von Bodenkirchen aus über die Straße *Hauptstraße bzw. Erdmannsdorfer Straße* und weiter über eine Gemeindeverbindungsstraße LA45.

Das Sondergebiet ist somit für den motorisierten Verkehr erreichbar, sonstige Ausbaumaßnahmen der vorhandenen Erschließungen sind nicht erforderlich.

Die zu erstellenden Zufahrtsstiche umfassen eine Breite von ca. 5,00m.

Öffentlicher Personennahverkehr

Es besteht keine Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV). Dies ist für die beabsichtigte Nutzung auch nicht erforderlich.

7.2 Abfallentsorgung

Die Abfallbeseitigung bzw. -verwertung ist über den Landkreis geregelt. Bei vorliegender Anlage fällt jedoch nutzungsbedingt kein Abfall an.

7.3 Wasserwirtschaft

7.3.1 Wasserversorgung

Ein Anschluss an die zentrale Wasserversorgung wird für die beabsichtigte Nutzung nicht benötigt.

7.3.2 Abwasserbeseitigung

Schmutzwasserbeseitigung

Innerhalb der Anlage fallen keine Schmutzwässer an. Ein Anschluss an das öffentliche Versorgungsnetz, bzw. an eine private Schmutzwasseranlage ist daher nicht erforderlich.

Die Reinigung der Module darf ausschließlich nur mit Wasser ohne Zusätze erfolgen.

Niederschlagswasserableitung

Die Entwässerung des anfallenden Niederschlagswassers der kompletten Freiflächen sowie der Dachwässer der Übergabe-/ Wechselrichter-/ Trafostation / Batteriespeicher erfolgt innerhalb des Planungsgebietes wie bisher.

Durch die Umnutzung wird nicht mit geänderten Abflussverhältnissen gerechnet, insofern sind keine zusätzlichen Maßnahmen für Entwässerungseinrichtungen vorgesehen.

In Abhängigkeit der Einschätzungen der zuständigen, am Verfahren beteiligten Fachbehörden ist dies gegebenenfalls zu konkretisieren. Sollten hierfür Erfordernisse abzuleiten sein, gehen diese zu Lasten des Anlagenbetreibers.

7.4 Energieversorgung

Das Thema „regenerative Energienutzung“ gewinnt aktuell, auch durch die Änderungen der BauGB-Novelle 2011, in der kommunalen Bauleitplanung an Bedeutung und veranlasst die Kommunen in diesem Zusammenhang den Klimaschutz zu berücksichtigen.

Elektrizität

Das Versorgungsnetz wird unterhalten durch:

Bayernwerk Netz GmbH, Kundencenter Kolbermoor, Geigelsteinstraße 2, 83059 Kolbermoor.

Netzeinspeisung der geplanten Anlage

Als günstigster Netzverknüpfungs- und Netzanschlusspunkt der geplanten Stromerzeugungsanlage wird ein Netzanschlusspunkt in ca. 450m Entfernung nach Südwesten bereitgestellt.

Eine Netzverträglichkeitsprüfung wurde angefragt, es besteht eine Zusage.

Freileitungen

Das Planungsgebiet wird nicht von Freileitungen tangiert.

Hinweise:

Sofern sich Anlagenteile der Bayernwerk Netz GmbH im Plangebiet befinden oder neu erstellt werden sollen, ist es für den rechtzeitigen Ausbau des Versorgungsnetzes sowie die Koordination mit dem Straßenbauträger und anderer Versorgungsträger notwendig, dass der Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Planbereich frühzeitig (mindestens 3 Monate) vor Baubeginn der Bayernwerk Netz GmbH schriftlich mitgeteilt werden. Nach § 123 BauGB sind die Gehwege und Erschließungsstraßen soweit herzustellen, dass Erdkabel in der endgültigen Trasse verlegt werden können.

Die im Planwerk eingezeichneten Transformatorstationen sind Kundenstationen, welche im Zuge der Umsetzung des Bauvorhabens mittelspannungsseitig an das Netz der Bayernwerk Netz GmbH angeschlossen werden müssen. Hierfür sind Baumaßnahmen der Bayernwerk Netz GmbH notwendig.

Bei allen mit Erdarbeiten verbundenen Vorhaben innerhalb des Baugebietes ist das Versorgungsunternehmen zu verständigen. Um Unfälle und Kabelschäden zu vermeiden, müssen die Kabeltrassen örtlich genau bestimmt und die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen festgelegt werden. Soweit Baumpflanzungen erfolgen, ist eine Abstandszone von je 2,50 m beiderseits von Erdkabeln freizuhalten. Lässt sich dieser Abstand nicht einhalten, sind im Einvernehmen mit dem Energieträger geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen. Es geht hier nicht nur um die Verhinderung von Schäden durch Pflanzarbeiten, sondern auch um zu befürchtende Spätfolgen durch Bäume bzw. Baumwurzeln mit erschwertem Betrieb, Überwachung und Reparatur von unterirdischen Versorgungsanlagen. In jedem Fall ist ein Zusammenwirken der Beteiligten erforderlich. Pflanzungen von Sträuchern im Bereich von Erdkabeln sind nach Möglichkeit ebenfalls zu vermeiden. Bei Annäherungen ist eine Verständigung erforderlich, damit die Pflanztiefe sowie die Strauchart und deren Wurzelverhalten hinsichtlich der unterirdischen Versorgungsanlage überprüft werden kann.

Das *Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen*, herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, ist zu beachten. Soweit erforderlich, sind notwendige Straßenbeleuchtungsmasten und Kabelverteilerschächte auf Privatgrund zu dulden.

Aufmerksam gemacht wird weiterhin auf die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft *Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse (BG ETEM)* für elektrische Anlagen und Betriebsmittel (DGUV V3) und die darin aufgeführten VDE-Bestimmungen, welche ebenfalls einzuhalten sind.

Die Stromkabel müssen so verlegt und die Module so angeordnet sein, dass eine mögliche Verletzung von Weidetieren ausgeschlossen werden kann.

Gas

Das Planungsgebiet wird nicht von Gashochdruckleitungen berührt.

7.5 Telekommunikation

Deutsche Telekom AG

Eine Versorgung des Planungsbereiches mit Telekommunikationseinrichtungen ist nicht erforderlich und auch nicht vorgesehen.

Gegebenenfalls ist dennoch die Anbindung an das Telekommunikationsnetz der Deutsche Telekom auf freiwilliger Basis und unter der Voraussetzung der Kostenerstattung durch den Vorhabenträger möglich. Hierzu ist jedoch eine rechtzeitige und einvernehmliche Abstimmung des Vorhabenträgers mit der Telekom erforderlich.

Hinweis:

Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das „Merkblatt Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2013 – u. a. Abschnitt 3 und 6 – zu beachten. Es ist sicherzustellen, dass durch Baumpflanzungen der Bau, die Unterhaltung und Erweiterung der Telekommunikationslinien nicht behindert werden.

8 BRANDSCHUTZ

Bezüglich des vorbeugenden baulichen und abwehrenden Brandschutzes sind bei der Aufstellung von Bauleitplanungen die allgemeinen Bestimmungen gemäß den Vorschriften der DIN 14090 sowie der BayBO einzuhalten. Hierbei müssen ausreichende Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr und den Rettungsdienst vorgesehen werden, die Zufahrt muss jederzeit gewährleistet sein.

Insgesamt gesehen ist der abwehrende Brandschutz sowie die Bereitstellung der notwendigen Löschwasserversorgungsanlagen entsprechend Art. 1 Abs. 1 und 2 des Bayerischen Feuerwehrgesetzes (BayFwG) sicherzustellen.

Bezüglich des abwehrenden und vorbeugenden Brandschutzes wird im vorliegenden Vorhaben auf gegebenenfalls besondere Anforderungen speziell für Photovoltaikanlagen hingewiesen. Hierbei ist besonders DIN14095 zu beachten, ein entsprechender Feuerwehrplan vorzusehen. Dieser ist dem Kreisbrandrat zur Durchsicht und Freigabe vorzulegen.

Im Falle der Bereitstellung einer gewaltlosen Zugangsmöglichkeit für die Feuerwehr kann am Zufahrtstor ein Feuerwehr-Schlüsseldepot Typ 1 vorgesehen werden.

Hinsichtlich der erforderlichen Flächen für die Feuerwehr (Feuerwehrezufahrt / Aufstell- und Bewegungsflächen) sind entsprechend der Liste der Technischen Baubestimmungen (vgl. AIMBI Nr. 14/2013 lfd. Nr. 7.4) die Vorgaben der „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“ (Fassung 02/2007) einzuhalten.

Zur Sicherstellung der Erreichbarkeit im Schadensfall müssen am Zauntor deutlich und dauerhaft die Nennung und die Erreichbarkeit des Verantwortlichen für die technische Anlage angebracht sein. Dies ist auch der örtlichen Feuerwehr mitzuteilen.

Hinweis:

Die Belange des Brandschutzes gehen grundsätzlich zu Lasten des Vorhabenträgers.

9 IMMISSIONSSCHUTZ

Freiflächenphotovoltaikanlagen gelten hinsichtlich des Immissionsschutzes im Allgemeinen als absolut umweltfreundlich.

Schall-/ Schadstoffemissionen

Die Anlage ist in Bezug auf anfallende Emissionen als geräuschlos zu bezeichnen. Es sind keine Kühlanlagen, Stellantriebe und der gleichen vorgesehen. Schadstoffemissionen sind gleichzeitig nicht zu erwarten.

Grundlegend sind die Anforderungen der 26.BImSchV jedoch zu beachten und einzuhalten.

Blendwirkungen

In Abstimmung mit dem Landratsamt Landshut / Umwelt- und Immissionsschutz ist aufgrund der örtlichen Gegebenheiten kein Blendgutachten erforderlich, unabhängig davon, ob die Anlage starr oder nachgeführt errichtet wird.

Hintergrund hierfür ist in erster Linie die Tatsache, dass es sich bei vorliegender Planung eine Agri-PV-Anlage handelt mit einem sogenannten Solarzaun mit senkrecht stehenden Modulreihen, die nach Osten und Westen ausgerichtet sind, handelt.

Aufgrund dieser besonderen und abweichenden Modulaufstellung werden die südlichen Anwohner bei einer starren Ausführung somit nicht geblendet. Zudem befindet sich auch noch eine große Baumreihe zwischen den südlichen Anwohnern und den ersten Modulen, die durch Ausgleichspflanzungen noch verstärkt wird.

Auch der Weiler im Südosten sowie die Anwohner im Südwesten des geplanten Solarfeldes erfahren keine Blendwirkung, die Regel Eintrittswinkel = Austrittswinkel zugrunde gelegt.

Zusammengefasst liegen in vorliegendem Umfeld alle Anwohner unterhalb (südlich) der ersten Module und da zudem Emissionsminderungsmaßnahmen (Gehölzpflanzungen / Ost-West-Ausrichtung der Module) festgesetzt sind, kann eine schädliche Blendwirkung in vorliegender Situation ausgeschlossen werden.

Bei einer nachgeführten Anlage ist diese aufgrund der Ausrichtung der Paneele und der Topographie des Feldes zur Mittagszeit mit einer konventionellen Freiflächenanlage vergleichbar. In den kritischen Abendstunden ändert sich zur bestehenden Planung nichts. Allerdings bestehen für den anvisierten Anlagentyp nur eingeschränkte Erfahrungen in Sachen Blendwirkung. Im Worst-Case Szenario muss nach Aussagen der Immissionsschutzbehörde ein Teil der Anlage dauerhaft in einem festen Winkel verbleiben, wenn es doch (im sehr unwahrscheinlichen Fall) zu Blendungen kommen sollte. Diese Anlage hat den Vorteil, dass die Reflexionswinkel variabel sind und entsprechend eingestellt werden können. Dies ermöglicht eine relativ einfache technische Anpassung seitens des Vorhabenträgers, sollte es zu unzulässigen Blendungen kommen.

Hinweise:

Im Besonderen wird weiterhin auf den Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, bearbeitet durch die ARGE Monitoring PV-Anlagen hingewiesen. In diesem Leitfaden werden sämtliche möglichen Umweltauswirkungen, sowie die daraus möglicherweise entstehenden Beeinträchtigungen durch PV-Freiflächenanlagen, auch die auf Menschen aufgezeigt. Auch hier wird keinerlei Beeinträchtigung für die Gesundheit des Menschen festgestellt.

Immissionen in Form von Staub, Steinschlag

Der Geltungsbereich grenzt unmittelbar an landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Etwaige Schäden, ausgehend von der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung, müssen privatrechtlich geregelt werden. Die Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen und die damit unter Umständen verbundenen zeitlich auftretenden Emissionen sind zu dulden.

10 FLÄCHENBILANZ

Flächenanteile innerhalb des Geltungsbereiches

ART DER NUTZUNG	FLÄCHE IN m ²
Gesamtfläche innerhalb des Geltungsbereiches	77.700
abzgl. bestehendem straßenbegleitendem Gehölzbestand	60
abzgl. bestehendem Altgrasbestand	75
abzgl. landwirtschaftlicher Fläche ohne Baurecht	15.450
abzgl. Grünfläche zwischen Zaun und Grundstücksgrenze	485
abzgl. ökologische Ausgleichsflächen	4.180
Nettobaufläche Solarmodule / Trafo-/ Wechselrichter-/ Übergabestation / Batteriespeicher	57.450

11 ERSCHLIESSUNGSKOSTEN

Gegebenenfalls entstehende Anschlusskosten richten sich je nach Bedarf nach den entsprechenden Satzungen bzw. nach den tatsächlichen Herstellungskosten. Detaillierte Angaben zu den Erschließungskosten können allerdings zum jetzigen Zeitpunkt nicht getroffen werden.

TEIL B) GRÜNORDNUNGSPLAN

12 ANLASS

Um einerseits die baurechtlichen Voraussetzungen für die Sondergebietsflächen mit der Nutzungszuordnung Photovoltaik zu schaffen, andererseits den Belangen des Umweltschutzes gerecht zu werden, ist im Zuge der qualifizierten Bauleitplanung ein integrierter Grünordnungsplan erforderlich.

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist für die Aufstellung von Bauleitplänen die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung einschlägig, wenn auf Grund der Planung Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Das Schaffen neuen Baurechts ist hier als ausgleichspflichtige Nutzungsänderung von Grundflächen anzusehen, bezüglich der Eingriffsregelung ist das Regelverfahren anzuwenden.

13 GRÜNORDNERISCHES KONZEPT

Die grünordnerische Intention sieht die Reduzierung der Auswirkungen der Planung auf den Naturhaushalt sowie die Bereitstellung der erforderlichen Ausgleichsflächen am Ort des Eingriffs vor.

Folgende Maßnahmen sind Bestandteil des grünordnerischen Konzeptes:

- Festsetzung versickerungsfähiger Aufstellflächen und Grundstückszufahrten, falls diese überhaupt erforderlich werden, z.B. in Form von Schotterrassen, Fahrspuren mit durchlässigen Zwischenräumen, wassergebundene Decken
- Artenschutzfreundliche landwirtschaftliche Bewirtschaftung
- Anlage mesophiler Gebüsche standortheimischer Arten als Ausgleichsflächen

14 ERLÄUTERUNG DER GRÜNORDNERISCHEN FESTSETZUNGEN

Ziel ist es, unversiegelte Bereiche zu belassen. Bei den „Verkehrsflächen“ (Aufstellflächen / Grundstückszufahrten) kann auf bestehende Strukturen zurückgegriffen werden, Versiegelungen sind nicht vorgesehen. Das Ziel ist es, eine natürliche Versickerung des Oberflächenwassers zu ermöglichen.

Die Gehölzstreifen entlang der Süd- und Westseite dienen als Ausgleichsfläche gleichzeitig der Einbindung der Anlage in die umgebende Landschaft sowie als Strukturanreicherung der Landschaft über lineare Elemente.

Die landwirtschaftliche Bewirtschaftung erfolgt unter artenschutzfachlichen Gesichtspunkten zur Förderung von Feldlerche und Wachtel.

15 EINGRIFFSREGELUNG IN DER BAULEITPLANUNG (BILANZIERUNG)

15.1 Bestandserfassung und Bewertung

Die Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs erfolgt nach dem Leitfaden Eingriffsregelung in der Bauleitplanung des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen; Bau und Verkehr (2021).

Es gilt nach einer vorangegangenen Bestandsaufnahme von Natur und Landschaft die Schutzgüter des Naturhaushaltes unter Betrachtung der zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich ihrer Leistungs- und Funktionsfähigkeit zu bewerten. Das Kompensationserfordernis wird für das Schutzgut Arten und Biotope flächenbezogen errechnet. Für die restlichen Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Luft, Landschaftsbild sowie für eventuelle Ergänzungen zum Schutzgut Arten und Biotope erfolgt die Bewertung verbal-argumentativ.

Nach dem neuen Leitfaden Eingriffsregelung in der Bauleitplanung erfolgt die Eingriffs- und Ausgleichsflächenbilanzierung nach Wertpunkten. Hierbei muss der Ausgleichsbedarf in Wertpunkten der geplanten Ausgleichsfläche in Wertpunkten entsprechen. Zuletzt wird der Ausgleichsflächenbedarf in Wertpunkten unter Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen in einen konkreten Flächenbedarf umgerechnet. Zusätzlich werden bei Freiflächen-Photovoltaikanlagen die Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zur bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen vom 10.12.2021 für die Eingriffsregelung herangezogen.

15.1.1 Festlegung der Beeinträchtigungsintensität

Für das Schutzgut Arten und Lebensräume werden je nach ihren Merkmalen und Ausprägungen Biotop- und Nutzungstypen (BNT) der Biotopwertliste der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) zugeordnet. Der Eingriffsbereich wird bzgl. der Bedeutung des Schutzgutes Arten und Lebensräume (strukturarme Ackerflächen, keine bedeutsamen Artvorkommen) als BNT A11 gemäß Biotopwertliste mit 2 WP (Wertpunkte) bzw. artenarme Weidefläche als BNT G211 mit 6 WP eingeordnet.

Die detaillierte bewertete Bestandsbeschreibung ist auch dem UMWELTBERICHT unter Ziffern 2.6.2.1 und 2.6.3.1 zu entnehmen.

15.1.2 Verbal-argumentative Bewertung aller weiteren Schutzgüter

In der Regel werden die beeinträchtigten Funktionen der restlichen Schutzgüter durch die Kompensation des Schutzgutes Arten und Lebensräume mit abgedeckt. Liegt eine Ausnahme vor, so wird ein zusätzlich erforderlicher Ausgleichsflächenbedarf verbal-argumentativ festgelegt. Das Schutzgut Landschaftsbild ist sehr spezifisch und stellt daher einen gesonderten Fall dar, der immer ergänzend verbal-argumentativ beschrieben wird.

Für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Luft besteht kein zusätzliches Ausgleichserfordernis, da keine vom Regelfall abweichenden Umstände erkennbar sind.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft werden durch die geplanten Modulkonstruktionen bedingt. Der sich aus der Bilanzierung ergebende Überschuss an Wertpunkten trägt dem aber Rechnung. Weitere Erfordernisse sind hier nicht ableitbar, zumal es sich um eine vorbelastete Fläche im Sinne einer Konversionsfläche handelt.

15.2 Ermittlung der Eingriffsschwere

Laut Leitfaden *Eingriffsregelung in der Bauleitplanung* von 2021 kann die Schwere der Beeinträchtigungen auf Natur und Landschaft überschlägig aus dem Maß der vorgesehenen baulichen Nutzung abgeleitet werden. Hierzu dient die Grundflächenzahl (GRZ). Bei Flächen mit einer geringen bis mittleren naturschutzfachlichen Bedeutung bietet sich die GRZ als Beeinträchtigungsfaktor an. Über diesen Beeinträchtigungsfaktor sind auch Freiflächen abgedeckt, die zu den Baugrundstücken gehören. Auch die dem Baugebiet zugeordnete und ihm dienende verkehrsübliche Erschließung fällt darunter.

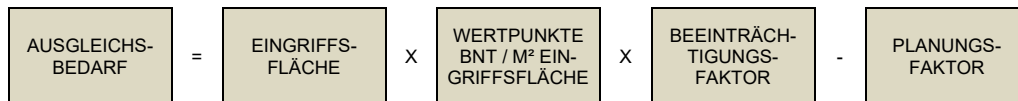
Wie unter der Ziffer 15.1.1 bereits ausgeführt wurde, werden mit der vorliegenden Planung Flächen mit einer geringen naturschutzfachlichen Bedeutung in Anspruch genommen, so dass für die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs im Weiteren üblicherweise die GRZ zugrunde gelegt wird.

Da bei vorliegender Planung keine GRZ festgesetzt wird, sondern überbaubare Flächen in Form einer zulässigen Grundfläche, ist die Eingriffsschwere verbal-argumentativ herzuleiten und befindet sich in einem Rahmen zwischen 0,1 und 1,0.

Aufgrund der getroffenen Verminderungsmaßnahmen wird dieser Faktor mit **0,2** festgesetzt, was durch nachfolgend aufgeführte Verminderungsmaßnahmen begründet wird:

- Standortwahl unter Beachtung der Standorteignung (siehe Standortalternativenprüfung Umweltbericht zum Flächennutzungsplan Deckblatt Nr. 14)
- keine Überplanung naturschutzfachlich wertvoller Bereiche (z.B. amtlich kartierte Biotope, Bodendenkmäler und Geotope, Böden mit sehr hoher Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte gemäß § 2 Bundesbodenschutzgesetz – BodSchG, siehe Ausführungen in den jeweiligen Kapiteln der Begründung und im Umweltbericht)
- 15 cm Abstand des Zauns zum Boden bzw. anderweitige Zäunungen, durch die dieselbe Durchlässigkeit für Klein- und Mittelsäuger etc. gewährleistet werden kann (siehe Festsetzung durch Text Ziffer 3.4)
- Sach- und fachgerechter Umgang mit Boden gemäß den bodenschutzgesetzlichen Vorgaben (siehe Hinweise durch Text Ziffer 2)
- Artenfreundliche Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Nutzflächen (siehe Festsetzungen durch Text Ziffer 8)

15.3 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs und des Planungsfaktors



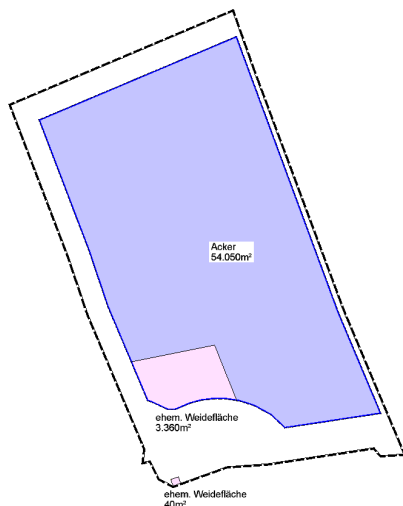
Matrix zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs.

Der rechnerisch ermittelte Ausgleichsbedarf kann bei Vermeidungsmaßnahmen am Ort des Eingriffs gemäß Anlage 2 des neuen Leitfadens *Eingriffsregelung in der Bauleitplanung* von 2021 um einen Planungsfaktor bis zu 20% reduziert werden. Die erfolgt in vorliegender Planung nicht, da die Vermeidungsmaßnahmen bereits zur Reduzierung der Eingriffsschwere herangezogen wurden.

In der nachfolgenden Aufstellung ist die Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs für den Eingriffsbereich dargestellt.

Nettobaufäche	
über Acker	54.050 m ²
über Weidefläche	3.360 m ²
für Trafo	40 m ²
+ geplante Zufahrten	0 m ²
Eingriffsfläche	57.450 m ²

Nachfolgende Grafik zeigt die Flächenermittlung hierzu:



AUSGANGSNUTZUNG BNT	WERTPUNKTE (WP) BNT		EINGRIFFS- FLÄCHE (M2)		FAKTOR ENT- SPRECHEND 15.2
Acker A11	2	x	54.050	x	0,2
Weide G211	6	x	3.360 + 40 = 3.400	x	0,2

=	AUSGLEICHSBEDARF (WP)	-	PLANUNGSFAKTOR (%)	=	AUSGLEICHSBEDARF (WP)
	21.620 + 4.080 = 25.700		0		25.700

15.4 Ausgleichsmaßnahmen und Maßnahmenkonzept

Das vorstehend ermittelte Ausgleichserfordernis von in der Summe 25.700 WP wird innerhalb des Geltungsbereiches erbracht. Die interne Kompensation erfolgt auf einer Teilfläche des Flurstückes 1408 der Gemarkung Bonbruck. Beabsichtigt sind Maßnahmen zur Verbesserung der Biodiversität, die im Folgenden vorgestellt werden.

Ausgangszustand:

Als Ausgangszustand ist ein Acker ohne Segetalvegetation sowie eine etwas kleinere Fläche mit einer zwischenzeitlich intensiven genutzten, ehemaligen Weide erfasst.

Entwicklungsziele:

Im Detail sind folgende Maßnahmen geplant, wobei die Fertigstellung der Gestaltungsmaßnahme der Kompensationsfläche der unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen ist.

1) Entwicklung mesophiler Gebüsch mit überwiegend einheimischen standortgerechten Gehölzen (Biotoptyp B 112 nach Biotopwertliste BayKompV)

Pflanzung erfolgt in einem Pflanzraster von ca. 1,5 m x 1,5 m. Die erforderliche Mindestqualität ist bei Sträuchern: vStr, mind. 4 Tr., 60-100, bei Gehölzen vHei, o.B., 200-250. Die Arten sind entsprechend der Artenlisten des Vorhabenbezogenen Bauungs-/ Grünordnungsplanes zu wählen.

Bei der Pflanzung sind ein fachgerechter Pflanzschnitt auszuführen und ein Verbisschutz anzubringen. Eine Mulchung der Pflanzfläche mit standortgerechtem Häckselmaterial ist anzuraten, um einerseits die Wasserversorgung der Pflanzen durch eine Reduzierung der Verdunstung zu optimieren und gleichzeitig den Konkurrenzdruck durch aufkommende Wildkräuter zu minimieren.

Die Fertigstellungspflege beinhaltet das Wässern der Gehölze sowie das Freischneiden und die Nachpflanzung ausgefallener Bäume und Sträucher. In den darauffolgenden Jahren ist über eine Entwicklungspflege (Freischneiden, falls erforderlich) die Entwicklung zu geschlossenen, flächigen Beständen zu fördern.

Zielerreichung:

BNT	Zeitdauer
mesophile Gebüsch mit überwiegend einheimischen standortgerechten Gehölzen (Biotoptyp B 112)	15 Jahre

15.5 Umfang und Bewertung der Ausgleichsmaßnahmen

Der Ausgleichsumfang erfolgt für flächenbezogen bewertbare Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume ebenfalls in Wertpunkten. Der Ausgleichsumfang ergibt sich durch die Multiplikation der Größe der Ausgleichsfläche mit der Aufwertung in Wertpunkten, welche sich aus der Subtraktion des Ausgangszustandes vom Prognosezustand ergibt.

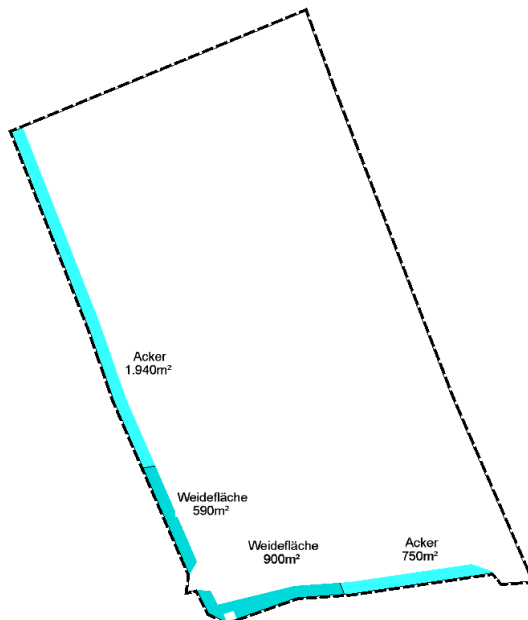
Interne Ausgleichsmaßnahmen

Die nachstehende Tabelle zeigt als Ausgangszustand auf einem Teilbereich eine ackerbauliche Nutzung, die mit 2 Wertpunkten (Spalte WP 1) eingestuft wird. Als Entwicklungsziel wird die Ausbildung eines mesophilen Gebüschs angestrebt, das 10 WP erreicht (Spalte WP 2). Somit ergibt sich hier eine Aufwertung von 8 Wertpunkten.

Auf der verbleibenden Teilfläche, auf der eine ehemalige Weidefläche intensiviert wurde, sollen nun ebenfalls mesophile Gebüsch entwickelt werden. Der Ausgangszustand erzielt hier 6 WP. Bei gleichem WP 2 beträgt die Aufwertung hier folglich 4 WP.

BNT AUSGANGS-ZUSTAND	WP1	BNT PROGNOSE-ZUSTAND	WP 2	AUFWERTUNG	FLÄCHE IN M ²	KOMPENSATION (WP)
A11	2	B112 (mesophile Gebüsch)	10	8	1.940	15.520
A11	2		10	8	750	6.000
G211	6		10	4	590	2.360
G211	6		10	4	900	3.600
						27.480

Nachfolgende Grafik zeigt die Flächenermittlung hierzu:



Beide nun multipliziert mit der jeweiligen Fläche erzielen sie in der Summe einen Ausgleichsumfang von 27.480 WP.

Der Ausgleichsbedarf mit 25.700 WP wird innerhalb des Geltungsbereiches auf einer Fläche von 4.180m² bereitgestellt, die verbleibenden Wertpunkte dienen zusätzlich dem Ausgleich für das Landschaftsbild.

15.6 Aussagen zur Umsetzung der Kompensationsflächen

Allgemeines

Insgesamt gelten für Kompensationsflächen, unabhängig von den speziell getroffenen Maßnahmen, nachfolgende Anmerkungen:

- Maßnahmen, die den Naturhaushalt schädigen oder das Landschaftsbild verunstalten, sind untersagt, z. B.
 - Errichtung baulicher Anlagen,
 - Einbringen standortfremder Pflanzen,
 - Aussetzen nicht heimischer Tierarten,
 - Flächenaufforstungen,
 - Flächenauffüllungen,
 - Vornehmen zweckwidriger land- und forstwirtschaftlicher Nutzungen,
 - Betreiben von Freizeitaktivitäten oder gärtnerischer Nutzungen.
- die Kompensationsflächen sind dauerhaft zu erhalten.
- Ausgefallene Pflanzen sind in der darauffolgenden Vegetationsperiode zu ersetzen.
- Änderungen des Pflegekonzeptes dürfen nur in Abstimmung mit dem Landratsamt Landshut, untere Naturschutzbehörde, vorgenommen werden.
- Die im Rahmen der Bauleitplanung festgelegten Kompensationsflächen müssen nach § 17 Abs. 6 BNatSchG in Verbindung mit Art. 9 BayNatSchG unmittelbar nach Inkrafttreten des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes von der jeweiligen Kommune an das Bayerische Landesamt für Umweltschutz gemeldet werden.
- Das Landratsamt Landshut, untere Naturschutzbehörde sollte in geeigneter Weise über die Meldung informiert werden.
- Die Fertigstellung der Gestaltungsmaßnahmen bzw. der Beginn der extensiven Nutzung der Kompensationsflächen ist der Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen. Die Erreichung des Entwicklungszieles ist in eigener Zuständigkeit zu überwachen.

Sicherung der Kompensationsflächen

Die Sicherung der nach § 1a BauGB erforderlichen Ausgleichsfläche, die sich innerhalb des Geltungsbereichs befindet, erfolgt mittels Städtebaulichem Vertrag zwischen Kommune und Veranlasser. Dies erfolgt auf Rechtsgrundlage des Art. 54 BayBO.

VERWENDETE UNTERLAGEN

16 QUELLEN

LITERATUR

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (2021): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft; Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – ein Leitfaden. München

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

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freiflächenphotovoltaikanlagen. Bonn – Bad Godesberg

GESETZE

BAUGESETZBUCH [BauGB] in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. 11. 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 221) geändert worden ist

BAUNUTZUNGSVERORDNUNG [BauNVO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist

BAYERISCHE BAUORDNUNG [BayBO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), die zuletzt durch Gesetz vom 23. Juni 2023 (GVBl. S. 250), durch § 4 des Gesetzes vom 7. Juli 2023 (GVBl. S. 327) und durch Art. 13a Abs. 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2023 (GVBl. S. 371) geändert worden ist

GEMEINDEORDNUNG [GO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. 08. 1998 (GVBl. S. 796, BayRS 2020-1-1-I), die zuletzt durch § 2 3 des Gesetzes vom 24. Juli 2023 (GVBl. S. 385) geändert worden ist

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ [BNatSchG] vom 29. 07. 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. 12. 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist

GESETZ ÜBER DEN SCHUTZ DER NATUR, DIE PFLEGE DER LANDSCHAFT UND DIE ERHOLUNG IN DER FREIEN NATUR [Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG] vom 23. 02. 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch Gesetz vom 23. 12. 2022 (GVBl. S. 723) geändert worden ist

WASSERHAUSHALTSGESETZ [WHG] vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist

BAYERISCHES WASSERGESETZ [BayWG] vom 25. 02. 2010 (GVBl. S. 66, 130, BayRS 753-1-U), das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 09. 11. 2021 (GVBl. S. 608) geändert worden ist

GESETZ ZUM SCHUTZ UND ZUR PFLEGE DER DENKMÄLER [Bayerisches Denkmalschutzgesetz – BayDSchG] in der Bayerischen Rechtssammlung [BayRS 2242-1-WK] veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 23. Juni 2023 (GVBl. S. 251) geändert worden ist

BAYERISCHE KOMPENSATIONSVERORDNUNG [BayKompV] vom 07.08.2013 [GVBl. S. 517, BayRS 791-1-4-U], die durch § 2 des Gesetzes vom 23.06.2021 [GVBl. S. 352] geändert worden ist

BAYERISCHES FEUERWEHRGESETZ [BayFwG] vom 23. 12. 1981 in der Bayerischen Rechtssammlung [BayRS 215-3-1-I] veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch § 2 des Gesetzes vom 24. 07. 2020 [GVBl. S. 350] geändert worden ist

GESETZ ZUR AUSFÜHRUNG DES BÜRGERLICHEN GESETZBUCHS IN DER BAYERISCHEN RECHTSSAMMLUNG [AGBGB] vom 20. 09. 1982 [BayRS IV S. 571], das zuletzt durch § 14 des Gesetzes vom 23. 12. 2022 (GVBl. S. 718) geändert worden ist

GESETZ FÜR DEN AUSBAU ERNEUERBARER ENERGIEN [Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2023] vom 21. 07. 2014 [BGBl. I S. 1066], das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202) geändert worden ist

BUNDES-BODENSCHUTZ- UND ALTLASTENVERORDNUNG [BBodSchV] vom 12.07.1999 [BGBl. I S. 1554], die zuletzt durch Artikel 126 der Verordnung vom 19.06.2020 [BGBl. I S. 1328] geändert worden ist

GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN BODENVERÄNDERUNGEN UND ZUR SANIERUNG VON ALTLASTEN [Bundes-Bodenschutzgesetzes – BBodSchG] vom 17. 03. 1998 [BGBl. I S. 502], das zuletzt durch Art. 7 des Gesetzes vom 25. 02. 2021 [BGBl. I S. 306] geändert worden ist

BAYERISCHES GESETZ ZUR AUSFÜHRUNG DES BUNDES-BODENSCHUTZGESETZES [Bayerisches Bodenschutzgesetz – BayBodSchG] vom 23. 02. 1999 [GVBl. S. 36, BayRS 2129]

SONSTIGE DATENQUELLEN

BAYERISCHES FACHINFORMATIONSSYSTEM NATURSCHUTZ (FIN-WEB):

<https://www.lfu.bayern.de/natur/fis-natur>

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN, FÜR LANDESENTWICKLUNG UND HEIMAT - LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM BAYERN (LEP):

<https://www.landesentwicklung-bayern.de/instrumente/landesentwicklungsprogramm/>

BAYERNATLAS: <http://geoportal.bayern.de/bayernatlas>

RAUMINFORMATIONSSYSTEM BAYERN: <http://risby.bayern.de>

UMWELTATLAS BAYERN: <https://www.umweltatlas.bayern.de>

REGIONALER PLANUNGSVERBAND LANDSHUT – REGIONALPLAN REGION LANDSHUT:

<http://www.region.landshut.org/plan>