

UMWELTBERICHT NACH § 2a BAUGB

ZUM BEBAUUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNGSPLAN

FREIFLÄCHENPHOTOVOLTAIKANLAGE OSTERGADEN III

MARKT

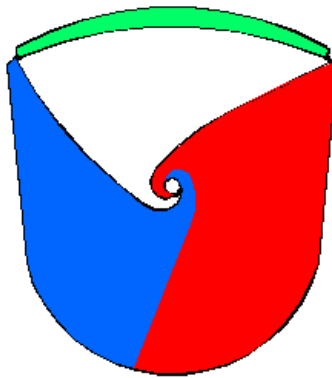
ALTDORF

LANDKREIS

LANDSHUT

REGIERUNGSBEZIRK

NIEDERBAYERN



PLANUNGSTRÄGER:

Markt Altdorf
Dekan-Wagner-Str. 13
84032 Altdorf

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

Stand: 25.11.2025 - Entwurf

Projekt Nr.: 22-1446_BBp



INHALTSVERZEICHNIS

	SEITE
1 EINLEITUNG	5
1.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplanes.....	5
1.2 Einschlägige Prüfvorgaben der Umweltbelange	6
1.2.1 Fachgesetze.....	6
1.2.2 Planungsvorgaben	6
1.2.2.1 Landesentwicklungsprogramm	6
1.2.2.2 Regionalplan.....	8
1.2.2.3 Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan	8
1.2.2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm	8
1.2.2.5 Biotopkartierung.....	9
1.2.2.6 Artenschutzkartierung, spezielle Aussagen zum Artenschutz.....	9
1.2.2.7 Schutzgebiete	10
1.2.2.8 Sonstige Planungsvorgaben.....	10
2 BESCHREIBUNG DER SCHUTZGÜTER DES NATURHAUSHALTES UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DES VORHABENS.....	12
2.1 Angaben zum Standort.....	12
2.2 Wesentliche Nutzungsmerkmale des Vorhabengebietes.....	12
2.3 Angaben zum Untersuchungsrahmen	13
2.4 Wirkfaktoren	13
2.5 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung	14
2.5.1 Schutzgut Mensch.....	15
2.5.1.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen	15
2.5.1.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.....	15
2.5.1.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens	16
2.5.2 Schutzgut Arten und Lebensräume – Fauna.....	17
2.5.2.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen	17
2.5.2.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.....	17
2.5.2.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens	17
2.5.3 Schutzgut Arten und Lebensräume – Flora.....	18
2.5.3.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen	18
2.5.3.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.....	18
2.5.3.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens	18
2.5.4 Schutzgut Boden/ Fläche	19
2.5.4.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen	19
2.5.4.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.....	20
2.5.4.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens	20
2.5.5 Schutzgut Wasser.....	21
2.5.5.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen	21
2.5.5.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.....	21
2.5.5.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens	21
2.5.6 Schutzgut Klima und Luft.....	22
2.5.6.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen	22
2.5.6.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.....	22
2.5.6.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens	22
2.5.7 Schutzgut Landschaftsbild/ Erholungseignung	23
2.5.7.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen	23
2.5.7.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.....	23
2.5.7.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens	23
2.5.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	24
2.5.8.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen	24
2.5.8.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.....	24
2.5.8.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens	24
2.6 Wechselwirkungen	25
2.7 Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	25
2.8 Auswirkungen der Planung auf Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.....	25
2.9 Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen.....	25
2.10 Eingesetzte Techniken und Stoffe	25
2.11 Nutzung regenerativer Energien	25

2.12	Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern.....	25
2.13	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich.....	26
2.13.1	Vermeidungsmaßnahmen.....	26
2.13.2	Kompensationsmaßnahmen.....	26
2.14	Planungsalternativen – Flächenbezogene Nutzungsmöglichkeiten.....	26
3	PROGNOSE DER ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG.....	28
4	ERGÄNZENDE AUSSAGEN ZUR UMWELTPRÜFUNG	29
4.1	Zusätzliche Angaben	29
4.1.1	Methodik.....	29
4.1.2	Angaben zu technischen Verfahren.....	29
4.1.3	Schwierigkeiten, fehlende Kenntnisse.....	29
4.2	Monitoring.....	29
4.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	30
4.3.1	Beschreibung des Vorhabens.....	30
4.3.2	Zusammenfassung der Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens	31
4.3.3	Fazit.....	33
5	VERWENDETE UNTERLAGEN.....	34

1 EINLEITUNG

1.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplanes

Ausschnitt aus der digitalen Flurkarte mit der Darstellung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage Ostergaden III“:



Quelle: Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung, <https://geoportal.bayern.de>; verändert KomPlan; Darstellung nicht maßstäblich.

Anlass für die Erstellung des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan ist es, auf zwei im Außenbereich liegenden Flächen auf Antrag der OneSolar International GmbH ein Sondergebiet für regenerative Energienutzung zu ermöglichen. Die Fläche befindet sich teilweise innerhalb eines 200-m-Korridors entlang der Autobahn A92 Deggendorf –München. Das Plangebiet stellt sich aktuell im Wesentlichen als Ackerfläche dar. Es umfasst die Flurnummer 722, 722/2 und 1229 mit einer Gesamtfläche von 126.746 m². Die aufgeführten Flurstücke befinden sich in der Gemarkung Eugenchach.

Die maximal zulässige Höhe der Modulkonstruktion einschließlich Aufständigung beträgt 4,50 m. Die Sonderbaufläche beinhaltet dabei auch die Möglichkeit zur Bereitstellung der Übergabe-/ Wechselrichter-/ Trafostation / Batteriespeicher mit einer maximalen Wandhöhe von 4,00 m.

Die im Bebauungsplan festgesetzten Regelungen zu den örtlichen Bauvorschriften wurden beschränkt auf die Gestaltung der baulichen Anlagen hinsichtlich Dachform, Dachdeckung, Dachüberstand und Dachaufbauten, Abstandsflächen, Werbeanlagen, Einfriedungen und die Gestaltung des Geländes. Auf die Ziffer 3 *Örtliche Bauvorschriften* der Festsetzungen durch Text wird Bezug genommen.

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan erfolgt die Fortschreibung des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes des Deckblattes Nr. 17 des Marktes Altdorf.

1.2 Einschlägige Prüfvorgaben der Umweltbelange

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist zur Beurteilung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB bei vorliegender Planung 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.

Mit der Baugesetzbuchnovelle 2017 wurde im Wesentlichen die EU-UVP-Änderungs-Richtlinie 2014 umgesetzt. Die Änderungen bzgl. Umweltprüfung betreffen u. a. den Flächen- und Katastrophenschutz sowie die Öffentlichkeitsbeteiligung.

Die generelle Umweltprüfung als regelmäßiger Bestandteil des Aufstellungsverfahrens im Bauleitplanverfahren wird in ihrer Vorgehensweise zur Zusammenstellung sämtlicher umweltrelevanter Abwägungsmaterialien geregelt. Dabei werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt und in einem sogenannten Umweltbericht als Bestandteil der Begründung zum Bauleitplanverfahren dargestellt. Die Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden am Umweltbericht findet somit im Rahmen der Aufstellungsverfahren zum Bauleitplanverfahren statt, die Ergebnisse unterliegen der Abwägung.

1.2.1 Fachgesetze

Nachfolgende Fachgesetze bilden die Grundlagen des Umweltberichtes in der Bauleitplanung:

- EU-Richtlinie 2001/42/EG: Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme,
- EU-UVP-Änderungs-Richtlinie 2014/52/EU: Ergänzende Vorschriften zur Umweltprüfung,
- § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB: Belange des Umweltschutzes, Naturschutzes, der Landschaftspflege,
- § 1a BauGB: Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz,
- § 2 Abs. 4 BauGB: Vorschriften über die Umweltprüfung,
- § 2a BauGB: Begründung zum Bauleitplanentwurf, Umweltbericht.

1.2.2 Planungsvorgaben

Nach § 2 Abs. 4 BauGB sind die Aussagen umweltrelevanter Fachplanungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe g BauGB sowie deren Bestandserhebungen und Bestandsbewertungen im Umweltbericht zu berücksichtigen.

In diesem Bauleitplanverfahren sind somit die Aussagen des Landesentwicklungsprogramms in den Umweltbericht ebenso einzuarbeiten wie die Aussagen des Regionalplanes der Region Landshut, des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes des Marktes Altdorf, der naturschutzfachlichen Aussagen des Arten- und Biotopschutzprogramms, sowie der Biotop- und Artenschutzkartierung.

Planungsrelevante Aussagen sonstiger übergeordneter Fachplanungen (wie FFH-, SPA-Gebiete etc.) für naturschutzfachlich bedeutsame Bereiche liegen für die Planungsflächen nicht vor.

1.2.2.1 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 Landesentwicklungsprogramm ordnet die Stadt Altötting nach den Zielen der Raumordnung dem *allgemeinen ländlichen Raum* zu, wobei die Stadt als Oberzentrum eingestuft ist.

Der Stadt Altdorf 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 landwirtschaftliche Nutzung ist in Zukunft möglich und die Flächen gehen der Landwirtschaft nicht gänzlich verloren.

6.1 **Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur**

6.1.1 **Sichere und effiziente Energieversorgung**

(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.

Dem Ziel, die Nutzung erneuerbarer Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen sowie zu einer sicheren und effizienten Energieversorgung beizutragen, kann mit dieser Planung uneingeschränkt Rechnung getragen werden.

7.1.3 **Erhalt freier Landschaftsbereiche**

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

Angesichts der topografischen Verhältnisse und der umgebenden sowie auch geplanten Gehölzstrukturen ist das Vorhaben lediglich für einen begrenzten Landschaftsschnitt einsehbar. Zudem ist der Bereich durch die Autobahn A 92, die vorhandene, teils den Geltungsbereich überspannende Hochspannungsfreileitung und die umliegenden Freiflächenphotovoltaikanlagen bereits vorbelastet.

1.2.2.2 Regionalplan

Der Markt Altdorf befindet sich in der Region 13 – Landshut. Hinsichtlich der Ziele der Raumordnung und Landesplanung ist der Markt Altdorf als Unterzentrum beschrieben, das dem Stadt- und Umlandbereich im ländlichen Raum zugeordnet wird. Ein Teilbereich des Planungsgebietes (Fl.-Nrn. 722/2 und 722 Teilfläche) liegt am Rande des Vorranggebietes für Bodenschätze, *BE 30 Vorranggebiete für Bodenschätze Bentonit - Ostergaden*.

Auf den Fl.-Nrn. 722 und 722/2, Gemarkung Eugenbach, wurde der Bentonit-Abbau und die fachgerechte Rekultivierung bereits beendet.

Weitere Aussagen werden über den Planungsbereich nicht getroffen.

1.2.2.3 Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan

Der betreffende Bereich wird gegenwärtig als landwirtschaftliche Nutzfläche (Acker) dargestellt. Es ist deshalb die Fortschreibung des FNP/LP durch Deckblatt Nr. 17 im Parallelverfahren erforderlich.



FNP/LP – Bestand



FNP/LP – Fortschreibung durch Deckblatt Nr. 17

Der Gemeinde Altdorf ist der Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden und der daraus resultierenden Verantwortung sehr wohl bewusst, auch im Hinblick darauf, landwirtschaftliche Nutzflächen 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.

1.2.2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm

Der Geltungsbereich wird dem *Unterbayerischen Hügelland* zugeordnet und liegt in der naturräumlichen Haupteinheit *065 Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten* und darin wiederum in der Untereinheit *062 A Donau-Isar-Hügelland*.

Für den Geltungsbereich werden keine Ziele bzw. Schwerpunktgebiete definiert.

1.2.2.5 Biotopkartierung

Innerhalb der Geltungsbereiche befindet sich kein amtlich kartiertes Biotop.

Entlang der westlichen Grundstücksgrenze der Fl.-Nm. 722 und 1229 sowie südlich, entlang der gegenüberliegenden Straßenseite des Planungsgebietes der Fl.-Nr. 1229, liegen amtlich kartierte Biotope mit nachfolgender Beschreibung:

BIOTOPNUMMER	AUSPRÄGUNG
7438-0196-001	Hecken, Gebüsch und magerer Altgrasbestand zwischen Eugenbach und Oed — Magerer Altgrasbestände und Grünlandbrache (100 %)
7438-0196-002	Hecken, Gebüsch und magerer Altgrasbestand zwischen Eugenbach und Oed — Hecken, natumah (100 %)
7438-0196-003	Hecken, Gebüsch und magerer Altgrasbestand zwischen Eugenbach und Oed — Hecken, natumah (100 %)

1.2.2.6 Artenschutzkartierung, spezielle Aussagen zum Artenschutz

Gemäß der Artenschutzkartierung (ASK) sind bisher keine Artnachweise für den Geltungsbereich bekannt. In seiner näheren Umgebung, ca. 300 m in östlicher Richtung, wurde ein Vorkommen der Kornblume (*Centaurea cyanus*) festgestellt.

Es fanden bisher keine faunistischen Kartierungen im Zuge des vorliegenden Planaufstellungsverfahrens zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange statt.

Aufgrund der standörtlichen Bedingungen des Planungsbereiches selbst, der ausschließlich ackerbaulich genutzt ist, stellt er grundsätzlich einen potentiellen Lebensraum für bodenbrütende Vogelarten dar. Diese wahren einen Mindestabstand von ca. 100 m zu vertikalen Strukturen.

Parallel zum vorliegenden Planaufstellungsverfahren zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange wurde das Büro Naturgutachter aus Freising beauftragt, in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde, faunistische Kartierungen und einen naturschutzfachlichen Beitrag vorzunehmen. Als Ergebnis der Untersuchung ist festzuhalten, dass im Rahmen der Kartierungen und Worst-Case-Betrachtung europarechtlich geschützter Arten 11 (potenziell) vorkommende Fledermausarten als Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie 15 Europäische Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie (saP-relevante Arten laut LfU-Arteninformationen) nachgewiesen wurden, die vorhabenspezifisch hinsichtlich der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG näher zu prüfen waren.

Die artenschutzrechtliche Prüfung des beschriebenen Vorhabens kommt hinsichtlich der untersuchten Arten bzw. Artgruppen und unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen zu dem Ergebnis, dass die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG für die nachgewiesenen geschützten Arten nicht berührt werden, weil

- wegen der geringen Wirkempfindlichkeit bzw. der ausreichenden Entfernung zu dauerhaften Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sensibler Arten deren Zerstörung auszuschließen ist bzw. bei Beanspruchung in geringem Umfang die ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG gewahrt bleibt,
- für alle betrachteten Arten kein oder nur ein allgemeines Tötungsrisiko vorliegt oder Tötungen weitgehend vermieden werden können und damit ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht erfüllt wird und
- Störungen streng geschützter Arten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG entweder nicht zu erwarten sind oder aber keine den Erhaltungszustand der Lokalpopulationen verschlechternden Auswirkungen haben.

Um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL und von europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 VRL zu vermeiden oder zu mindern sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu berücksichtigen sowie Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität umzusetzen. Die detaillierten Untersuchungsergebnisse sowie das Gutachten sind der Begründung zum Bebauungsplan

mit integriertem Grünordnungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage Ostergaden III“ als Anlage beigelegt.

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.

1.2.2.7 Schutzgebiete

Es sind keine Schutzgebiete im Geltungsbereich oder der näheren Umgebung ausgewiesen.

1.2.2.8 Sonstige Planungsvorgaben

Gemäß § 9 Abs. 1 FStrG ist die Errichtung baulicher Anlagen innerhalb der Bauverbotszone (40m-Bereich) entlang der A 92 nicht zulässig. Innerhalb der 100m-Baubeschränkungszone hingegen sind Modulflächen und andere bauliche Anlagen wie z. B. die Trafostation innerhalb der Baugrenzen erlaubt.

Des Weiteren ist zu beachten, dass jegliche Art von Werbung, die auf die Autobahn ausgerichtet oder von dort sichtbar ist, unabhängig von ihrer Größe oder Entfernung zur Autobahn (auch außerhalb der 100m-Baubeschränkungszone) auf ihre Vereinbarkeit mit dem Werbeverbot von § 33 Abs. 1 Nr. 3 StVO und mit den Bauverbots- und Anbaubeschränkungen des § 9 FStrG hin geprüft werden muss. Zur Erteilung der erforderlichen Genehmigung sind daher der Autobahndirektion Südbayern, Dienststelle Regensburg hinreichend geeignete Unterlagen vorzulegen. Informationstafeln an der Zaunanlage, die auf die Autobahn ausgerichtet oder von dort sichtbar sind, sind ebenso unzulässig.

Mit Schreiben des Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (Stand: 10.01.2024) wurde die gesetzlichen Regelungen zur Anbauverbots- und Anbaubeschränkungszone von Bundesfernstraßen geändert.

PV-Freiflächenanlagen neben Bundesfernstraßen unterliegen nach § 9 Abs. 2c FStrG nicht mehr dem Anbauverbot und der Anbaubeschränkung. Anstelle des Ausnahme-genehmigungs- bzw. des Zustimmungserfordernisses ist eine Beteiligung der Straßenbaubehörde im Genehmigungsverfahren längs von Bundesautobahnen in einer Entfernung bis zu 100 Metern und längs von Bundesstraßen außerhalb des Erschließungsbereichs der Ortsdurchfahrten in einer Entfernung bis zu 40 Meter getreten, wenn das Vorhaben in der Anbauverbots- und/oder Anbaubeschränkungszone vorgesehen ist. Die straßenrechtlichen Belange werden im Rahmen der Beteiligung der Straßenbaubehörde eingebracht und sind in der Ermessensausübung der Genehmigungsbehörde zu berücksichtigen. Zu diesen Belangen gehören nach § 9 Abs. 2c S. 4 und Abs. 3 FStrG die Ausbauabsichten an der Straße, Gründe der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs sowie die Straßenbaugestaltung. Das gilt sowohl für baurechtlich privilegierte Anlagen, als auch für solche, für die eine Bauleitplanung erforderlich ist. Die beteiligte Straßenbaubehörde kann der Genehmigungsbehörde Nebenbestimmungen zur Aufnahme in den Genehmigungsbescheid empfehlen, damit die straßenrechtlichen Belange Berücksichtigung finden.

Folglich sind im Bauleitplanverfahren die Anbauverbots- und Anbaubeschränkungs-zonen betreffend PV-Freiflächenanlagen nicht mehr in der planerischen Abwägung als Belange zu berücksichtigen. Jedoch sind im Verfahren weiterhin die straßenrechtlichen Belange zu beachten. Soweit die Errichtung der PV-Freiflächenanlage diesen Belangen entgegensteht, kann der Bebauungsplan die PV-Freiflächenanlage nur dann ohne Abwägungsfehler zulassen, wenn den straßenrechtlichen Belangen durch eine Befristung des Bebauungsplans sowie anderen Festsetzungen Rechnung getragen

wird. Im Bauleitplanverfahren werden diese Belange und die möglichen Festsetzungen unter Mitwirkung des Trägers der Straßenbaulast eingebracht (vgl. § 9 Abs. 7 FStrG).

Anmerkung: Daher wird im weiteren Verfahren die auf dem östlichen Geltungsbereich (Fl.Nr. 1229) mit der Baugrenze näher an die Autobahn (bis auf maximal 20 m bzw. bis zum bestehenden Feldweg) herangerückt. Bis dato war in diesem Bereich die bisher erforderliche naturschutzfachliche Ausgleichsfläche vorgesehen. Diese kann entsprechend der Neuregelung des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zur Bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung vom 05.12.2024 entfallen, da dadurch die vereinfachte Vorgehensweise im weiteren Verfahren herangezogen werden kann und somit kein naturschutzfachlicher Ausgleich mehr erforderlich ist.

Im vorliegenden Blendgutachten (Analyse der Blendwirkung Gutachten ZE22071-OS mit Stand 2022, Zehndorfer Engineering), welches der Begründung zum Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage Ostergaden III“ als Anlage beiliegt, wurde seinerzeit die gesamte Fl.Nr. 1229, Gemarkung Eugenbach betrachtet. Die Vergrößerung des Baufensters nach Osten Richtung Autobahn ruft daher keine Änderungen/ Anpassungen durch mögliche Blendungen oder Reflexionen hervor.

2 BESCHREIBUNG DER SCHUTZGÜTER DES NATURHAUSHALTES UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DES VORHABENS

2.1 Angaben zum Standort

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan befindet sich westlich von Eugenbach, unweit der A 92 München – Deggendorf. In nachfolgender Abbildung ist die räumliche Lage aufgezeigt:



Quelle: Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung, <https://geoportal.bayern.de>; verändert KomPlan; Darstellung nicht maßstäblich.

2.2 Wesentliche Nutzungsmerkmale des Vorhabengebietes

NUTZUNGSMERKMAL	AUSPRÄGUNG
Siedlungsfläche	Die nächstgelegenen Wohnbereiche liegen ca. 200 m westlich (<i>Oed</i>) und 250 m südwestlich (<i>Ostergaden</i>).
Erholungsfläche	Der Eingriffsbereich ist für die Erholung nicht relevant.
Landwirtschaftliche Nutzung	Das Planungsgebiet wird als Acker genutzt. Weite Teile im Umfeld sind ebenfalls intensiv agrarisch genutzt.
Forstwirtschaftliche Nutzung	Im Norden bzw. Nordweste des Eingriffsbereichs befindet sich die nächstgelegene Waldfläche.
Verkehr	Die verkehrliche Erschließung der Anlage erfolgt von <i>Eugenbach</i> aus über die Straße nach <i>Ostergaden</i> .
Versorgung/ Entsorgung	Die allgemein üblichen Versorgungs- und Entsorgungsanlagen und -einrichtungen (Wasser, Strom, Telefon, Müllabfuhr, Abwasser etc.) sind bis zu den bebauten Bereichen im Umfeld sichergestellt. Für die geplante Nutzung ist jedoch nur eine Stromtrasse erforderlich.
Flora	Da die Fläche zurzeit noch landwirtschaftlich genutzt wird ist ein Vorkommen seltener Pflanzenarten oder naturschutzfachlich bedeutsamer Pflanzenarten nahezu auszuschließen.
Fauna	Bisher sind keine Artnachweise der Artenschutzkartierung (ASK) für den Geltungsbereich bekannt. Aufgrund der standörtlichen Bedingungen des Eingriffsbereiches wurde zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange faunistische Kartierungen und ein naturschutzfachlicher Beitrag erstellt. Im Ergebnis sind auf Ebene des Bebauungsplanes Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu berücksichtigen sowie Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität umzusetzen.
Kultur-/ Sachgüter	Innerhalb des Geltungsbereiches sind weder Bau- noch Bodendenkmäler registriert.

2.3 Angaben zum Untersuchungsrahmen

Scoping

Eine Eingrenzung der planungsrelevanten Faktoren in Form eines klassischen Scoping-Termins fand im Vorfeld der Planung nicht statt.

Es wird an dieser Stelle ausdrücklich darauf verwiesen, dass im Zuge der Verfahren nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 sowie § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Öffentlichkeit dazu aufgerufen sind, Stellung zum festgelegten Untersuchungsrahmen sowie den gewonnenen Erkenntnissen zu nehmen und gegebenenfalls weitere Anregungen einzubringen, die bei Bedarf in die Planung einbezogen werden.

Integratives Betrachtungsfeld

Die Bestandsaufnahme erfolgte im März 2023 durch Geländeeinsicht und Auswertungen der vorhandenen Grundlagen.

Daraus ergibt sich für die vorliegende Planung nachfolgendes integratives Betrachtungsfeld:

ZU BETRACHTENDE, EINSCHLÄGIGE ASPEKTE DES UMWELTBERICHTES		UNTERSUCHUNGS-RELEVANZ
Auswirkungen auf das Schutzgut	Mensch	+ siehe Ziffer 2.5.1
	Arten und Lebensräume (Tier, Pflanze)	+ siehe Ziffer 2.5.2 und 2.5.3
	Boden/ Fläche	+ siehe Ziffer 2.5.4
	Wasser	+ siehe Ziffer 2.6.5
	Klima und Luft	+ siehe Ziffer 2.5.6
	Landschaftsbild / Erholungseignung	+ siehe Ziffer 2.5.7
	Kultur- und Sachgüter	+ siehe Ziffer 2.5.8
Erhaltungsziel/ Schutzzweck von	Flora-Fauna-Habitat	- nicht relevant
	Vogelschutzgebieten	- nicht relevant
Vermeidung von Emissionen		+ siehe Ziffer 2.5.1
Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plan-gebiete		+ siehe Ziffer 2.7
Eingesetzte Techniken und Stoffe		+ siehe Ziffer 2.10
Nutzung erneuerbarer Energien, sparsamer und effizienter Umgang mit Energie		+ siehe Ziffer 2.11
Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern		+ siehe Ziffer 2.12
Darstellungen in	Landschaftsplänen	+ siehe Ziffern 1.2.2.3
	sonstigen umweltbezogenen Planungen	+ siehe Ziffern 1.2.2.1 bis 1.2.2.8

2.4 Wirkfaktoren

Jede Baumaßnahme wirkt sich auf die Umwelt und deren Schutzgüter aus, wobei je nach Umfang der Maßnahme und Empfindlichkeit des betroffenen Landschaftsausschnittes unterschiedliche Beeinträchtigungen dieser Räume hervorgerufen werden. Neben den rein schutzgutbezogenen Umweltbelangen entstehen durch einen Eingriff auch Auswirkungen über Wirkfaktoren. Diese können in bau-, anlage- und nutzungsbedingt differenziert werden.

Unter **baubedingten** Wirkfaktoren werden diejenigen Faktoren verstanden, die meist nur vorübergehende Beeinträchtigungen der Umwelt zur Folge haben. Meist entstehen diese durch eine Inanspruchnahme von Flächen für die Baustelleneinrichtungen, Emissionen, die durch Baustellen- und Transportverkehr verursacht werden sowie Bodenveränderungen.

Anlagenbedingte Wirkfaktoren sind diejenigen Umweltauswirkungen, die durch die Realisierung des Projekts und der damit verbundenen erforderlichen Infrastruktureinrichtungen entstehen und langanhaltende bzw. dauerhaft nachteilige oder vorteilhafte Folgen bewirken.

Unter **nutzungsbedingten** Wirkfaktoren werden die, durch den Bauleitplan beabsichtigten Auswirkungen und Nutzungen sowie die damit verbundenen Auswirkungen verstanden und zwar sowohl im Normalbetrieb als auch bei Störungen.

2.5 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Die Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der voraussichtlich durch die Planung erheblich beeinflussten Umweltmerkmale des Gebietes, dient dazu, den Status Quo der Umweltbedingungen zu ermitteln, die vor Inkrafttreten der Planung herrschen. Er stellt somit den Ausgangspunkt zur Beurteilung der Umweltauswirkungen der Planung dar und erlaubt prognostizierende Aussagen hinsichtlich einer Durchführung bzw. einer Nullvariante (Nichtdurchführung).

Nachfolgend werden die Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes nach folgenden Kriterien bewertet:

- ++ positiv,
- + bedingt positiv,
- + - neutral,
- bedingt negativ,
- - negativ,
- o nicht gegeben.

2.5.1 Schutzgut Mensch

Der Mensch ist bei allen Vorhaben stets über die Auswirkungen der anderen Schutzgüter mit betroffen, die zu berücksichtigenden Wertelemente und Funktionen liegen bei vorliegender Planung im Bereich der Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie Gesundheit und Wohlbefinden, wobei die Indikatoren Geruch, Luftschadstoffe, Lärm, Erschütterungen und Licht relevant sind. Weiterhin zu betrachten ist der Aspekt der Erholungs- und Freizeitfunktion hinsichtlich der landschaftsgebundenen Erholung, Erholungseinrichtungen und -infrastruktur, Beziehungen zwischen Wohn- und Erholungsflächen, Erreichbarkeit, Zugänglichkeit und Erlebbarkeit.

2.5.1.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Wohnfunktion und Wohnumfeld

Im Geltungsbereich sind keine Wohnfunktionen vorhanden. Die nächstgelegenen Wohnbereiche liegen im westlichen *Oed*, im südwestlichen *Ostergaden* und östlich der *A 92* in einem Siedlungsbereich des Ortsteils *Eugenbach*. Die kürzeste Distanz (Luftlinie) zu den Modulflächen beträgt etwas über 200 m (*Oed*). Das nähere Umfeld ist überwiegend landwirtschaftlich und durch die Autobahn *A 92* geprägt. Ackerflächen dominieren den Landschaftsausschnitt.

Gesundheit und Wohlbefinden

Aufgrund der Lage des Geltungsbereiches ist mit Ausnahme der landwirtschaftlichen Fahrten, sowie des Verkehrs auf der angrenzenden Ortsverbindungsstraße nicht mit potentiell schädlichen Umwelteinflüssen zu rechnen.

Erholungs- und Freizeitfunktion

Der Geltungsbereich selbst stellt aufgrund seiner ackerbaulichen Nutzung keine Erholungsfunktion dar.

Die im Umland vorhandenen Feldwege stellen für Spaziergänger und Radfahrer zwar potenziell wohnortnahe Erholungswege dar, diese sind jedoch durch die nahe Autobahn vorbelastet.

2.5.1.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- hinsichtlich Lärm, Geruch, Wohlbefinden und Wohnqualität keine weiteren Maßnahmen erforderlich;
- hinsichtlich Unfall- und Katastrophenschutz sind die einschlägigen Bestimmungen bzgl. des Brandschutzes (siehe Ziffer 8 der Begründung zum Bebauungsplan) zu beachten. Sonstige Unfall- oder Katastrophenrisiken sind nicht zu erwarten.

2.5.1.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Erhöhte Lärmentwicklungen und Erschütterungen durch den Betrieb von Baumaschinen und der Anlieferung von Baustoffen	baubedingt	-
Entstehung von Abfällen (überschüssige Bau- und Verpackungsmaterialien etc.) während der Bauphase	baubedingt	-
Verlust des vorhandenen Freiraumes	anlagenbedingt	-
Bereitstellung umweltfreundlicher Energie	anlagenbedingt nutzungsbedingt	+ +
keine Blendwirkung auf relevante Nutzungen	anlagenbedingt	+ +
Rückführung in landwirtschaftliche Flächen nach Aufgabe der Nutzung	anlagenbedingt	+ +

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch **positiv**

2.5.2 Schutzgut Arten und Lebensräume – Fauna

Das Schutzgut Arten und Lebensräume wird über das Schutzgut Tier und Pflanze differenziert betrachtet, da beim Schutzgut Tier auch ein Aktionsradius sowie komplexere Lebensraumansprüche und Empfindlichkeiten hinsichtlich der Indikatoren Licht, Lärm und Erschütterungen zu berücksichtigen sind.

2.5.2.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Der Geltungsbereich selbst weist aufgrund seiner intensiven landwirtschaftlichen Nutzung kaum eine Bedeutung für das Schutzgut Tier auf. Die Beeinträchtigungen durch die Bewirtschaftung lassen weder ausgeprägte Lebensraumfunktionen erwarten, noch stellt der Acker ein besonderes Nahrungsbiotop dar.

Im Rahmen der Erhebungen im Zuge der saP vom Büro Naturgutachter (Stand 09.12.2025) wurden folgende Planungsrelevante Tierarten festgestellt:

Fledermäuse, Schlingnatter, Zauneidechse, Haussperling, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Neuntöter, Rauchschwalbe, Star, Stieglitz, Turmfalke, Hohltaube, Kormoran, Dorngrasmücke, Feldsperling, Goldammer sowie Feldlerche und Schafstelze (detaillierte Ergebnisse siehe o.g. Gutachten). Daher werden folgende Minimierungs- und CEF-Maßnahmen erforderlich.

2.5.2.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Festsetzung der Unzulässigkeit von Sockeln; Bodenabstand Zaun mind. 15 cm
- Festsetzung der Anlage von lockeren Baum-Strauch-Hecken;
- Erhalt der vorhandenen Gehölze;
- Bauzeitenbeschränkungen;
- Abstandeinhaltung zu randlichen Gehölzen;
- Vergrämung Feldlerche und Schafstelze,
- Reptilienschutzzäune;
- Ausgleichsfläche (CEF-Maßnahmen) für Feldlerche und Schafstelze
- Ökologische Baubegleitung.

2.5.2.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Störungen durch Lärm, Erschütterungen	baubedingt	-
Zerschneidung der Landschaft durch die Einfriedungen	anlagenbedingt	-
Verbesserung von Nahrungsbiotopen durch Nutzungs-extensivierungen	anlagenbedingt	+
Neuschaffung von Lebensräumen durch Anlage von Baum-Strauch-Hecken (Gehölzpflanzungen)	anlagenbedingt	+

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Tier **neutral**

2.5.3 Schutzgut Arten und Lebensräume – Flora

2.5.3.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Die Realisierung der Photovoltaikanlage erfolgt ausschließlich auf strukturarmen landwirtschaftlichen Nutzflächen (Ackerflächen), die auf Grund ihrer hohen Nutzungsintensität, gekoppelt mit der Beeinträchtigung durch Pflanzenschutzmittel und Düngegaben, keine bedeutenden Lebensraumfunktionen wahrnehmen.

Innerhalb des Eingriffsbereiches sind für das Betrachtungsfeld Schutzgut Pflanze weder schützenswerte Biotope noch sonstige lokal bis landesweit bedeutsame Pflanzenarten vorhanden.

2.5.3.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Erhalt randlicher Gehölze;
- Verwendung von standortgerechtem, autochthonem Pflanzmaterial und Saatgut;
- Anlage von Gehölzen.

2.5.3.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
geringfügige Zerstörung der Vegetationsdecke durch dauerhafte Versiegelung	anlagenbedingt	-
Bereitstellung von Biotopverbundelementen	anlagenbedingt	+
Neuschaffung von Lebensräumen durch teilweise Umwandlung von Acker in Extensivgrünland	anlagenbedingt	++

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanze **positiv**

2.5.4 Schutzgut Boden/ Fläche

2.5.4.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Geologie/ Relief

Gemäß der digitalen Geologischen Karte 1:25.000 erstreckt sich der Planungsbereich über mehrere Geologische Aufschlüsse. Innerhalb des Geltungsbereichs auf den Fl.-Nrn. 722 und 722/2 finden sich von Nordwesten nach Südosten folgende Bereiche:

- *Obere Süßwassermolasse; Gesteinsbeschreibung: Kies, Quarz-dominiert, sandig*
- *Obere Süßwassermolasse; Gesteinsbeschreibung: Ton, karbonatfrei bis -arm, kompaktiert*
- *Obere Süßwassermolasse; Gesteinsbeschreibung: Kies, Quarz-dominiert mit Kristallin- und kleineren Karbonat-Geröllen, wechselnd sandig, selten verfestigt; "Nördlicher Vollschothter" i. e. S. bzw. "Landshuter Schotter"*
- *Obere Süßwassermolasse; Gesteinsbeschreibung: Ton, Schluff oder Mergel, kompaktiert*
- *Obere Süßwassermolasse; Gesteinsbeschreibung: Kies, Quarz-dominiert mit Kristallin- und kleineren Karbonat-Geröllen, wechselnd sandig, selten verfestigt; "Nördlicher Vollschothter" i. e. S. bzw. "Landshuter Schotter"*
- *-; Gesteinsbeschreibung: Schluffig, tonig, sandig, Frostbodenbildung, Hang- oder Schwemmlern*
- *-; Gesteinsbeschreibung: Lehm oder Sand, z. T. kiesig, Lithologie in Abhängigkeit vom Einzugsgebiet*

Für den Geltungsbereich auf der Fl.-Nr. 1229 ergeben sich von Westen nach Osten folgende geologische Aufschlüsse:

- *Obere Süßwassermolasse; Gesteinsbeschreibung: Kies, Quarz-dominiert mit Kristallin- und kleineren Karbonat-Geröllen, wechselnd sandig, selten verfestigt; "Nördlicher Vollschothter" i. e. S. bzw. "Landshuter Schotter"*
- *Obere Süßwassermolasse; Gesteinsbeschreibung: Ton, Schluff oder Mergel, kompaktiert*
- *Obere Süßwassermolasse; Gesteinsbeschreibung: Kies, Quarz-dominiert mit Kristallin- und kleineren Karbonat-Geröllen, wechselnd sandig, selten verfestigt; "Nördlicher Vollschothter" i. e. S. bzw. "Landshuter Schotter"*
- *-; Gesteinsbeschreibung: Schluffig, tonig, sandig, Frostbodenbildung, Hang- oder Schwemmlern*
- *-; Gesteinsbeschreibung: Schluff, feinsandig, karbonatisch*

Das gesamte Gelände innerhalb des Geltungsbereichs auf den Fl.-Nrn. 722 und 722/2 fällt von Nordwesten nach Südosten. Die Geländehöhen betragen zwischen knapp 483 m ü. NN im Nordwesten und 438 m ü. NN im Südosten.

Innerhalb des zweiten Geltungsbereichs (Fl.-Nr. 1229) fällt das Gelände von Westen nach Osten in Richtung Autobahn A92. Der höchste Punkt liegt im Westen auf etwa 451 m ü. NN; der tiefste Punkt im Osten auf ca. 427 m ü. NN.

Boden

Nach Aussagen des UmweltAtlas Boden handelt es sich am Standort der beiden Geltungsbereiche um folgende Böden:

Fl.-Nrn. 722 und 722/2:

- *53a: Vorherrschend Pelosol-Braunerde, gering verbreitet Braunerde-Pelosol (pseudovergleyt) aus Lehm bis Schluffton (Deckschicht) über Lehmtun, selten Pelosol aus Lehmtun (Molasse)*
- *45a: Fast ausschließlich Braunerde, unter Wald podsolig, aus Kiessand bis Sandkies (Molasse)*
- *12a: Fast ausschließlich Kolluvisol aus Schluff bis Lehm (Kolluvium)*

Fl.-Nr. 1229:

- 53a: Vorherrschend Pelosol-Braunerde, gering verbreitet Braunerde-Pelosol (pseudovergleyt) aus Lehm bis Schluffton (Deckschicht) über Lehmtone, selten Pelosol aus Lehmtone (Molasse)
- 4a: Überwiegend Parabraunerde und verbreitet Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) über Carbonatschluff (Löss)
- 45a: Fast ausschließlich Braunerde, unter Wald podsolig, aus Kiessand bis Sandkies (Molasse)

Das Bodengefüge ist durch die Abbautätigkeit und Wiederverfüllung jedoch verändert und gestört. Eine kulturhistorische Bedeutung ist nicht vorhanden.

Die Solarmodule und die Einfriedung werden mit Rammfundamenten ohne jeglichen Einsatz von Beton gesetzt. Damit verbleiben nach einem Rückbau der Anlage keine Rückstände im Boden.

Altlasten

Altlasten sind bisher nicht bekannt.

Fläche

Die Flächeninanspruchnahme innerhalb des Geltungsbereichs beträgt 126.746 m².

2.5.4.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Beschränkung der Versiegelung auf das erforderliche Mindestmaß,
- Schichtgerechte Lagerung des Oberbodens und gegebenenfalls Wiedereinbau (im Bereich der Trafo- / Übergabe- / Wechselrichterstation/Batteriespeicher),
- keine Abgrabungen und Aufschüttungen,
- Verwendung von Punktfundamenten, keine Betonsockel.

2.5.4.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
geringfügiger Verlust und Beeinträchtigung bodenökologischer Funktionen im Bereich der Versiegelungen	baubedingt anlagenbedingt	-
Keine Veränderung der Untergrundverhältnisse (Untergrundverhältnisse sind durch Abbautätigkeit bereits verändert)	Baubedingt	o
Reduzierung von Erosionen	anlagenbedingt nutzungsbedingt	+
kein Einsatz von Spritz- und Düngemittel während der Laufzeit der Anlage	nutzungsbedingt	+
Veränderung der Bodennutzung (vorrübergehender Verlust landwirtschaftlicher Ertragsfähigkeit)	anlagenbedingt nutzungsbedingt	-

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Boden/ Fläche **neutral**

2.5.5 Schutzgut Wasser

2.5.5.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Hinsichtlich des Schutzgutes Wasser sind die Parameter Oberflächengewässer, Überschwemmungsbereiche, Grundwasser sowie Wasserschutzgebiete relevant.

Oberflächenwasser/ Überschwemmungsbereiche

Laut dem *Umweltatlas Naturgefahren* wurden im Planungsgebiet keine Hochwassergefahrenflächen ermittelt. Ca. 350 m östlich der Fl.-Nr. 1229 befindet sich entlang des Buchner Grabens eine Hochwassergefahrenfläche HQ100 und HQextrem. Der südliche Bereich der Fl.-Nr. 722 wird von einem wassersensiblen Bereich tangiert.

Grundwasser/ Grundwasserschutz

Detaillierte Aussagen über die Grundwasserverhältnisse können derzeit nicht getroffen werden, da keine Berechnungen bzw. wasserwirtschaftlichen Nachweise vorliegen.

Vorbelastungen liegen in Form von Spritz- und Düngemiteleinträgen aus der landwirtschaftlichen Nutzung vor.

Wasserschutzgebiet

Die Geltungsbereiche liegen nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes.

2.5.5.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Beschränkung der Versiegelung des Bodens,
- Rückführung des anfallenden Oberflächenwassers in den natürlichen Wasserkreislauf,
- Schaffung von Wiesenflächen zur Reduzierung des Oberflächenwasserabflusses,
- Verwendung von Punktfundamenten, keine Betonsockel.

2.5.5.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Nahezu zu vernachlässigende Grundwassergefährdung durch den Baubetrieb	baubedingt anlagenbedingt	-
Erhöhung des Wasserrückhaltes in der Fläche durch teilweise Erhöhung der Rauigkeit (Extensivierung)	anlagenbedingt	+
Kein Anfallen von Abwässern	anlagenbedingt	+
Wegfall des Spritz- und Düngemiteleintrages in Fließgewässer und Grundwasser	nutzungsbedingt	+

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser **positiv**

2.5.6 Schutzgut Klima und Luft

2.5.6.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

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

Der Geltungsbereich hat durch seine Lage im Außenbereich zwar grundsätzlich eine hohe Wärmeausgleichsfunktion, spielt aber keine übergeordnete Rolle als Kalt- und Frischlufttransportsystem.

2.5.6.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Beschränkung der Versiegelung (Zufahrt, Fundament) nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten;
- Verwendung von Punktfundamenten;
- Festsetzung von Gehölzpflanzungen.

2.5.6.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
geringfügige Behinderung der Kaltluftentstehungsbereiche	anlagenbedingt	-
geringfügige Erzeugung von Emissionen durch Verkehr und Bautätigkeit (temporär)	baubedingt	-
Wegfall der Emissionen aus landwirtschaftlicher Nutzung,	anlagebedingt nutzungsbedingt	+
Erhöhung des Anteils des Dauerbewuchses auf der Fläche und Erhöhung des Vegetationsanteils durch die Anlage von Gehölzen	anlagenbedingt	++
Aufheizung der Module im Sommer	anlagenbedingt	-
Förderung des Lokalklimas durch die Nutzung alternativer Energiequellen	anlagenbedingt nutzungsbedingt	++

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft **positiv**

2.5.7 Schutzgut Landschaftsbild/ Erholungseignung

2.5.7.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Der Landschaftsraum ist geprägt vom bewegten Relief des tertiären Hügellandes.

Eine Einsehbarkeit des Geltungsbereiches ist aufgrund der Topographie gegeben. Durch die beabsichtigten Gehölzpflanzungen zu Eingrünungen werden die nahen Blickbeziehungen deutlich minimiert.

Aufgrund der nahen A 92 und der überspannenden Hochspannungsfreileitung sowie bereits bestehenden Freiflächenanlagen im näheren Umfeld sind der Planungsbereich und seine Umgebung bereits vorbelastet und nur bedingt zur Erholung geeignet. Ein kulturhistorisches Objekt mit Fernwirkung stellt die Pfarrkirche St. Georg oberhalb der Ortschaft Eugenbach dar. Sie thront auf dem Kirchenberg, der einen Aussichtspunkt darstellt.

2.5.7.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Erhalt randlicher Gehölze;
- Anlage einbindender Gehölzstrukturen.

2.5.7.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Veränderung der Kulturlandschaft und des Landschaftscharakters durch technische Bauwerke (Solarmodule)	anlagenbedingt	- -
visuelle Beeinträchtigung durch den Baustellenbetrieb/ Baustelleneinrichtungen	Baubedingt	-
Anlage von Eingrünungsstrukturen	anlagenbedingt	+

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild/ Erholungseignung **negativ**

2.5.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

2.5.8.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Bodendenkmale

Innerhalb des Planungsbereiches und auch im Umfeld bestehen keine bekannten Bodendenkmale.

Baudenkmäler

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan und auch im Umfeld sind keine Baudenkmale registriert, von denen eine Blickbeziehung zum Planungsgebiet besteht. Die Pfarrkirche St. Georg befindet sich oberhalb der Ortschaft Eugendorf in exponierter Lage auf dem Kirchenberg. Die Entfernung beträgt ca. 900 m Minimum Luftlinie. Eine Blickbeziehung ist zwar gegeben, jedoch wird diese angesichts der Entfernung nicht beeinträchtigt.

2.5.8.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Hinweis auf erhöhte Vorsicht im Zuge anfallender Erdbewegungen zum Schutz eventuell vorhandener Bodenfunde;
- Verwendung von Punktfundamenten;
- keine Abgrabungen und Aufschüttungen.

2.5.8.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Meldung zu Tage kommender Bodenfunde an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege	baubedingt	- +
keine Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen zu vorhandenen Baudenkmälern durch die Baukörper der Anlage	anlagenbedingt	o

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur-/ Sachgüter **neutral**

2.6 Wechselwirkungen

Sämtliche Schutzgüter des Naturhaushaltes (Tier, Pflanze, Boden/ Fläche, Wasser, Klima/ Luft, Landschaftsbild/ Erholungseignung) stehen in einem engen funktionalen Zusammenhang zueinander und wirken sich bei Veränderungen meist auch unmittelbar auf den Menschen aus. Diese Wechselwirkungen ergeben einerseits den aktuellen Zustand des Gebietes, andererseits lassen sich daraus Wirkungsgeflechte ableiten.

Bei vorliegendem Vorhaben haben sich keine kumulativen negativen Wirkungen des Standortes unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Vorbelastungen bzw. Wechselwirkungen ergeben, die nicht schon im Zuge der Betrachtung der einzelnen Schutzgüter aufgetreten sind.

2.7 Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Es sind keine benachbarten Plangebiete vorhanden.

2.8 Auswirkungen der Planung auf Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

Es sind keine Natura 2000-Gebiete im näheren Umfeld vorhanden.

2.9 Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen

Brandschutz

Hinsichtlich des Unfall- und Katastrophenschutzes sind die einschlägigen Bestimmungen bzgl. des Brandschutzes (siehe Ziffer 8 der Begründung zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan) zu beachten. Unter dieser Voraussetzung ist kein Unfall- oder Katastrophenrisiko zu erwarten.

Starkregenereignisse

Die Baugrenzen liegen außerhalb von festgesetzten Überschwemmungsgebieten. Ein Katastrophenrisiko ist daher nicht zu erwarten.

2.10 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Bei Freiflächenphotovoltaikanlagen handelt es sich um eine umweltfreundliche Technologie, die mit Ausnahme von Licht keine Emissionen verursacht. Die eingesetzten Materialien werden nach dem Rückbau vollständig recycelt, da auch ein wirtschaftliches Interesse an den eingesetzten Rohstoffen besteht.

2.11 Nutzung regenerativer Energien

Die Nutzung regenerativer Energiequellen bietet die Möglichkeit, den Forderungen ein gesundes Gleichgewicht zwischen wirtschaftlichem Wachstum und ökologischen Auswirkungen aufrechtzuerhalten, nachzukommen. Gerade die zunehmenden Schadstoffemissionen, Klimaveränderungen und die knapper werdenden Ressourcen machen ein Umdenken in alternative Richtungen unumgänglich.

Da jeder Quadratmeter Sonnenoberfläche stündlich den Energiegehalt von 6.300 Litern Heizöl ausstrahlt, ist die Photovoltaik eine der vielversprechendsten Methoden, die Sonnenenergie zu nutzen. Das Sonnenlicht wird ohne Schadstoff- und Lärmemissionen unmittelbar in elektrische Energie umgewandelt und in das Netz eines Energieversorgers eingespeist.

2.12 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Im ordnungsgemäßen Betrieb der Anlage ist weder eine Abfallproduktion noch der Anfall von Abwasser zu erwarten.

2.13 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich

2.13.1 Vermeidungsmaßnahmen

Die geplanten Vermeidungsmaßnahmen sind bezogen auf die Schutzgüter detailliert in den Ziffern 2.5.1 – 2.5.8 dargestellt. Die Vermeidung entstehender nachteiliger Umweltauswirkungen kann darüber hinaus auch durch die Untersuchung alternativer Standorte oder möglicher alternativer Nutzungsmöglichkeiten erreicht werden. Auf die Ziffer 2.14 wird in diesem Zusammenhang verwiesen.

2.13.2 Kompensationsmaßnahmen

Die Bereitstellung der benötigten Kompensationsflächen sowie die Kompensationsmaßnahmen für unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft hinsichtlich der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung sind detailliert in der Begründung zum Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage Ostergaden III“ unter Ziffer 15.1.5 *Bereitstellung erforderlicher Ausgleichsflächen* dargestellt.

Dieses Kompensationserfordernis ergibt sich aus der Überlagerung der Wertigkeit der betroffenen Grundflächen mit der Eingriffsschwere. Durch diese Überlagerungen ergeben sich Teilbereiche unterschiedlicher Beeinträchtigungsintensität, die jeweils flächenmäßig zu ermitteln sind und die weitere Berechnungsgrundlage darstellen.

2.14 Planungsalternativen – Flächenbezogene Nutzungsmöglichkeiten

Die Prüfung möglicher alternativer Nutzungsmöglichkeiten im Zuge des qualifizierten Bauleitplanverfahrens stellt eine Möglichkeit dar, detaillierte Untersuchungen während des gesamten Aufstellungsverfahrens vorzunehmen.

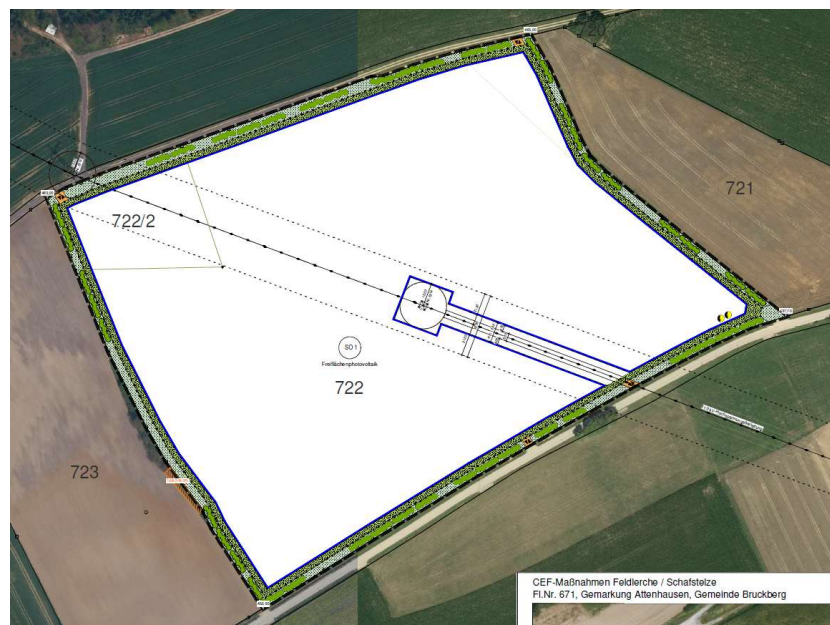
Es wurden folgende Varianten entwickelt:



Vorentwurf vom 12.09.2023

Aufgrund der vorhandenen 110kV-Bahnstromleitung der Deutschen Bahn, die Teilbereiche des Geltungsbereichs überspannt, wurde auf der westlichen Fläche (Fl.Nr. 722) die Baugrenze dahingehend angepasst, dass eine permanente Zugangsmöglichkeit zum Mast innerhalb der Modulfläche gewährleistet ist.

Mit Schreiben des Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (Stand: 10.01.2024) wurde die gesetzlichen Regelungen zur Anbauverbots- und Anbaubeschränkungszone von Bundesfernstraßen geändert. Daher wurde im weiteren Verfahren auf dem östlichen Geltungsbereich (Fl.Nr. 1229) mit der Baugrenze näher an die Autobahn (bis auf maximal 20 m bzw. bis zum bestehenden Feldweg) herangerückt. Bis dato war in diesem Bereich die bisher erforderliche naturschutzfachliche Ausgleichsfläche vorgesehen. Diese kann entsprechend der Neuregelung des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zur Bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung vom 05.12.2024 entfallen, da dadurch die vereinfachte Vorgehensweise im weiteren Verfahren herangezogen werden kann und somit kein naturschutzfachlicher Ausgleich mehr erforderlich ist. Die Planung im Entwurf sieht daher wie folgt aus:



Entwurf vom 25.11.2025

3 PROGNOSE DER ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG

Bezüglich der Umweltbelange ist die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens, der sogenannten Nullvariante, zu prognostizieren.

Die Folgenutzung wäre eine reine ackerbauliche Nutzung. Diese wird nun bei der Bewertung zugrunde gelegt:

SCHUTZGUT	AUSWIRKUNGEN DER NULLVARIANTE
Mensch	Nicht zu erwarten, da die aktuelle landwirtschaftliche Nutzung voraussichtlich beibehalten bliebe, weder Lärm- noch Luftbeeinträchtigungen zu- bzw. abnehmen und keine Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu erwarten wären.
Tier	Keine Veränderungen in den landwirtschaftlichen Nutzflächen, da dort Biotopneuschaffungen aktuell nicht vorgesehen sind und der vorhandene Zustand erhalten bliebe.
Pflanzen	Im Rahmen der Landwirtschaftlichen Nutzung weiterhin Ackernutzung bzw. Anbau von Nutzpflanzen. Biotopneuschaffungen sind im Betrachtungsraum aktuell nicht vorgesehen.
Boden/ Fläche	Verschlechterungen zu erwarten, da die momentane Bodennutzung voraussichtlich weiter beibehalten würde und sich die Einträge aus der Landwirtschaft weiter kumulieren.
Wasser	Überbauung und Flächenversiegelungen fänden voraussichtlich nicht statt; ebenso wenig wären Gehölzpflanzungen vorgesehen. Hinsichtlich des Oberflächenwasserabflusses wären aber Veränderungen zu erwarten.
Klima/ Luft	Nicht zu erwarten, da die aktuellen Gegebenheiten unverändert blieben.
Landschaftsbild/ Erholungseignung	Nicht zu erwarten, da der aktuelle Zustand voraussichtlich weiter erhalten bliebe.
Kultur-/ Sachgüter	Nicht relevant, da keine registrierten Bodendenkmale und Baudenkmale im unmittelbaren Planungsumgriff vorhanden sind. Hier bestehen keine übergeordneten Sichtbezüge.

4 ERGÄNZENDE AUSSAGEN ZUR UMWELTPRÜFUNG

4.1 Zusätzliche Angaben

4.1.1 Methodik

Die Ermittlung der endgültigen Bewertung ergab sich in vorliegendem Bericht aus folgenden Schritten:

1. Schritt – Relevanzanalyse

Beschreibung der Nutzungsmerkmale des Vorhabengebietes, Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes hinsichtlich der Schutzgüter Mensch, Tier, Pflanze, Boden/ Fläche, Wasser, Klima/ Luft, Landschaftsbild/ Erholungseignung, Kultur-/ Sachgüter sowie Festlegung des Untersuchungsraumes (Wirkräume, bezogen auf die Schutzgüter).

2. Schritt – Wirkungsanalyse

Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung des Vorhabens durch Beschreibung der möglichen Belastungen der Schutzgüter unter Berücksichtigung von Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, falls auf dieser Ebene bereits möglich.

3. Schritt – Beurteilung der unvermeidbaren Auswirkungen

Darstellung der unvermeidbaren Beeinträchtigungen des Vorhabens auf die relevanten Schutzgüter.

4.1.2 Angaben zu technischen Verfahren

Folgende Untersuchungen liegen vor:

- Blendgutachten, Bezeichnung: Analyse der Blendwirkung der Solarpark Ostergaden II und Eugenbach II, Gutachten ZE22071-OS vom Juni 2022, erstellt durch Zehndorfer Engineering GmbH, Klagenfurt / Österreich
- Relevanzprüfung, Bezeichnung: Relevanzprüfung zum speziellen Artenschutz (Ersteinschätzung) vom 22.04.2024, erstellt durch Naturgutachter, Freising
- saP, Bezeichnung: Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) vom 09.12.2025, erstellt durch Naturgutachter, Freising

Weitere Untersuchungen erscheinen aufgrund der naturräumlichen und standortkundlichen Gegebenheiten hinsichtlich der Planung zur Beurteilung der Umweltauswirkungen nicht notwendig.

4.1.3 Schwierigkeiten, fehlende Kenntnisse

Schwierigkeiten lagen zumindest nicht in dem Umfang vor, dass die Erstellung des Umweltberichtes nicht oder nur eingeschränkt möglich gewesen wäre.

Sie beschränken sich vor allem auf Kenntnislücken hinsichtlich der detaillierten Boden- und Untergrundverhältnisse, einschließlich des Grundwassers. Aufgrund der Aussagen übergeordneter Planungen sowie den räumlichen und standortkundlichen Gegebenheiten wurde davon ausgegangen, dass auch detailliertere Kenntnisse die getroffene Bewertung diesbezüglich nicht maßgeblich beeinflussen würden.

4.2 Monitoring

Gegenstand des Monitorings sind die Umweltfolgen, die sich aufgrund der Realisierung des Vorhabens ergeben können. Zusätzlich sind die Festsetzungen des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan, die sich auf die Vermeidung, Verminderung und die Kompensation von Umweltbeeinträchtigungen beziehen, Bestandteil des Monitorings. Nur so ist es möglich, ein realistisches Bild derjenigen Umweltauswirkungen zu erhalten, welche die Plandurchführung letztendlich verursacht hat.

Die einzelnen Überwachungsschritte werden seitens der Kommune auf Grundlage des § 4c BauGB durchgeführt, mit dem Ziel, erhebliche Umweltauswirkungen, die auf-

grund der Durchführung der Bauleitpläne auch unvorhergesehen auftreten, frühzeitig zu ermitteln und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe bereit zu stellen.

Eine Hilfestellung leisten hierzu auch die Fachbehörden, die seitens des Gesetzgebers (§ 4 Abs. 3 BauGB) dazu verpflichtet wurden, die Kommunen darauf hinzuweisen, wenn sie Erkenntnisse über unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen haben.

In Anbetracht der vorliegenden Planungen ergeben sich nachfolgende Überwachungsvorschläge auf Grundlage des Umweltberichtes:

SCHUTZGUT	MONITORINGANSATZ	MONITORINGZEIT- RAUM
Landschaftsbild	Überprüfung der festgesetzten Begrünungsmaßnahmen hinsichtlich ihrer Entwicklung durch Ortseinsicht, Bestandsaufnahme und Fotodokumentation.	alle 5 Jahre bis Erreichung des Entwicklungszieles
Arten/ Lebensräume (Tier/ Pflanze)	Überprüfen der Durchführung der Festsetzungen des Grünordnungsplanes hinsichtlich der Artenverwendung	nach Fertigstellung der Wiesenansaat
	Überprüfung der Wirksamkeit der CEF-Maßnahmen durch Ökologische Baubegleitung	Vor Maßnahmenbeginn nach Bereitstellung der CEF-Maßnahme

4.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

4.3.1 Beschreibung des Vorhabens

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage Ostergaden III“ ist die Ausweisung von Sondergebietsflächen für erneuerbare Energien im Westen von Eugenbach, in Nähe der Autobahn A 92, beabsichtigt. Erforderlich hierfür ist entsprechend den gesetzlichen Vorgaben die Ausweisung eines Sondergebietes nach § 11 BauNVO, um den rechtlichen Anforderungen gerecht zu werden und die Belange des Städtebaus und der Landschaftsplanung in Einklang zu bringen. Aus diesem Grund werden im Zuge des Planaufstellungsverfahrens ein integrierter Grünordnungsplan erstellt sowie die Auswirkungen der Planung auf die Umgebung durch eine Umweltprüfung untersucht. Letztere bildet bereits im Vorfeld der Planung für diese einen wichtigen Bestandteil.

4.3.2 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens

SCHUTZGUT (Eingriffsschwere)	BESTAND	UMWELTAUSWIRKUNG DES EINGRIFFS	VERMINDERUNGSMASSNAHMEN
Mensch (positiv)	<ul style="list-style-type: none"> Intensive landwirtschaftliche Nutzung, Wohnbebauung im Westen, Südwesten und Osten des Planungsgebietes, Keine Bedeutung des Planungsbereiches für naturbezogene Erholung, Umgebung hierfür jedoch geeignet, Vorbelastung durch die Autobahn A 92, nahegelegene Freiflächenphotovoltaikanlagen und durch 110-kV-Hochspannungsfreileitung. 	<ul style="list-style-type: none"> Erhöhte Lärmentwicklungen und Erschütterungen durch Betrieb von Baumaschinen / Anlieferung von Baustoffen, Entstehung von Abfällen (überschüssige Bau- und Verpackungsmaterialien etc.) während der Bauphase, Staubentwicklung während der Bauphase, Verlust des vorhandenen Freiraums, Bereitstellung umweltfreundlicher Energie, keine Blendwirkung auf relevante Nutzungen, Rückführung in landwirtschaftliche Flächen nach Aufgabe der Nutzung. 	<ul style="list-style-type: none"> hinsichtlich Lärm, Geruch, Wohlbefinden und Wohnqualität keine weiteren Maßnahmen erforderlich, Beachtung der einschlägigen Bestimmungen hinsichtlich Unfall- und Katastrophenschutzes.
Fauna (neutral)	<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen von Fledermäusen, Schlingnatter, Zauneidechse, Haussperling, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Neuntöter, Rauchschnalze, Star, Stieglitz, Turmfalke, Hohltaube, Kormoran, Dorngrasmücke, Feldsperling, Goldammer sowie Feldlerche und Schafstelze. 	<ul style="list-style-type: none"> Störungen durch Lärm, Erschütterungen, Zerschneidung der Landschaft durch Einfriedungen, Verbesserung von Nahrungsbiotopen durch Nutzungsexensivierung, Neuschaffung von Lebensräumen durch Anlage von Baum-Strauch-Hecken (Gehölzpflanzungen) 	<ul style="list-style-type: none"> Festsetzung der Unzulässigkeit von Sockeln, Bodenabstand Zaun mind. 15 cm, Festsetzung der Anlage von lockeren Baum-Strauch-Hecken, Erhalt der vorhandenen Gehölze, Bauzeitenbeschränkungen, Abstandeinhaltung zu randlichen Gehölzen, Vergrämung Feldlerche und Schafstelze, Reptilienschutzzäune, Ausgleichsfläche (CEF-Maßnahmen) für Feldlerche und Schafstelze, Ökologische Baubegleitung.
Flora (positiv)	<ul style="list-style-type: none"> Ackerflächen, Gehölzbestände im Umfeld, keine lokal bis landesweit bedeutsame Pflanzenarten vorhanden. 	<ul style="list-style-type: none"> geringfügige Zerstörung der Vegetationsdecke durch dauerhafte Versiegelung, Bereitstellung von Biotopverbundelementen, Verbesserung von Lebensräumen und Ausbreitungskorridore durch Neuschaffung von Lebensräumen mittels Umwandlung von Acker in Extensivgrünland 	<ul style="list-style-type: none"> Erhalt randlicher Gehölze, Verwendung von standortgerechtem, autochthonem Pflanzenmaterial und Saatgut, Anlage von Gehölzen.
Boden/ Fläche (neutral)	<ul style="list-style-type: none"> Nach Übersichtsbodenkarten kleinteilig Bodentypen (45a, 53a und 12a bzw. 4a). Bodengefüge durch die Abbautätigkeit und Wiederverfüllung jedoch verändert und gestört. keine Altlasten bekannt. 	<ul style="list-style-type: none"> geringfügiger Verlust und Beeinträchtigung bodenökologischer Funktionen im Bereich der Versiegelungen (Trafo-/ Übergabe-/ Wechselrichterstationen/Batteriespeicher), keine Veränderung der Untergrundverhältnisse (Untergrundverhältnisse sind durch Abbautätigkeit bereits verändert), Reduzierung von Erosionen, Wegfall des Spritz- und Düngemiteleintrages auf landwirtschaftlichen Nutzflächen, Veränderung der Bodennutzung (vorübergehender Verlust landwirtschaftlicher Ertragsfähigkeit). 	<ul style="list-style-type: none"> Beschränkung der Versiegelung auf das erforderliche Mindestmaß, Schichtgerechte Lagerung des Oberbodens und gegebenenfalls Wiedereinbau (im Bereich technischer Gebäude) keine Abgrabungen und Aufschüttungen, Verwendung von Punktfundamenten.

SCHUTZGUT (Eingriffsschwere)	BESTAND	UMWELTAUSWIRKUNG DES EINGRIFFS	VERMINDERUNGSMASSNAHMEN
Wasser (positiv)	<ul style="list-style-type: none"> — In südlichen Randbereichen tlw. wassersensibler Bereich, — kein Überschwemmungsbereich, — kein Wasserschutzgebiet. 	<ul style="list-style-type: none"> — nahezu zu vernachlässigende Grundwassergefährdung durch den Baubetrieb, — Erhöhung des Wasserrückhaltes in der Fläche durch teilweise Erhöhung der Rauigkeit (Extensivierung), — kein Anfallen von Abwässern, — Wegfall des Spritz- und Düngemiteleintrags in Fließgewässer und Grundwasser. 	<ul style="list-style-type: none"> — Beschränkung der Versiegelung des Bodens, — Rückführung des anfallenden Oberflächenwassers in den natürlichen Wasserkreislauf, — Schaffung von Wiesenflächen zur Reduzierung des Oberflächenabflusses, — Verwendung von Punktfundamenten, keine Betonsockel.
Klima und Luft (positiv)	<ul style="list-style-type: none"> — durch die Lage im Außenbereich eine Wärmeausgleichsfunktion gegeben, — keine Funktion als Kaltlufttransport- und Kaltluftsammelbahn. 	<ul style="list-style-type: none"> — geringfügige Behinderung der Kaltluftentstehungsbereiche, — geringfügige Erzeugung von Emissionen durch Verkehr und Bautätigkeit (temporär), — Wegfall der Emissionen aus landwirtschaftlicher Nutzung, — Erhöhung des Anteils des Dauerbewuchses auf der Fläche und Erhöhung des Vegetationsanteils durch die Anlage von Gehölzen, — Aufheizung der Module im Sommer, — Förderung des Lokalklimas durch die Nutzung alternativer Energiequellen. 	<ul style="list-style-type: none"> — Beschränkung der Versiegelung der Zufahrt nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten, — Verwendung von Punktfundamenten, keine Betonsockel, — Festsetzung von Gehölzpflanzungen.
Landschaftsbild / Erholungseignung (negativ)	<ul style="list-style-type: none"> — Kulturlandschaft ohne kleinteiliges Nutzungsmosaik, — Vorbelastung durch Autobahn, umliegende bestehende Freiflächenphotovoltaikanlagen und 110-kV-Freispannungsleitung 	<ul style="list-style-type: none"> — Veränderung der Kulturlandschaft und des Landschaftscharakters durch technische Bauwerke (Solarmodule), — visuelle Beeinträchtigung durch Baustellenbetrieb / Baustelleneinrichtung, — Anlage von Eingrünungsstrukturen. 	<ul style="list-style-type: none"> — Erhalt randlicher Gehölze, — Anlage einbindender Gehölzstrukturen in den nördlichen, östlichen, südlichen sowie westlichen Randbereichen.
Kultur- und Sachgüter (neutral)	<ul style="list-style-type: none"> — weder Bau- noch Bodendenkmäler im Eingriffsbereich vorhanden. 	<ul style="list-style-type: none"> — Meldung zu Tage kommender Bodenfunde, — keine Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen zu vorhandenen Baudenkmälern durch die Baukörper der Anlage. 	<ul style="list-style-type: none"> — Hinweis auf erhöhte Vorsicht im Zuge anfallender Erdbewegungen zum Schutz eventuell vorhandener Bodenfunde, — Verwendung von Punktfundamenten, — keine Abgrabungen und Aufschüttungen.

4.3.3 Fazit

Insgesamt wurden in der vorgenommenen Umweltprüfung nach § 2a BauGB hinsichtlich des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage Ostergaden III“ die unter § 1 Abs. 6 Satz 7 BauGB aufgeführten Schutzgüter und Kriterien bezüglich ihrer Auswirkungen betrachtet.

Der vorliegende Umweltbericht fasst dabei alle gewonnenen Erkenntnisse zusammen und stellt fest, dass nach Abschluss aller relevanter Erhebungen und Betrachtungen unter der Beachtung der Vorgaben des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan mit insgesamt **keinen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen** zu rechnen ist.

Unter Berücksichtigung der Auswirkungen auf sämtliche Schutzgüter des Naturhaushaltes und der definierten Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen ist das Vorhaben des Marktes Altdorf als **umweltverträglich** einzustufen.

5 VERWENDETE UNTERLAGEN

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

GESETZE

BAUGESETZBUCH [BauGB] in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) 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 die §§ 4 und 5 des Gesetzes vom 25. Juli 2025 (GVBl. S. 254) geändert worden ist

GEMEINDEORDNUNG [GO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. August 1998 (GVBl. S. 796, BayRS 2020-1-1-I), die zuletzt durch § 2 des Gesetzes vom 9. Dezember 2024 (GVBl. S. 573) geändert worden ist

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ [BNatSchG] vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) 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. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch § 10 des Gesetzes vom 25. Juli 2025 (GVBl. S. 254) geändert worden ist

WASSERHAUSHALTSGESETZ [WHG] vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist

BAYERISCHES WASSERGESETZ [BayWG] vom 25. Februar 2010 (GVBl. S. 66, 130, BayRS 753-1-U), das zuletzt durch § 9 des Gesetzes vom 25. Juli 2025 (GVBl. S. 254) geändert worden ist

GESETZ ZUM SCHUTZ UND ZUR PFLEGE DER DENKMÄLER [Bayerisches Denkmalschutzgesetz – BayDSchG] in der in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 2242-1-WK) veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch § 13 Abs. 3 des Gesetzes vom 23. Dezember 2024 (GVBl. S. 619) geändert worden ist

BAYERISCHE KOMPENSATIONSVERORDNUNG [BayKompV] vom 07. August 2013 (GVBl. S. 517, BayRS 791-1-4-U), die durch § 2 des Gesetzes vom 23. Juni 2021 (GVBl. S. 352) geändert worden ist

BUNDES-BODENSCHUTZ- UND ALTLASTENVERORDNUNG [BBodSchV] vom 09. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716), ersetzt V 2129-32-1 v. 12.7.1999 | 1554 (BBodSchV)

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

BAYERISCHES GESETZ ZUR AUSFÜHRUNG DES BUNDES-BODENSCHUTZGESETZES [Bayerisches Bodenschutzgesetz – BayBodSchG] vom 23. Februar 1999 (GVBl. S. 36, BayRS 2129-4-1-U), das zuletzt durch Gesetz vom 09. Dezember 2020 (GVBl. S. 640) geändert worden ist

BAYERISCHES FEUERWEHRGESETZ [BayFwG] vom 23. Dezember 1981 in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 215-3-1-I) veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 8. Juli 2025 (GVBl. S. 215) geändert worden ist

GESETZ ZUR AUSFÜHRUNG DES BÜRGERLICHEN GESETZBUCHS [AGBGB] vom 20. September 1982 in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 400-1-J) veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch § 14 des Gesetzes vom 23. Dezember 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 DER FINANZEN, FÜR LANDESENTWICKLUNG UND HEIMAT - LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM BAYERN [LEP]:

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

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

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>