

B E G R Ü N D U N G

ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN MIT
GRÜNORDNUNGSPLAN

SO FREIFLÄCHENPHOTOVOLTAIK- ANLAGE GERHARDING

GEMEINDE

PLIENING

LANDKREIS

EBERSBERG

REGIERUNGSBEZIRK

OBERBAYERN



PLANUNGSTRÄGER:

Gemeinde Pliening
Geltinger Straße 18
85652 Pliening

1. Bürgermeister

PLANUNG:

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

Projekt Nr.: 23-1562_VEP

Stand: 11.09.2025 - Entwurf



INHALTSVERZEICHNIS

SEITE

EINFÜHRUNG

1	LAGE IM RAUM.....	5
2	INSTRUKTIONSGEBIET.....	6
3	ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG.....	6
4	RAHMENBEDINGUNGEN	9
4.1	Planungsvorgaben	9
4.1.1	Landesentwicklungsprogramm.....	9
4.1.2	Regionalplan.....	10
4.1.3	Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan	10
4.1.4	Arten- und Biotopschutzprogramm	10
4.1.5	Biotopkartierung.....	10
4.1.6	Artenschutzkartierung.....	10
4.1.7	Schutzgebiete.....	11
4.1.8	Sonstige Planungsvorgaben	11
5	BESTANDSERFASSUNG, BEWERTUNG, ANFORDERUNGEN	12
5.1	Vegetation	12
5.2	Gelände und Untergrundverhältnisse.....	12
5.2.1	Topographie	12
5.2.2	Boden/ Fläche	12
5.3	Wasserhaushalt.....	13
5.3.1	Grundwasser.....	13
5.3.2	Oberflächengewässer.....	14
5.3.3	Hochwasser.....	14
5.4	Klima und Luft.....	16
5.5	Landschaftsbild und Erholungseignung.....	16
5.6	Denkmalschutz.....	16
5.6.1	Bodendenkmäler.....	16
5.6.2	Baudenkmäler.....	16
6	ERLÄUTERUNG DER BAULICHEN FESTSETZUNGEN.....	17
6.1	Nutzungskonzept.....	17
6.2	Örtliche Bauvorschriften	18
7	TECHNISCHE INFRASTRUKTUR	19
7.1	Verkehr	19
7.2	Abfallentsorgung	19
7.3	Wasserwirtschaft.....	19
7.3.1	Wasserversorgung.....	19
7.3.2	Abwasserbeseitigung.....	19
7.4	Energieversorgung.....	20
7.5	Telekommunikation.....	20
8	BRANDSCHUTZ.....	22
9	IMMISSIONSSCHUTZ.....	22
10	FLÄCHENBILANZ.....	23
11	ERSCHLIESSUNGSKOSTEN.....	23
12	ANLASS.....	24
13	GRÜNORDNERISCHES KONZEPT.....	24
14	ERLÄUTERUNG DER GRÜNORDNERISCHEN FESTSETZUNGEN.....	24
15	EINGRIFFSREGELUNG IN DER BAULEITPLANUNG (BILANZIERUNG)	26
15.1	Ermittlung des Umfanges der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen.....	26
15.1.1	Festlegung der Beeinträchtigungsintensität	27
15.1.2	Verbal-argumentative Bewertung aller weiteren Schutzgüter.....	28
15.1.3	Ermittlung der Eingriffsschwere	28
15.1.4	Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs.....	29
15.1.5	Bereitstellung der erforderlichen Kompensationsflächen	29
15.2	Aussagen zur Umsetzung der Kompensationsflächen	30
16	QUELLEN.....	32

ANLAGE 1

Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP),
Naturgutachter, Freising, Stand: 23.11.2023 Entwurfsfassung

ANLAGE 2

Vorhaben- und Erschließungsplan, Stand: 05.06.2025 Entwurfsfassung

ANLAGE 3

Blendgutachten PVA Pliening
SONNWINN – Netzwerk unabhängiger Gutachter für Photovoltaik und Stromspeicher, Moorre-
ge, Stand: 29.04.2024 Version 1.0

ANLAGE 4

Gutachten zur Ermittlung der erforderlichen Rammtiefe für Stahlprofile als Gründungselemente,
ConSoGeol GmbH & Co. KG, Aichach, Stand: 27.05.2024 Entwurfsfassung

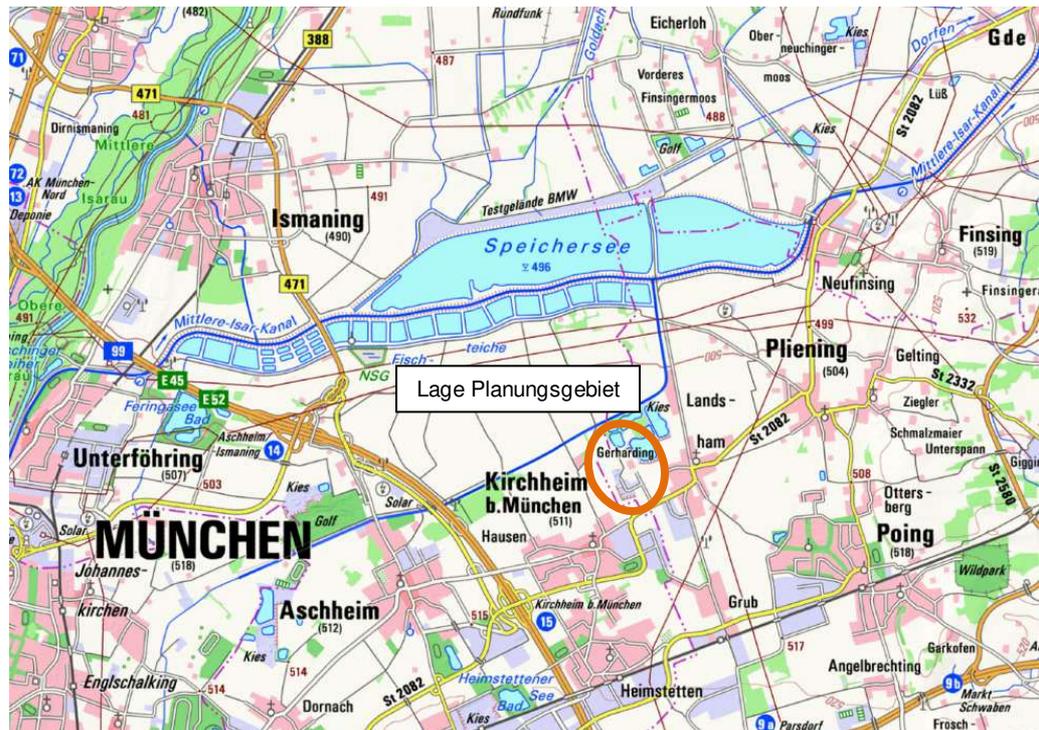
ANLAGE 5

Untersuchung des geplanten Standortes im Hinblick auf die Einstufung als Konversionsfläche
nach wirtschaftlicher Vornutzung, ConSoGeol GmbH & Co. KG, Aichach, Stand: 28.05.2024
Entwurfsfassung

EINFÜHRUNG

1 LAGE IM RAUM

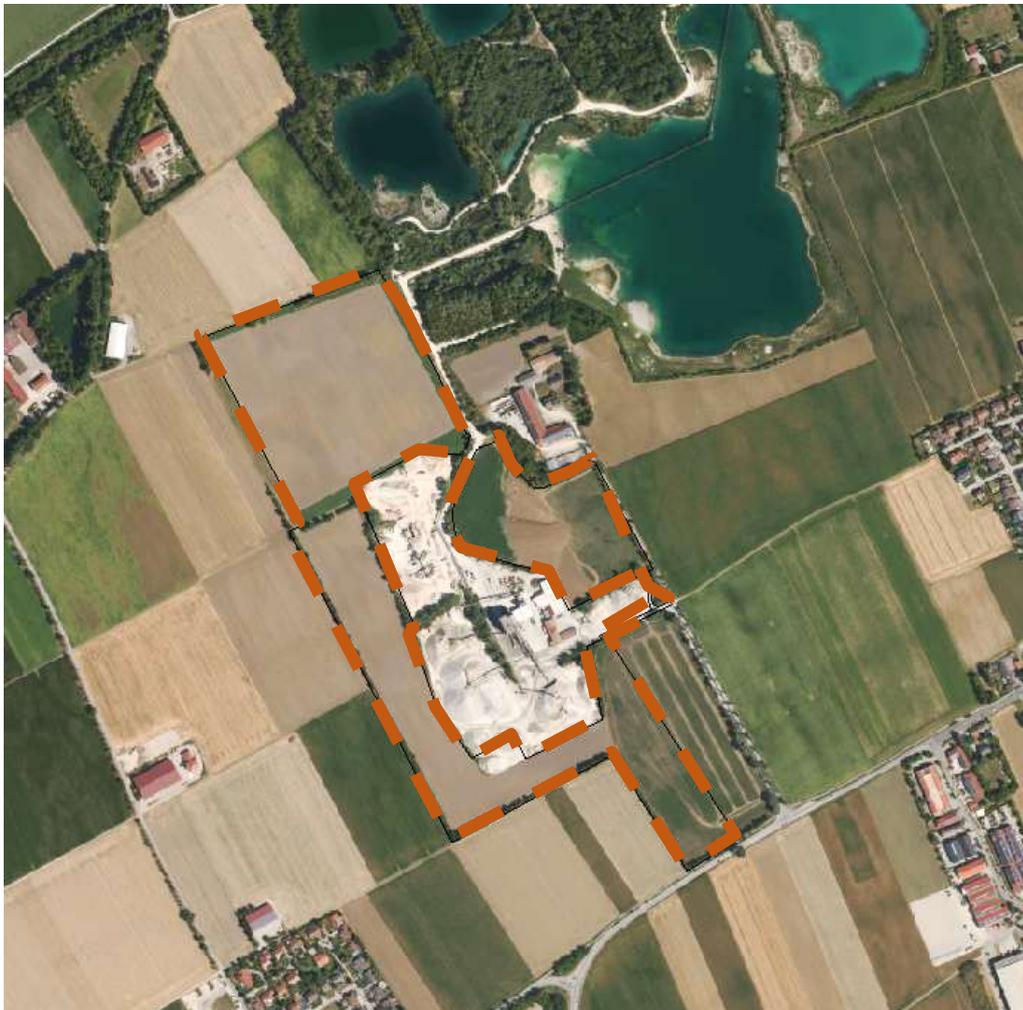
Die Gemeinde Pliening liegt im Nordwesten des Landkreises Ebersberg, direkt an der Grenze zum Landkreis München östlich der Landeshauptstadt. Der Planungsbereich selbst befindet sich im westlichen Gemeindebereich zwischen dem *Speichersee* im Norden und *Kirchheim b. München* im Süden. In nachfolgender Abbildung ist die räumliche Lage aufgezeigt:



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

2 INSTRUKTIONSGEBIET

Das Plangebiet umfasst die Flurnummern 2349 (Teilfläche), 2349/9 (Teilfläche), 2349/4 (Teilfläche) und 2352 (Teilfläche) der Gemarkung Pliening mit einer Gesamtfläche von ca. 209.223 m².



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 der Antrag des Eigentümers auf Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage auf im Außenbereich liegenden Flächen. Es soll ein Sondergebiet für regenerative Energienutzung ausgewiesen werden. Das Planungsgebiet wird aktuell landwirtschaftlich genutzt.

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

Das Planungsgebiet umfasst im Wesentlichen Ackerflächen sowie umlaufende (lineare) Grünstrukturen und umgibt das bestehende Kies- und Sandwerk sowie eine Recyclinganlage für Baustoffe. Ein Teil der Kieslagerflächen wird in das Plangebiet einbezogen.



Blick von Südosten (Zufahrtsstraße zum Gut Gerharding) über das Planungsgebiet nach Nordwesten. Im Hintergrund Lagerflächen des Kieswerks.



Blick von Süden nach Norden. Im Osten: Lagerflächen des Kieswerks (rechter Bildrand) und bestehende Gehölzstrukturen.



Blick auf Lagerflächen des Kieswerks. Geplante PV-Freiflächenanlage außerhalb des linken Bildrandes.



Blick nach Nordwesten über einen Teilbereich des Planungsgebietes. Im Hintergrund vorhandene Ausgleichsfläche am Rand der nordwestlichen Geltungsbereichsgrenze sowie Gebäude der umliegenden Hofstelle.



Blick nach Norden auf vorhandene Ausgleichsfläche. Im rechten Bildrand geplante PV-Freiflächenanlage.



Blick von nordöstlichster Geltungsbereichsgrenze nach Westen über Teilbereiche des Planungsgebietes mit vorhandenen Gehölzstrukturen entlang nördlicher Geltungsbereichsgrenze. Im Hintergrund Gebäude und Lagerflächen des Kieswerks.



Blick von nordöstlichster Geltungsbereichsgrenze nach Süden über Teilbereiche des Planungsgebietes mit vorhandenen Gehölzstrukturen entlang östlicher Geltungsbereichsgrenze.



Blick auf vorhandene Gehölzstrukturen entlang der nördlichsten Geltungsbereichsgrenze. Im linken Bildrand geplante PV-Anlage.



Blick nach Osten auf Teilbereiche des Planungsgebietes. Im Hintergrund: vorhandene Gehölzstrukturen und Lagergebäude des Guts Gerharding.



Blick von Osten nach Westen in Richtung Kieswerk und Planungsgebiet mit Durchfahrt von den Lagerhallen/Nebengebäuden.



Blick von Südosten nach Nordwesten über Teilbereiche des Planungsgebietes. Im Hintergrund Gebäude des Kieswerkes und bestehende Gehölzstrukturen.



Zufahrtsstraße Gerharding (Blick nach Süden). Planungsgebiet rechtsseitig hinter Gehölzstrukturen. Von der Zufahrtsstraße erfolgt die Erschließung des Kieswerkes bzw. der Anlagenflächen.

Quelle: Aufnahmen April 2023, KomPlan.

Erforderlich für die Umsetzung des Vorhabens ist entsprechend den gesetzlichen Vorgaben die Ausweisung eines Sondergebietes nach § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung Freiflächenphotovoltaik und Speicher, 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 17. Änderung des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Pliening, um insgesamt die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung des Vorhabens zu schaffen.

Die Gemeinde Pliening ist sich bewusst, dass es sich beim Vorhaben um einen konkurrierenden Belang, im Hinblick auf den Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden und auch im Hinblick darauf landwirtschaftliche Nutzflächen nun für bauliche Zwecke in Anspruch zu nehmen, handelt. 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.

Zur Absicherung der Rückbauverpflichtung erfolgt eine durch die Gemeinde veranlasste Festlegung im städtebaulichen Vertrag, die mit dem Betreiber vor Satzungsbeschluss abgeschlossen wird.

4 RAHMENBEDINGUNGEN

Baurechtliche Situation

Der Geltungsbereich liegt vollständig im Außenbereich. Das Vorhaben ist gemäß § 35 Abs. 1 BauGB im Außenbereich nur zulässig, wenn öffentliche Belange nicht entgegenstehen, die ausreichende Erschließung gesichert ist und wenn es nach Nr. 3 des Paragraphen der öffentlichen Versorgung mit Elektrizität dient.

Im Parallelverfahren erfolgt eine Anpassung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplanes der Gemeinde Pliening über das Deckblatt Nr. 17. Des Weiteren ist anzumerken, dass die Erschließung, wie unter der Ziffer 7.1 *Verkehr* ausgeführt, gesichert ist und das Vorhaben der öffentlichen Versorgung mit Elektrizität dient. Ferner stehen Ziele der Raumordnung der Planung, wie unter Ziffer 4.1 *Planungsvorgaben* dargelegt, nicht entgegen.

Somit kann festgestellt werden, dass das Vorhaben im Außenbereich zulässig ist.

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, wie unter Ziffer 4.1 *Planungsvorgaben* dargelegt, nicht entgegen.

Umweltprüfung

Gem. § 2 Abs. 4 BauGB ist zwingend eine Umweltprüfung durchzuführen und ein Umweltbericht zu erstellen, der gem. § 2 a Satz 3 ein gesonderter Teil der Begründung ist.

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 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 "SO Freiflächenphotovoltaikanlage Gerharding" verwiesen, der den Verfahrensunterlagen beiliegt.

4.1 Planungsvorgaben

4.1.1 Landesentwicklungsprogramm

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) in der Fassung vom 01.06.2023 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 Pliening nach den Gebietskategorien dem *Verdichtungsraum* der Landeshauptstadt München zu. Eine Konkretisierung der übergeordneten Planungsvorgaben erfolgt auf Ebene des zugehörigen Umweltberichts.

4.1.2 Regionalplan

Regionalplanerische ist der Betrachtungsraum dem Regionalplan der *Region München* zuzuordnen. Hinsichtlich der Ziele der Raumordnung und Landesplanung wird auf den beiliegenden Umweltbericht verwiesen.

4.1.3 Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan

Die Gemeinde Pliening hat einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP) mit integriertem Landschaftsplan (LP) vom 07.03.2002. Der betreffende Bereich wird darin gegenwärtig als landwirtschaftliche Nutzfläche dargestellt. Es ist daher die Fortschreibung des FNP durch die 17. Änderung im Parallelverfahren erforderlich.

Die Gemeinde Pliening 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 der naturräumlichen Haupteinheit *D65 Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn Schotterplatten* zugeordnet und liegt in der Untereinheit *051-A Münchner Ebene*.

Für Teilbereiche des Geltungsbereichs wird das ABSP-Naturraumziel *175-051-A Münchner Ebene* beschrieben.

4.1.5 Biotopkartierung

Innerhalb des Geltungsbereichs findet sich kein amtlich kartiertes Biotop.

Im Nordosten und Norden (Radius ca. 300 m) liegen amtlich kartierte Biotope mit nachfolgender Beschreibung:

BIOTOPNUMMER	AUSPRÄGUNG
7836-0014-001	Feldgehölz (um Weiher) am Kreuzhauserhof nördlich von Kirchheim — Feldgehölz, natumah (75 %) — Gewässer-Begleitgehölz, linear (25 %)
7836-0007-001	Alte Hecke am Tränkgraben (südlich des Abfanggrabens gelegen) — Hecken, natumah (100 %)
7836-0043-001	Feldgehölz nordwestlich Landsham — Feldgehölz, natumah (100 %)

4.1.6 Artenschutzkartierung

Bisher sind keine Artnachweise der Artenschutzkartierung (ASK) für den Planungsbe-
reich bekannt. Dies ist im Zuge des Verfahrens durch die Fachbehörden bekannt zu
geben.

Parallel zum vorliegenden Planaufstellungsverfahren zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange wurde ein Biologe beauftragt, der in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde faunistische Kartierungen und einen naturschutzfachli-

chen Beitrag vornimmt. Als Ergebnis der Untersuchung ist festzuhalten, dass (wahrscheinliche/mögliche) Brutreviere der Feldlerchen, Schafstelze und des Rebhuhns festgestellt wurden. Weiter wurden Brutreviere gehölzbrütender Vogelarten verzeichnet. Daher sind entsprechende Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen sowie Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität umzusetzen. Die detaillierten Untersuchungsergebnisse sowie das Gutachten sind den Unterlagen als Anlage beigelegt.

Ergänzende Hinweise zum Artenschutz:

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

Eine Betroffenheit von Schutzgebieten liegt durch die Planung nicht vor.

Die umlaufenden Gehölzstrukturen unterliegen jedoch dem gesetzlichen Schutz gemäß Art. 16 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BayNatSchG. Die vorhandenen Gehölzstrukturen sind als Einbindung in die Landschaft zu erhalten und ggf. zu ergänzen.

4.1.8 Sonstige Planungsvorgaben

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Es fanden faunistischen Kartierungen im Zuge des vorliegenden Planaufstellungsverfahrens zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange durch das Büro NATURGUT-ACHTER, Freising, statt.

5 BESTANDSERFASSUNG, BEWERTUNG, ANFORDERUNGEN

5.1 Vegetation

Die Geländebegehung erfolgte im April 2023. Der Planungsbereich besteht überwiegend aus Ackerflächen sowie nahezu umlaufend linearen Gehölzstrukturen. Das bestehende Kies- und Sandwerk liegt mittig im Planungsgebiet. Nordöstlich des Geltungsbereichs liegen mehrere von Gehölzen umstandene Weiher, die nach den Abbaumaßnahmen rekultiviert wurden. Der verbleibende Umgriff des Geltungsbereichs wird nahezu ausschließlich landwirtschaftlich (Acker/Grünland) genutzt. Die vorhandenen Gehölzbestände bleiben vom Vorhaben unberührt.

5.2 Gelände und Untergrundverhältnisse

5.2.1 Topographie

Das gesamte Gelände ist überwiegend eben und liegt auf Geländehöhen zwischen i. M. 506 m ü. NN im Norden und 508,50 m ü. NN im Süden (Distanz Luftlinie ca. 825 m).

5.2.2 Boden/ Fläche

Boden

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

Nach Aussagen des *UmweltAtlas Boden* handelt es sich am Standort im nördlichen Bereich um *18b vorherrschend humusreiche (Acker)Pararendzina aus Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter)*, *gering verbreitet mit flacher Deckschicht aus Lehm* und im südlichen Bereich um *18a fast ausschließlich (Acker)Pararendzina aus Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter)*.

Die Solarmodule und die Einfriedungen werden mit Ramm- oder Schraubfundamenten ohne jeglichen Einsatz von Beton gesetzt. Damit verbleiben nach einem Rückbau der Anlage keine Rückstände im Boden und die Flächen bleiben für eine landwirtschaftliche Folgenutzung in einem guten ackerbaulichen 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.

Des Weiteren sind die bodenschutzfachlichen Vorgaben der DIN 19639 zu beachten:

- Der Ober- und Unterboden ist möglichst wenig zu befahren
- Das Befahren des Ober- und Unterbodens ist nur bei trockenen Verhältnissen oder bei Frost möglich, ansonsten werden lastenverteilende Maßnahmen notwendig (z.B. Lastenverteilungsplatten, Baustraßen).
- Zur Durchführung der Erdarbeiten sind Fahrzeuge mit niedrigem Kontaktflächendruck (Raupenfahrzeuge) einzusetzen (ansonsten lastenverteilende Maßnahmen).
- Muss für die Baumaßnahme Ober- und/oder Unterboden abgetragen werden, so sind diese horizontweise getrennt und rückschreitend mit Raupenbaggern abzuheben und separat zu lagern.
- Die Zwischenlagerung von Ober- und Unterboden erfolgt getrennt auf trapezförmigen Bodenmieten.
 - Die Bodenmieten dürfen nicht befahren werden.
 - Mietenhöhe: Oberboden $\leq 2,0$ m; Unterboden $\leq 3,0$ m.
 - Auf/an den Mieten darf sich kein Stauwasser bilden.
 - Bei Lagerungsdauer der Mieten von über zwei Monate ist eine Zwischenbegrünung notwendig.
- Für den Einbau/Wiedereinbau von Bodenmaterial ist Ober- und Unterboden getrennt mittels Raupenbagger aufzubringen.

Fläche

Die Flächeninanspruchnahme innerhalb des Geltungsbereichs beträgt 209.223 m².

Altlasten

Altlasten sind bisher nicht bekannt. Altlast- bzw. Altlastverdachtsflächen innerhalb des Geltungsbereiches sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht bekannt. Dies besagt jedoch nicht, dass die Flächen frei von jeglichen Altlasten oder Bodenverunreinigungen sind. Bodenverunreinigungen sind dem zuständigen Landratsamt, Bodenschutz und Altlasten zu melden.

5.3 Wasserhaushalt

5.3.1 Grundwasser

Detaillierte Aussagen über die Grundwasserverhältnisse können derzeit nicht getroffen werden, da keine Berechnungen bzw. wasserwirtschaftlichen Nachweise vorliegen. Bauvorhaben sind gegen Schichtwasser zu sichern.

Laut Umweltatlas Bayern liegen innerhalb des Planungsgebietes mehrere Grundwassermessstellen. Nach örtlicher Begehung eines Mitarbeiters des Wasserwirtschaftsamtes mit dem Betreiber der angrenzenden Kiesgrube konnten allerdings nur noch zwei Messstellen (Objekt-IDs 7836BG015383 und 7836BG015384) im Norden der Fl.-Nr. 2349 lokalisiert werden. Die restlichen Messstellen wurden vermutlich über die letzten Jahre wieder rückgebaut.

Bei etwaiger Freilegung von Grundwasser ist dies beim zuständigen Landratsamt, Abt. Wasserrecht, umgehend anzuzeigen. Für eine ggf. erforderliche Bauwasserhaltung ist beim zuständigen Landratsamt, Abt. Wasserrecht, rechtzeitig eine wasserrechtliche Erlaubnis zu beantragen.

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

Der Geltungsbereich liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes.

Im Sinne des allgemeinen Grundwasserschutzes sollten verzinkte Rammprofile oder Erdschraubanker nur eingebracht werden, wenn die Eindringtiefe über dem höchsten Grundwasserstand liegt. Das WWA Rosenheim empfiehlt daher, vor Baubeginn die Grundwasserverhältnisse genauer zu eruieren. Zu Abschätzung der höchsten Grundwasserverhältnisse kann die Grundwassermessstelle Pliening 556A herangezogen werden:

Grundwasserleiter: Schotterflächen
Ausbautiefe unter Gelände: 8,50 m
Geländehöhe: 503,51 m ü. NN
Ostwert: 708130 (ETRS89 / UTM Zone 32N)
Nordwert: 5341811

Beobachtungszeitraum: 03.07.1972 bis 13.05.2025
Hauptwerte (Tagesmittelwerte):
Höchster Wasserstand (HHW): 501,47 m ü. NN
Mittlerer Wasserstand (MW): 499,86 m ü. NN
Niedrigster Wasserstand (NNW): 497,73 m ü. NN
Mittlerer Höchster Grundwasserstand (MHGW): 500.31 m ü. NN (Zeitraum: 01.11.1971 - 01.11.2025)

Photovoltaikanlagen können durch ihre Ständerkonstruktion über deren Betriebszeit zu einer zusätzlichen Zink-Belastung im Boden führen, die bei Überschreitung von Vorsorgewerten gemäß BBodSchV (Anhang 1) nach der Betriebszeit u.U. Abhilfemaßnahmen erforderlich machen. Für die umplante Fläche ist bei einer Bodenart Lehm/Schluff der Vorsorgewert von 150 mg/kg Zink maßgebend.

Aus wasserwirtschaftlicher Sicht sind daher folgende Beweissicherungsmaßnahmen notwendig:

Vor Beginn der Planungen für das Sondergebiet sind folgende Analysen durchzuführen/Daten zu erheben:

- Grundwasserstand
- Horizontweise Bodenprobenahme und – ansprache (Tiefe unter Mutterboden bis ca. 1m) mit
 - Analyse auf Schwermetalle nach LAGA (Feststoff) im Königswasser-Extrakt
 - Analyse nach DIN-50929-3 (Stahlaggressivität)

Technische Maßnahmen:

- Um unvermeidliche Zinkeinträge in den Boden zu minimieren, sind Zink-Aluminium-Magnesium-Legierungen (z. B. „Magnetisc“, 93,5 % Zn, 3,5 % Al, 3 % Mg) zu verwenden.
- Die Anlagen sind nur mit Wasser (ohne Zusätze) zu reinigen.

Zusätzliche Hinweise für den Rückbau:

- Vor dem Rückbau sind erneut Bodenproben zu nehmen (Tiefe unter Mutterboden bis ca. 1m) mit Analyse auf Schwermetalle nach LAGA (Feststoff) im Königswasser-Extrakt
- Vor dem Rückbau ist ein Bodenschutzkonzept mit den zuständigen Behörden abzustimmen

Allgemeine Hinweise aus Sicht des vorsorgenden Grundwasserschutzes:

Werden verzinkte Bauteile in die gesättigte Zone oder den Grundwasserschwankungsbereich eingebracht, kann Zink dort ebenfalls in Lösung gehen. Es gilt daher sicherzustellen, dass trotz des Zinkeintrages durch die Rammprofile und der dadurch hervorgerufenen Erhöhung der Zinkkonzentration gegenüber dem regionalen Hintergrundwert der Geringfügigkeitsschwellenwert eingehalten und eine nachteilige Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit ausgeschlossen wird. Für Zink liegt der Geringfügigkeitsschwellenwert bei 60 µg/l bzw. 60 mg/m³.

Für die Rammprofile ist daher Zink-Aluminium-Magnesium-Legierungen zu verwenden.

5.3.2 Oberflächengewässer

Innerhalb des Planungsbereichs befinden sich keine Oberflächengewässer. Im Nordosten liegen rekultivierte Abbauweiher. Dieses sind vom Vorhaben jedoch nicht beeinflusst. Weitere permanent wasserführende Gewässer fehlen.

5.3.3 Hochwasser

Überschwemmungsgebiete

Nach dem *UmweltAtlas Naturgefahren* sind keine überschwemmungsgefährdeten Gebiete ausgewiesen.

Wassersensible Bereiche

Gemäß *UmweltAtlas Naturgefahren* wurde im nördlichen Planungsgebiet ein wassersensibler Bereich festgestellt. 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. Betroffenheiten einzelner Grundstücke können aufgrund des Maßstabes der Darstellung nicht parzellenscharf abgeleitet werden.

Einfluss des geplanten Vorhabens auf die Hochwassersituation und Starkregensituation

Für das Planungsgebiet ist bei Starkregenereignissen/ Schneeschmelze auf Grund des 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 können sich aus der Planung aus nachstehenden Gründen nicht ergeben. Abflusshindernisse sind keine vorhanden, da die Module allesamt aufgeständert sind. Es wird durch die Planung folglich auch keine Verschärfung einer Hochwassersituation eintreten. Im Gegenteil wird sich die geplante flächige Begrünung 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.

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 Bedeutung.

5.5 Landschaftsbild und Erholungseignung

Der Landschaftsausschnitt stellt sich ländlich geprägt dar. Neben den Ortschaften Pliening, Landsham und Kirchheim b. München im südlichen Bereich bestimmen vorrangig ausgedehnte Acker- bzw. Grünlandflächen mit vereinzelt kleineren Waldfläche das Bild. Im Norden liegt ein Speichersee. In näherer Umgebung zum Plangebiet verlaufen mehrerer Radwege. Durch die nahezu umlaufenden linearen Gehölzbestände und des Kies- bzw. Sandwerks in Mitten des Plangebietes ist die Erfahrbarkeit/Erreichbarkeit der unmittelbar umgebenden Landschaft über die vorhandenen Wirtschaftswege nur bedingt als attraktiv für Fußgänger, Radfahrer und Sporttreibende zu Erholungszwecken anzusehen.

Kulturhistorische Objekte mit Fernwirkung fehlen. Raumprägende Strukturen werden durch die angrenzenden Gehölzbestände geschaffen; sie verleihen dem Landschaftsbild eine gewisse Wertigkeit. Diese wird jedoch durch das angrenzende Kieswerk mit seinen Gebäuden, Fördermaschinen und Lagerflächen in gewisser Weise relativiert.

5.6 Denkmalschutz

5.6.1 Bodendenkmäler

Entlang der östlichen und westlichen Geltungsbereichsgrenze tangiert laut Aussagen des Bayernviewer Denkmal je ein Bodendenkmal den geplanten Anlagenbereich. Weitere Bodendenkmäler sind in der näheren Umgebung des Plangebietes verzeichnet.

Auf die Hinweise durch Text im Bebauungsplan mit Grünordnungsplan, Ziffer 1 Denkmalschutz – Bodendenkmalpflege, wird verwiesen.

AKTENNUMMER	KURZBESCHREIBUNG
D-1-7836-0489	Siedlung der Umenfelderzeit und der Hallstattzeit sowie Körpergräber der mittleren Latenezeit
D-1-7836-0070	Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung und verebnete Vierecksschanze der späten Latènezeit.

Das Planungsgebiet befindet sich auf einer ehemaligen Abbaufäche für Kies und Sand. Es ist daher zu vermuten, dass, sollten sich weitere Bodendenkmäler innerhalb des Geltungsbereichs befunden haben, diese im Zuge des Abbaus und der Wiederverfüllung bereits aufgefunden wurden.

Dennoch gilt für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7 Abs. 1 BayDSchG einzuholen, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

5.6.2 Baudenkmäler

Baudenkmäler sind im Geltungsbereich der vorgesehenen Sondergebietsausweisung und im näheren Umgriff nicht registriert.

TEIL A) BEBAUUNGSPLAN

6 ERLÄUTERUNG DER BAULICHEN FESTSETZUNGEN

6.1 Nutzungskonzept

Art der baulichen Nutzung (Ziffer 1.1 Festsetzungen durch Text)

Entsprechend der geplanten Nutzung ist eine Ausprägung des gesamten Geltungsbereiches auf ein Sondergebiet für erneuerbare Energien entsprechend § 11 BauNVO ausgerichtet mit der Zweckbestimmung *Fläche für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien - Sonnenenergie*. Zulässig sind hier somit lediglich Anlagen und Einrichtungen für die Nutzung von Sonnenenergie zur Stromerzeugung in Form von Photovoltaikmodulen sowie für Gebäude und bauliche Anlagen als Übergabe- / Wechselrichter- / Trafostation. Batteriespeicher sind ebenso zulässig.

Zulässigkeit der Nutzung (Ziffer 1.2 Festsetzungen durch Text)

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

Maß der baulichen Nutzung (Ziffer 2 Festsetzungen durch Text)

Für die Modulfläche als projizierte, überbaubare Fläche, einschließlich der Nebenanlagen, wird gemäß § 17 BauNVO i.V.m. § 19 BauNVO eine Grundflächenzahl (GRZ) von max. 0,5 festgesetzt.

Die überbaubaren Flächen sind in dieser Planung durch Baugrenzen definiert. Den Schwerpunkt bilden dabei die Aufstellflächen für die Solarmodule einschließlich Übergabe-/ Wechselrichter-/ Trafostation und Batteriespeicher. Die Anordnung der Module erfolgt so, dass eine Befahrbarkeit mit Geräten zur Pflege möglich ist.

Der Standort der Trafostationen ist innerhalb der Baugrenzen variabel. Das heißt, dass der in der Plandarstellung aufgezeigte Standort letztlich auch an anderer Stelle sein kann.

Die Höhe der baulichen Anlagen ist aus städtebaulichen Gesichtspunkten über Obergrenzen im Bebauungsplan geregelt. Dadurch werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild minimiert. Definiert wird daher die maximal zulässige Wandhöhe von Übergabe-/ Wechselrichter-/ Trafostation / Batteriespeicher sowie der Modulkonstruktionen.

Für zulässig erklärt werden dabei

- Betriebsgebäudehöhen von maximal 3,50m 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.

6.2 Örtliche Bauvorschriften

Die im Bebauungsplan 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. Diese betreffen nachfolgende Festlegungen:

Gestaltung der Gebäude und der baulichen Anlagen (Ziffer 3.1 Festsetzungen durch Text)

Es sind für die Betriebsgebäude unterschiedliche Dachformen wie Pultdach oder begrüntes Flachdach zulässig. Diese orientieren sich dabei am Zweck der vorgesehenen Nutzung als untergeordnete Baukörper innerhalb der Sondernutzung.

Mit einer maximalen Dachneigung von max. 10° (Pultdach) ist dem Landschaftsbild Rechnung getragen.

An Dachdeckungen sind alle harten Dachdeckungen mit Ausnahme von Zink- / Blei- / Kupferdeckungen erlaubt, um, wie bereits an anderer Stelle erwähnt, etwaige diffuse Einträge dieser Schwermetalle in das Grundwasser zu vermeiden.

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

Abstandsflächen (Ziffer 3.2 Festsetzungen durch Text)

Bei der Einfriedung wird eine Unterschreitung der Grenzabstände nach Art. 6 BayBO (mindestens 3 m) zugelassen, da die Einfriedung luftdurchlässig ist und zu keiner Beschattung des Nachbargrundstückes führt.

Einfriedungen (Ziffer 3.3 Festsetzungen durch Text)

Die Umzäunung des Geländes ist als Mindestsicherung der Objekte aus Versicherungsgründen notwendig. Die Einfriedungen können als Metallzäune oder Maschendrahtzäune bis zu einer Höhe von 2,50 m ausgeführt werden. Maßgebend ist hierbei das natürliche Gelände. In jedem Fall ist bei der Ausführung auf darauf zu achten, dass ein Bodenabstand von mindestens 20 cm gewahrt wird, um Wanderbewegungen von Kleinsäugern zu ermöglichen. Demzufolge dürfen auch keine Sockel errichtet werden.

Hinweis:

Es ist hierbei zu beachten, dass Abstände von mehr als 20 cm sich bei einer Beweidung wiederum als kritisch erweisen können, da Weidetiere möglicherweise nicht mehr sicher gezäunt werden können.

Gestaltung des Geländes (Ziffer 3.4 Festsetzungen durch Text)

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

Werbeanlagen (Ziffer 3.5 Festsetzungen durch Text)

Die Beschränkung der Größe der Werbeanlagen dient ebenfalls der harmonischen Einbindung der Anlage in die Landschaft.

Reinigung der Module (Ziffer 3.6 Festsetzungen durch Text)

Zum Schutz des Bodens und Grund- und Oberflächenwassers darf bei der Reinigung der Module ausschließlich reines Wasser verwendet werden. Jeglicher Zusatz (z.B. Reinigungsmittel) ist nicht zulässig.

7 TECHNISCHE INFRASTRUKTUR

7.1 Verkehr

Bahnanlagen

Im direkten Umgriff befinden sich keine Bahnanlagen.

Straßenverkehr

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über die Kirchheimer Straße von Pliening nach Kirchheim b. München und zweigt von dort über die bestehende Zufahrtsstraße (Eigentümerweg, Fl.-Nr. 2352) zum Gut Gerharding bzw. dem Kieswerk ab. Über die vorhandene untergeordnete Stichstraße in das Kieswerk kann der Anlagenbereich selbst angefahren werden.

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

Die zu erstellenden Zufahrtsstiche umfassen jeweils eine Breite von mind. 3,50 m.

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 Niederschlagswasser 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 in der kommunalen Bauleitplanung zunehmend an Bedeutung und veranlasst die Kommunen in diesem Zusammenhang den Klimaschutz zu berücksichtigen. So unterstützt auch die Gemeinde Pliening das Vorhaben, da es sich bei der Freiflächenphotovoltaikanlage um eine regenerative Energie bei der Stromerzeugung handelt.

Elektrizität

Das Versorgungsnetz wird unterhalten durch die
Bayernwerk AG
Regionalleitung Oberbayern Arnulfstraße 203
80634 München.

Netzeinspeisung der geplanten Anlage

Angaben zur Einspeisung sind noch in Abstimmung und werden im Laufe des Verfahrens ergänzt.

Freileitungen

Das Planungsgebiet wird nicht von Freileitungen tangiert.

Hinweise:

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.

Gas

Das Planungsgebiet wird nicht von Gashochdruckleitungen berührt.

7.5 Telekommunikation

Deutsche Telekom AG / Deutsche Telekom GmbH

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.

Entlang des Zufahrtsweges Gerharding verläuft ein Kabelkanalmehrfachrohr mit Glasfaserkabel der Deutsche Telekom GmbH sowie eine oberirdische Leitung. Bei der Bauausführung ist daher darauf zu achten, dass Beschädigungen der vorhandenen Telekommunikationslinien vermieden werden und aus betrieblichen Gründen (z.B. im Falle von Störungen) der ungehinderte Zugang zu den Leitungen jederzeit möglich ist. Bei Grabungen im Bereich der Leitungsverläufe sind die Kabelschutzanweisungen

(Kabelschutzanweisungen zum Schutz unterirdischer Telekommunikationslinien der Deutschen Telekom bei Arbeiten Anderer) zu beachten.

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 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 in Abstimmung mit dem zuständigen Kreisbrandrat ggf. 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, letzte Änderung v. Oktober 2009) 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.

Blendwirkungen

Aufgrund der topografischen Gegebenheiten und der bestehenden Gehölzstrukturen wird nur von minimalen bis keinen Blendwirkungen des geplanten Solarfeldes auf die Umgebung ausgegangen. Die Ausrichtung der Anlage erfolgt voraussichtlich nach Süden; Siedlungsbereiche befinden sich in mindestens 200 m südwestlicher bzw. 400 m östlicher Entfernung. Das Gut Gerharding selbst und eine weitere Hofstelle liegen im Osten bzw. Nordwesten der Anlage.

Durch die vorhandenen, nahezu umlaufenden Gehölzstrukturen bestehen nur geringe bis keine Blickbeziehungen der Umgebung zur Anlage.

Inwieweit ein Blendgutachten, bezogen auf den Verkehr und die umliegende Wohnbebauung dennoch erforderlich wird, ist im Zuge des laufenden Verfahrens zu klären.

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 und das bestehende Kieswerk an. Etwaige Schäden, ausgehend von der ordnungsgemä-

Ben Bewirtschaftung, müssen privatrechtlich geregelt werden. Die Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen und dem Kieswerk sowie 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	209.223
abzgl. geplante umlaufende Pflegebereiche innerhalb der Zaunanlage	18.750
abzgl. geplante private Zufahrten	510
abzgl. bestehende private Verkehrsflächen	1.150
abzgl. bestehende öffentliche Verkehrsflächen (Eigentümerweg)	36
abzgl. Grünstreifen außerhalb der Zaunanlage	2.350
abzgl. bestehender Hecken-/Gehölzstrukturen	15.677
Nettobaufläche Solarmodule / Trafo-/ Wechselrichter-/ Übergabestation / Batteriespeicher	170.750

11 ERSCHLIESSUNGSKOSTEN

Da es sich im vorliegenden Fall um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt, werden notwendige Erschließungsmaßnahmen und deren Kostentragung in einem noch abzuschließenden Durchführungsvertrag mit der Gemeinde Pliening geregelt.

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 innerhalb des Geltungsbereiches vor.

Folgende Maßnahmen sind Bestandteil des grünordnerischen Konzeptes:

- Umwandlung von Acker in extensive Wiesenflächen (artenreiches Extensivgrünland) durch Ansaat von autochthonem Saatmaterial; alternativ: Mähgutübertragung aus geeigneten Flächen

14 ERLÄUTERUNG DER GRÜNORDNERISCHEN FESTSETZUNGEN

Aufstellflächen, Zufahrten, Pflegewege (Ziffer 4 Festsetzungen durch Text)

Die Verkehrsflächen sind versickerungsfähig zu gestalten, mit dem Ziel, eine natürliche Versickerung des Oberflächenwassers zu ermöglichen.

Die umlaufenden Pflegewege dienen der Pflege der Modulflächen innerhalb der Zaunanlage. Eine Differenzierung zu den unter den Modultischen befindlichen Wiesenflächen und den außerhalb der Einfriedung befindlichen Wiesenflächen findet nicht statt.

Ansaat und Pflege der Wiesenflächen innerhalb der Zaunanlage (Ziffer 5 Festsetzungen durch Text)

Die extensive Wiesennutzung unter Ausschluss von Düngung und Einsatz von Pflanzenschutzmitteln führt zu vielfältigen positiven Auswirkungen auf den Naturhaushalt wie Grundwasserschutz, Förderung der Artenvielfalt, Insektenschutz u.Ä.

Artenschutz / CEF-Maßnahmen (Ziffer 6 Festsetzungen durch Text)

Im Zuge einer Bestandserfassung der am Boden und in den angrenzenden Gehölzen brütenden Feld- und Heckenvögel sind Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung sowie zur Sicherung der ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) erforderlich. Innerhalb des Geltungsbereichs sind folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (M1-M4) gemäß artenschutzrechtlichem Beitrag durch das Büro Naturgutachter (s. Anlage) zu berücksichtigen, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern:

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

M1 – Vögel (v.a. Gehölzbrüter)

Finden für den Bau der Anlage Arbeiten, welche einen Mindestabstand von 5 m zu bestehenden Gehölzen unterschreiten, statt, so sind diese durch Baumschutzmaßnahmen nach DIN 18920 zu schützen.

M2 – Rebhuhn

Die Einzäunung der Anlage hat so zu erfolgen, dass der Zaun durchgängig mit mind. 20 cm Bodenabstand montiert wird.

M3 – Vögel, Fledermäuse

Baumaßnahmen (Lärm, Beleuchtung etc.) während der Nachtstunden im Sommerhalbjahr (März-November) sind zu vermeiden.

M4 – Vögel

Baufeldfreimachungen und jegliche Erdarbeiten sollen nur außerhalb der Brutzeit ackerbrütender Arten – also von 01. September bis 28. Februar – erfolgen. Ebenso der Baubeginn. Erfolgt dieser erst nach dem 01. März, sind die Flächen vorab von einer Fachkraft auf das Vorhandensein von Bodenbrütern zu überprüfen. Dies gilt auch bei Wiederaufnahme der Arbeiten nach längerer Unterbrechung (ab einer Woche) während der Brutzeit.

Des Weiteren sind spezielle Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionalität betroffener Lebensräume, sog. „CEF“-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen M5 und M6) erforderlich. Diese werden außerhalb des Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans auf der Fl.-Nr. 2313/2, Gemarkung Pliening, erbracht:

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde ist jedoch auf Vergrämungsmaßnahmen durch Flatterbänder, wie im Bericht zur saP beschrieben, zu verzichten, um erhebliche Lärmbelästigung, Störwirkung und Mülleinträge zu verhindern.

CEF-Maßnahmen

M5 – Feldlerche, Schafstelze

Es ist auf einen Abstand von mind. 100 m zu Freileitungen und 50 m zu Gebäuden, Hecken und niedrigen Feldgehölzen zu achten.

Blühfläche / Blühstreifen / Ackerbrache

Es sind 0,5 ha Blühfläche, -streifen oder Brache anzulegen. Dabei ist die Umsetzung in Teilflächen mit einer Mindestgröße von 0,2 ha und einer Verteilung auf max. 3 ha möglich. Die Flächen haben eine Mindestbreite von 10 m, es folgt lückige Ansaat und ein Erhalt von Rohbodenstellen.

M6 – Rebhuhn

Als Ersatz für die betroffenen Rebhuhnreviere (Annahme einer Lebensraumminderung um 50%, da nur Randgebiete der Reviere betroffen sind) sind insgesamt 1 ha Ausgleichsflächen zu schaffen (Empfehlung des LANUV). Bei der Anlage der Ausgleichsfläche ist auf eine ausreichende Entfernung zu potentiellen Stör- und Gefahrenquellen zu achten. Düngung und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind untersagt. Eine Mahd während des Brutzeitraums des Rebhuhns ist nicht zulässig. Werden die Maßnahmen streifenförmig angelegt, so ist auf eine Mindestbreite von 15 m zu achten. Für ein vielfältiges Strukturangebot sind folgenden Maßnahmen innerhalb der Ausgleichsfläche durch Umsetzung in verschiedenen Teilbereichen zu kombinieren:

- Belassen von Getreidestoppeln über den Winter oder Ernteverzicht von Getreide (nur in Kombination mit mindestens einem anderen Maßnahmentyp, maximal auf 0,5 ha Fläche): Das Getreide bzw. die Stoppeln sind mindestens bis 28. Februar zu belassen. Beim Belassen von Stoppelfeldern ist auf eine Stoppelhöhe von mindestens 20 cm zu achten.

- Getreideeinsaat mit doppeltem Saatreihenabstand: Die Anlage des Getreidefeldes erfolgt mit doppeltem Saatreihenabstand (mindestens 20 cm).
- Anlage von Ackerbrachen / Flächen mit Selbstbegrünung: Die Anlage erfolgt durch jährliches Grubbern oder flaches Pflügen, wodurch einem zu dichten bzw. zu hohen Pflanzenaufwuchs entgegengewirkt wird. Zum Schutz von Gelegen bzw. noch nicht flugfähigen Jungvögeln darf eine Bodenbearbeitung nur im Zeitraum vom 20.09. bis 15.03. erfolgen. Bevorzugt sollte ein Zeitraum im Februar gewählt werden.
- Anlage von Ackerflächen/Blühflächen durch dünne Einsaat mit geeignetem Saatgut: Die Anlage findet durch Einsaat mit geeignetem Saatgut bis spätestens 31.05., bevorzugt jedoch bis Ende März, statt. Auf der Fläche findet keine Nutzung statt, in der Regel sind auch keine Pflegemaßnahmen erforderlich. Einjährige Ackerstreifen bleiben bis mindestens 20. September stehen, bei mehrjährigen Saatmischungen bleiben diese mindestens bis zum 20. September des letzten Jahres bestehen.

Eine Umsetzung in Teilflächen ist möglich, diese müssen jedoch mindestens 0,3 ha umfassen. Eine Rotation der Flächen ist ebenso zulässig.

Eine Überlappung mit den Ausgleichsmaßnahmen/-flächen für Feldlerche/Schafstelze ist zulässig, solange die Flächen so gestaltet sind, dass sie den Anforderungen aller Zielarten gerecht werden.

Die Ausgleichsflächen sind dinglich zu sichern.

Des Weiteren ist die Herstellung der CEF-Maßnahmen der unteren Naturschutzbehörde anzuzeigen. Die CEF-Maßnahmen müssen vor Baubeginn, insbesondere vor Baufeldfreimachung, wirksam sein.

15 EINGRIFFSREGELUNG IN DER BAULEITPLANUNG (BILANZIERUNG)

15.1 Ermittlung des Umfanges der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen

Zwischenzeitlich stehen unterschiedliche Handreichungen zur Ermittlung eines möglichen Ausgleichsbedarfs für Freiflächenphotovoltaikanlagen zur Verfügung. Alle haben Empfehlungscharakter in Form von Leitfäden, jedoch keine rechtliche Verbindlichkeit. Die Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs erfolgt im vorliegenden Fall 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 Biotopflächenbezogen errechnet. Für die restlichen Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Luft, Landschaftsbild sowie für eventuelle Ergänzungen zum Schutzgut Arten und Biotopflächen 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 Ausgangszustand des Eingriffsbereichs der Anlagenfläche wird gemäß Biotopwertliste als „intensiv genutzter Acker“ (BNT A11 gemäß Biotopwertliste) eingeordnet.

Die detaillierte bewertete Bestandsbeschreibung ist auch dem UMWELTBERICHT unter Ziffern 2.4.2.1 und 2.4.3.1 zu entnehmen.

Folgende Maßnahmen sind geplant:

Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen laut o.g. Hinweisen:

- Standortwahl unter Beachtung der Standorteignung (siehe Standortalternativenprüfung Umweltbericht zur 17. Flächennutzungs- und Landschaftsplanänderung)
- 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)
- Mind. 20 cm Abstand des Zauns zum Boden bzw. anderweitige Zäunungen, durch die dieselbe Durchlässigkeit für Klein- und Mittelsäuger etc. gewährleistet werden kann (siehe Ziffer 3.3 Festsetzung durch Text)
- Fachgerechter Umgang mit Boden gemäß den bodenschutzgesetzlichen Vorgaben (siehe Ziffer 2 Hinweise durch Text)

Vermeidung durch ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen laut o.g. Hinweisen:

- Flächendeckende Entwicklung und Pflege eines extensiv genutzten, arten- und blütenreichen Grünlands (siehe Ziffern 5.1 und 5.2 Festsetzungen durch Text)

Für die Entwicklung und Pflege von arten- und blütenreichem Grünland sind folgende Maßgaben zu beachten:

- Grundflächenzahl (= GRZ = Maß der baulichen Nutzung) $\leq 0,5$ (siehe Ziffer 2.1 Festsetzung durch Text)
- zwischen den Modulreihen mind. 3 m breite besonnte Streifen (siehe Ziffer 2.1 Festsetzung durch Text)
- Modulabstand zum Boden mind. 0,8 m (siehe Ziffer 2.2.2 Festsetzung durch Text)
- Begrünung der Anlagenfläche unter Verwendung von Saatgut aus gebietseigenen Arten bzw. lokal gewonnenen Mähgut (siehe Ziffer 5.1 Festsetzung durch Text)
- keine Düngung (siehe Ziffer 5.2 Festsetzung durch Text)
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (siehe Ziffer 5.2 Festsetzung durch Text)
- 1- bis 2- schürige Mahd (Einsatz von insektenfreundlichen Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm) mit Entfernung des Mähguts oder/auch (siehe Ziffer 5.2 Festsetzung durch Text)
- standortangepasste Beweidung oder/auch (siehe Ziffer 5.2 Festsetzung durch Text)
- kein Mulchen (siehe Ziffer 5.2 Festsetzung durch Text).

Bei Einhaltung dieser Maßgaben und Umsetzung der genannten Maßnahmen kann, wenn der Ausgangszustand der Anlagenfläche gemäß Biotopwertliste als „intensiv genutzter Acker“ (BNT A11 gemäß Biotopwertliste) und „Intensivgrünland“ (BNT G11 gemäß Biotopwertliste) einzuordnen ist, davon ausgegangen werden, dass i.d.R. keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts verbleiben. In diesen Fällen entsteht **kein** Ausgleichsbedarf.

Im vorliegenden Fall entsteht entsprechend obigen Ausführungen für den intensiv genutzten Acker demnach **kein** naturschutzfachlicher Ausgleichsbedarf.

15.1.2 Verbal-argumentative Bewertung aller weiteren Schutzgüter

In der Regel werden die beeinträchtigten Funktionen der restlichen Schutzgüter durch die Kompensation des Schutzguts 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 die technische Gestalt der PV-Freiflächenanlagen verursacht, die als landschaftsfremde Objekte das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Folgende Vermeidungsmaßnahmen wurden in die Planung mit einbezogen:

- Anordnung der Module unter Rücksichtnahme auf Topographie und vorhandenes Relief
- Ansaat attraktiver artenreicher Extensivwiesen auch außerhalb des Zaunes zur Bereicherung des Landschaftsbildes
- Anlage lockerer, mesophiler Heckenstrukturen im Norden und Westen der Freiflächenanlage zur Einbindung der Sondernutzung in die umgebende Landschaft sowie zur Strukturanreicherung des Landschaftsbildes

Die geplante Anlage ist im Wesentlichen bereits umlaufend von linearen Gehölzstrukturen umstanden. Die vorhandenen Gehölze sind jedoch zu erhalten.

15.1.3 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 aufgeführt wurde, werden mit der vorliegenden Planung Flächen mit einer geringen Bedeutung in Anspruch genommen, so dass für das Schutzgut Arten und Lebensräume kein Ausgleichsbedarf entsteht.

15.1.4 Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs

Naturschutzfachlicher Ausgleich

Bei Einhaltung und Umsetzung der unter Ziffer 15.1.1. aufgeführten Maßgaben entsteht **kein** Ausgleichsbedarf.

Für die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild werden im Norden und Westen der geplanten Anlage zusätzliche Eingrünung in Form von mesophilen Hecken erbracht.

Artenschutzfachlicher Ausgleich

Im Zuge der Bestandserfassung der am Boden brütenden Feldvögel (Feldlerche, Schafstelze und Rebhuhn) sind zur Sicherung der ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) gem. dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag durch das Büro Naturgutachter erforderlich.

15.1.5 Bereitstellung der erforderlichen Kompensationsflächen

Die Bereitstellung der erforderlichen artenschutzfachlichen Kompensationsflächen (CEF-Maßnahmen) erfolgt außerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes / Grünordnungsplanes auf einer Teilfläche der Flurnummer 2313/2, Gemarkung Pliening. Die erforderlichen CEF-Maßnahmen werden auf 10.190 m² des Grundstückes erbracht, wobei die entsprechend der Maßnahmen M5 und M6 geforderten Mindestgrößen (0,5 ha für Feldlerche/Schafstelze und 1,0 ha für Rebhuhn, Kombinationen möglich) eingehalten werden. Ebenso Berücksichtigung finden die vorgegebenen Mindestabstände von 100 m zu Freileitungen und 50 m zu Hecken und niedrigen Feldgehölzen.

Zugleich wird eine Teilfläche für die erforderlichen naturschutzfachlichen Ausgleichsmaßnahmen aus dem in Aufstellung befindlichen, benachbarten Bebauungsplan /Grünordnungsplan „SO Gewerbliche Nutzung und Fläche für die Landwirtschaft Gerharding“ in Anspruch genommen.



Bestand

Die Fläche ist ackerbaulich genutzt und somit uneingeschränkt aufwertbar.

Maßnahmen

Im Detail sind hier folgende Maßnahmen geplant, wobei die Fertigstellung der Erstmaßnahmen bzw. der Beginn der extensiven Nutzung der Kompensationsfläche der unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen ist.

1) Anlage und Förderung von extensiven Blühstreifen (G212 nach BayKompV) mit Rohbodenstandorten

Es erfolgt eine Ansaat mit einer autochthonen Saatgutmischung aus Saatgut 1,00 g/m² + Schrot 9,00 g/m² = Aussaatstärke 10,0 g/m² auf vorbereitetem Saatbeet (grubbern o. ä.).

Die Einsaat sollte bevorzugt bis Ende März stattfinden, muss aber bis spätestens 31.05. erfolgt sein.

Die Regiosaatgutmischung muss aus dem Herkunftsgebiet 16 - Unterbayerische Hügel- und Plattenregion (PR8) stammen. Ein entsprechender Nachweis ist der unteren Naturschutzbehörde nach Durchführung vorzulegen. Es ist eine lückige Ansaat mit Erhalt von Rohbodenstellen vorzusehen. Insgesamt sind die Rohbodenstellen auf ¼ der Fläche vorzusehen.

Die Pflege der Wiesenflächen erfolgt durch eine einschürige Mahd, wobei der Schnitt nicht vor dem 20.09. erfolgt. Das Mähgut ist abzufahren und ordnungsgemäß zu verwerten. Ein Mulchen der Fläche ist nicht zulässig. Düngung und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sowie Kalkungen sind zu unterlassen.

Zudem sollten für die geplanten Mahdflächen folgende Maßnahmen angestrebt werden:

- Mahd von innen nach außen,
- in der Zeit vom 01.03. – 30.09. erfolgt keine Bearbeitung (Bearbeitungsverbot),
- Mahd mit Messermähwerk.

Die Rohbodenstellen sind einmal pro Jahr zu grubbern.

Entwicklungsziel:

- Anlage und Entwicklung von extensiven Blühstreifen (G212 nach BayKompV) in Kombination mit Rohbodenstandorten

2) Getreideansaat mit doppeltem Saatreihenabstand / Belassen von Getreidestoppeln (A12 nach BayKompV)

Die Ansaat des Getreides hat jährlich mit doppeltem Saatreihenabstand, also mindestens 20 cm zu erfolgen. Bei der Ernte sind Getreidestoppeln über den Winter bis mindestens 28.02. zu belassen. Beim Belassen von Stoppelfeldern ist auf eine Stoppelhöhe von mindestens 20 cm zu achten.

3) Anlage von Ackerbrachen (A2 nach BayKompV)

Die Anlage der Ackerbrachen erfolgt durch jährliches Grubbern oder flaches Pflügen, wodurch einem zu dichten bzw. zu hohen Pflanzenaufwuchs entgegengewirkt wird. Eine Bodenbearbeitung darf nur im Zeitraum vom 20.09. bis 15.03. erfolgen, bevorzugt sollte ein Zeitraum im Februar gewählt werden.

15.2 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 der unteren 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 Bebauungsplanes von der jeweiligen Kommune an das Bayerische Landesamt für Umweltschutz gemeldet werden.
- Die 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 Ausgleichsflächen sind soweit erforderlich rechtlich zu sichern. Eine gesonderte Sicherung ist nicht erforderlich, wenn die Flächen durch Festsetzungen in einem Bebauungsplan gesichert werden. Dies trifft im vorliegenden Fall nicht zu, eine dingliche Sicherung ist daher notwendig.

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 Leitfadens. 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 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) 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. 08. 2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), die zuletzt durch Gesetz vom 23. Juni 2023 (GVBl. S. 250) 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 des Gesetzes vom 09. 12. 2022 (GVBl. S. 674) geändert worden ist

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

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

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

SONSTIGE DATENQUELLEN

BAYERISCHES FACHINFORMATIONSSYSTEM NATURSCHUTZ [FIN-WEB]:

https://www.lfu.bayern.de/natur/fis-natur/fin_web/

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, LANDESENTWICKLUNG UND ENERGIE - LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM BAYERN [LEP]:

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

BAYERNATLAS - ONLINEANGEBOT DES LANDESAMTES FÜR DIGITALISIERUNG, BREITBAND UND VERMESSUNG: <http://geoportal.bayern.de/bayernatlas>

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

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

REGIONALER PLANUNGSVERBAND MÜNCHEN – REGIONALPLAN MÜNCHEN:

<https://www.region-muenchen.com/>