



Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan

„SO Photovoltaik-Anlage Sautinger Feld“

**auf der Flurnummer 1155
Gemarkung Otzing**

ANLAGE 1 Umweltbericht

(Stand: 22.07.2021)

Inhaltsverzeichnis

- 1 Einleitung
 - 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans
 - 1.1.1 Darstellung und Berücksichtigung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten Ziele des Umwelt- und Naturschutzes und ihre Berücksichtigung
 - 1.1.2 Überregionale Planungen
 - 1.1.3 Schutzgebiete
- 2 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung
 - 2.1 Schutzgut Klima und Luft
 - 2.2 Schutzgut Boden
 - 2.3 Schutzgut Wasser
 - 2.4 Schutzgut Arten und Lebensräume
 - 2.5 Schutzgut Landschaftsbild
 - 2.6 Schutzgut Mensch
 - 2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter
 - 2.8 Wechselwirkungen
- 3 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung
- 4 Eingriffsregelung in der Bauleitplanung
 - 4.1 Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft
 - 4.2 Erfassen der Auswirkungen des Eingriffs und Weiterentwicklung der Planung im Hinblick auf Verbesserung für Naturhaushalt und Landschaftsbild
 - 4.3 Überschlägige Ermittlung des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen
 - 4.4 Darstellung der tauglichen Ausgleichsmaßnahmen
 - 4.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
- 5 Mögliche Planungsalternativen
- 6 Beschreibung der Methoden und Rahmenbedingungen bei der Erstellung des Umweltberichts
- 7 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen
- 8 Zusammenfassung

1. Einleitung

Nach § 2a BauGB ist im Aufstellungsverfahren von Bauleitplänen in der Begründung zum Bebauungsplan ein Umweltbericht zu erstellen. Die Inhalte ergeben sich aus § 2 Abs. 4 BauGB.

Im Rahmen der Umweltprüfung werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen durch das geplante Bauvorhaben ermittelt und im Umweltbericht beschrieben und bewertet.

Der Umweltbericht wird im Rahmen des Bauleitplanverfahrens fortgeschrieben.

1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan „SO Photovoltaik-Anlage Sautinger Feld“ erfolgt die Ausweisung einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage auf Fl.Nr. 1155, Gemarkung Otzing auf einer Fläche von ca. 2,4 ha. Die externe Ausgleichsfläche liegt auf Fl.Nr. 1251/2, Gemarkung Otzing mit einer Größe von 4.265m².

Die Planungsfläche liegt innerhalb des 200 m Korridors beidseits entlang von Autobahnen und Bahnlinien und erfüllt damit die Vorgaben der obersten Baubehörde im Sinne des Anbindegebotes.

Wesentliche Festsetzungen des Bebauungsplanes sind:

- Art der baulichen Nutzung: Sondergebiet mit Zweckbestimmung „Erneuerbare Energien“
- Festsetzung einer Baugrenze
- Festsetzungen von Ausgleichsflächen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans
- Pflanzung einer mehrreihigen Hecke an der südlichen und westlichen Grundstücksgrenze

1.1.1 Darstellung und Berücksichtigung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten Ziele des Umwelt- und Naturschutzes und ihre Berücksichtigung

Gesetzliche Grundlagen

Im Rahmen der Abhandlung des Umweltberichtes wurden die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie das Baugesetzbuch, die Naturschutzgesetze, die Immissionsschutz-Gesetzgebung, die Abfall- und Wassergesetzgebung und das Bundes-Bodenschutzgesetz berücksichtigt.

Eingriffsregelung

Grundlage der naturschutzfachlichen Beurteilung ist das Bundesnaturschutzgesetz sowie das Bayerische Naturschutzgesetz. Die Ermittlung des erforderlichen Ausgleichs des Eingriffs in Natur und Landschaft erfolgt, soweit notwendig, nach den Vorgaben des Leitfadens des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (Bayer. STMLU) zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (ergänzte Fassung vom Januar 2003) sowie entsprechend dem Schreiben der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern vom 19.11.2009.

1.1.2 Übergeordnete Planungen

Regionalplan

Der Regionalplan Donau-Wald (Region 12) enthält in verschiedenen Zielkarten und Begründungskarten Aussagen zu Freiraumsicherung, Hochwasserschutz, Bodenschätze, Trenngrün usw.

Die Aussagen treffen jedoch auf das geplante Vorhaben nicht zu, da das Planungsgebiet weder Schutzzonen für Windenergieanlagen und für den Abbau von Bodenschätzen noch für Grünzüge und Hochwasserschutzzonen bestehen.

Der Teil B „Fachliche Ziele und Grundsätze“ beinhaltet u.a. folgende Aussagen:

[...]

B I Fachliche Grundsätze zum Bereich „Freiraum, Natur und Landschaft“

1.4 Der Ausbau von Infrastrukturen oder Wohn- und Gewerbegebieten nehmen dauerhaft Grund und Boden in Anspruch. Auch andere Nutzungen, wie z.B. der Rohstoffabbau oder Flächen für die Energiegewinnung (z.B. Photovoltaikanlagen) nehmen ebenfalls zumindest temporär Flächen in Anspruch oder gestalten den Freiraum nicht unerheblich um. Die Flächeninanspruchnahme für diese Nutzungen schreitet auch in der Region Donau-Wald weiter voran und geht in der Regel auf Kosten der Freiräume für Mensch, Tier und Natur. Nicht zuletzt stehen hochwertige landwirtschaftliche Nutzflächen unter einem hohen Konkurrenzdruck. Es gilt daher, die Nutzungsansprüche an den Freiraum möglichst zu reduzieren.

[...]

B III Energie

- 1 Die Nutzung regenerativer Energien ist ein wichtiges Element des Klimaschutzes und spielt für eine zukunftsfähige Energieversorgung eine bedeutende Rolle. In der Region Donau-Wald leisten die erneuerbaren Energieträger Wasser, Sonne, Biomasse usw. bereits einen erheblichen Beitrag zur Energieversorgung. Diesen Beitrag gilt es zu erhöhen, wobei zu beachten ist, dass die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes erhalten, das Landschaftsbild nicht über Gebühr belastet und andere fachliche Belange (z.B. Wasserwirtschaft, Denkmalschutz etc.) entsprechend berücksichtigt werden.

[...]

Darüber hinaus wird damit dem Umstand Rechnung getragen, dass nach dem derzeit gültigen Erneuerbare-Energien-Gesetz an Bundesautobahnen Photovoltaik-Freiflächenanlagen bevorzugt errichtet werden sollen.

[...]

B IV Wirtschaft

- 1.2 Strukturelemente prägen das Erscheinungsbild, die Erholungseignung und die ökologische Qualität der Landschaft wesentlich mit. Vor allem durch die Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung gehen diese Strukturelemente zunehmend verloren und führen zu einer Verarmung der Landschaft.

[...]

Die großflächigen und teils monotonen Nutzungseinheiten sind sowohl in ihrer Lebensraumfunktion als auch hinsichtlich der Landschaftsbildqualität und Erholungswirksamkeit eingeschränkt. Eine Erhöhung der Nischen- und Strukturvielfalt dient dort sowohl der Gliederung der großräumigen Agrarlandschaft als auch dem Biotopverbund und dem Erosionsschutz.

[...]

Flächennutzungs- und Landschaftsplan

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Otzing ist die Fläche als „Flächen für die Landwirtschaft“ ausgewiesen.

Das Planungsgebiet und dessen nächste Umgebung lässt sich wie folgt beschreiben:

- Bei der Planfläche handelt es sich um eine Ackerfläche mit einer Größe von 32,5 ha. Auf dieser Fläche soll auf einer Teilfläche von 2,4 ha entlang der BAB 92 eine Photovoltaik-Anlage entstehen.
- Nördlich der geplanten Solarfläche befindet sich die BAB 92 (München – Deggendorf).
- Südlich und östlich ist das Planungsbiet mit Ausnahme eines genehmigten Solarparks im Westen von Ackerflächen umgeben.
- Westlich besteht auf dem Nachbargrundstück bereits entlang der BAB 92 ein Solarfeld.
- Südlich-westlich verläuft eine Hochspannungsleitung ca. 100 m südlich des Plangebietes.
- In der näheren Umgebung um das Planungsgebiet gibt es keine kartierten Biotopstrukturen.

- Nordöstlich befindet sich eine Hecke, die jedoch nicht als Biotop ausgewiesen ist.
- Generell ist das Gebiet nordöstlich von Otzing bereits von zahlreichen Freiflächen-Solaranlagen durchzogen, und damit vorbelastet.



Naturräumliche Situation

Das Vorhabengebiet liegt in der naturräumlichen Haupteinheit Dungau, Untereinheit Straubinger Gäu.

Es handelt sich um eine lössbedeckte, schwach zur Donauniederung geneigte Terrassenebene. Aufgrund der hohen Bodenfruchtbarkeit ist das Gebiet durch einen geringen Anteil naturnaher Flächen gekennzeichnet.

Das Bayerische Fachinformationssystem Naturschutz gibt als potenziell natürliche Vegetation den Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Hainsimsen-Buchenwald an.

Das Klima ist kontinental getönt: hohe Sommerwärme, Kaltluftansammlung im Winter, hohe Tages- und Jahresschwankungen der Temperatur. Die jährliche Niederschlagssumme beträgt ca. 700 mm.

Das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) des Landkreises Deggendorf

Das Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis Deggendorf (räumlich zugeordnete Ziele des Kartenteils) enthält folgende Zielaussagen:

- Erhalt und Neuschaffung geeigneter Amphibienlaichgewässer und der zugehörigen Landlebensräume (insbesondere für Wechselkröte und Knoblauchkröte)
- Neuschaffung von Trockenstandorten, Hecken und Feldgehölzen in den ausgeräumten Ackerlagen des Gäubodens
- Erhöhung des Waldanteils in den waldarmen Gäulandschaften

1.2.1 Schutzgebiete

Naturschutzgebiete: nicht betroffen

Nationalparke: nicht betroffen

Naturdenkmäler: nicht betroffen

Naturparke / Landschaftsschutzgebiete: nicht betroffen

Landschaftsbestandteile: nicht betroffen

Grünbestände: nicht betroffen

Natura 2000 Gebiete: nicht betroffen

Biotope: Kartierte Biotope der Biotopkartierung Bayern liegen auf der Fläche nicht vor.

Wasserschutzgebiete: Wasserschutzgebiet der Stadt Plattling, Zone III

Das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) nennt keine Artenfunde und weist die Fläche nicht als naturschutzfachliches Schwerpunktgebiet aus.

2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

2.1 Schutzgut Klima und Luft

Bestand:

Das Planungsgebiet liegt in einer gut durchlüfteten freien Lage inmitten der umgebenden Ackerflächen. Es liegt außerhalb von kleinräumigen Frischluft- oder Kaltluftabflussbahnen.

Auswirkungen:

Da die umgebende Feldflur relativ eben ist (ca. 330 m HH), besitzt die Gemeinde Otzing gute klimatische und lufthygienische Verhältnisse. Eine Beeinträchtigung des Kaltluftabflusses ist nicht zu erwarten. Die partielle Beschattung der Fläche durch die Solarmodule lässt dennoch eine ganzflächige Begrünung erwarten.

Ergebnis:

Erhebliche negative Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Klima und Luft sind nicht zu erwarten.

2.2 Schutzgut Boden

Bestand:

Boden

Das Planungsgebiet besteht laut Geologischer Karte (Bayernatlas) fast ausschließlich aus der geologischen Einheit „Löß“ (pleistozän). Es dominieren Parabraunerden und Braunerden aus Schluff bis Schluffton über carbonatreichem Löss. Die fruchtbaren Böden werden intensiv ackerbaulich (Ackerzahlen zwischen 69 und 77) genutzt.

Auswirkungen:

Da die Module nur über gerammte oder geschraubte Stahlstützen fixiert werden, ist im Bereich der Photovoltaik-Anlage aufgrund des Anlagentyps nicht mit hohen Flächenversiegelungen zu rechnen. Weitere bauliche Anlagen beschränken sich auf die kleinflächige Errichtung eines Transformatorgebäudes sowie die Errichtung einer Einfriedung.

Zusätzliche betriebsbedingte Belastungen sind anlagenbedingt nicht zu erwarten. Mit der Anlagenerrichtung ergibt sich eine dauernde Vegetationsbedeckung (Wieseneinsaat).

Ergebnis:

Erhebliche negative Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Boden sind nicht zu erwarten.

2.3 Schutzgut Wasser

Bestand:

Oberflächengewässer sind im Eingriffsgebiet nicht vorhanden. Eine erforderliche Zufahrt wird in wassergebundener Wegedecke ausgeführt. Überschwemmungsbereiche oder wassersensible Gebiete sind im Vorhabensbereich nicht vorhanden.

Das Plangebiet liegt innerhalb der Zone III des Wasserschutzgebietes der Stadt Plattling zur Trinkwassergewinnung. Laut Info auf der Homepage der Stadtwerke (Abruf v. 30.11.2020) werden 40 Prozent des Trinkwassers aus 184 m Tiefe, das sogenannte Tertiärwasser, über Tiefbrunnen gewonnen. 60 Prozent stammt aus ca. 16 m Tiefe und ist sogenanntes Quartärwasser. Mit der geplanten Photovoltaik-Anlage wird nicht ins Grundwasser eingegriffen.

Auswirkungen:

Die Wasseraufnahmekapazität insgesamt wird durch die Baumaßnahme nicht verändert. Durch die Module kommt es zu ungleichmäßigerem Auftreffen der Niederschläge auf den Boden. Unter den Solarfeldern werden die Flächen trockener, an der Traufkante feuchter. Die Standortbedingungen werden kleinräumig wechseln. Aufgrund der geringen Überbauung / Versiegelung ergibt sich keine nennenswerte Verschärfung des Oberflächenabflusses. Nach Rücksprache mit den Stadtwerken Plattling als Betreiber des Wasserschutzgebietes dürfen für eine evtl. Reinigung der Solarfelder keine chemischen Mittel verwendet werden. Die Wiesenflächen dürfen nicht gemulcht werden. Durch den Verbund mit waldwasser (Wasserversorgung Bayerischer Wald) wird dieses Wasserschutzgebiet langfristig aufgelassen.

Ergebnis:

Erhebliche negative Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Wasser sind nicht zu erwarten.

2.4 Schutzgut Arten und Lebensräume

Bestand:

Die niederbayerischen Gäulandschaften mit ihren fruchtbaren Böden zählen zu den ertragreichsten Ackerbaugebieten Bayerns. Die Auswirkungen der intensiven Landwirtschaft auf Landschaftsbild und Naturhaushalt sind entsprechend nachdrücklich. In den Ackerlagen kann sich nur ein stark eingeschränktes Spektrum meist weit verbreiteter Pflanzen- und Tierarten behaupten. Auf weite Strecken präsentieren sich die Gäulandschaften als vollständig ausgeräumte Gebiete. Selbst Hecken und Feldgehölze sind weitgehend auf das Umfeld der Dörfer und Weiler beschränkt. Die Ackerflächen können potenziell als Bruthabitat für bodenbrütende Vögel der Agrarlandschaft dienen (Feldlerche, Kiebitz). Im vorliegenden Fall wird die Habitat-eignung durch die dammartig verlaufende und gehölzgesäumte Autobahn A92 stark eingeschränkt. Es ist von einer erheblichen Kulissenwirkung mit zu erwartendem Vermeidungsverhalten bodenbrütender Vogelarten zu rechnen.

Mögliche Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Arten

Nachfolgend werden die Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Arten dargelegt. Die Behandlung der artenschutzrechtlichen Belange erfolgt tiergruppenbezogen in komprimierter Form.

Fledermäuse

Aufgrund der gegebenen intensiven Nutzung des Vorhabensbereichs kann davon ausgegangen werden, dass es sich nicht um ein essenzielles Jagdhabitat für Fledermäuse handelt.

Quartiersbäume, Leitstrukturen oder anderweitige Quartiersmöglichkeiten sind im Vorhabensbereich nicht vorhanden.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit von Fledermäusen kann damit ausgeschlossen werden.

Säugetiere ohne Fledermäuse

Entsprechend dem natürlichen Verbreitungsgebiet können nur Biber und Fischotter im Vorhabenswirkraum auftreten. Es fehlen jedoch geeignete Habitats für beide Arten. Daher ist keine vorhabensbedingte Betroffenheit feststellbar.

Kriechtiere

Für die Zauneidechse könnte ggf. ein Vorkommen im Bereich der angrenzenden Autobahnböschungen wahrscheinlich sein. Die auf der Ackerfläche geplante Errichtung einer PV-Anlage führt zu keinen Beeinträchtigungen. Aus artenschutzfachlicher Sicht wird die Anlage von Reptilienhabitats im Bereich der Randeingrünung empfohlen. Damit kann im Zusammenwirken mit dem Vorhaben eine Habitatverbesserung für die Artengruppe der Reptilien erreicht werden.

Fische, Libellen, Lurche, Schnecken und Muscheln

Im Vorhabenswirkraum fehlen geeignete Feucht- und Gewässerlebensräume. Damit kann eine vorhabensbedingte Betroffenheit der Arten sicher ausgeschlossen werden.

Käfer

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

Tagfalter, Nachtfalter

Aus dieser Tiergruppe können aufgrund der natürlichen Verbreitungsgebiete nur Heller und Dunkler Ameisenbläuling sowie der Nachtkerzenschwärmer im Vorhabenswirkraum auftreten. Es fehlen hier jedoch geeignete Habitats.

Gefäßpflanzen

Die Auswertung der genannten Grundlagen ergab keine Hinweise auf das Vorkommen relevanter Pflanzenarten nach Anhang IVb der FFH-Richtlinie im Wirkraum des Vorhabens. Aufgrund von Biotopstruktur und standörtlichen Gegebenheiten können Vorkommen europarechtlich geschützter Arten im Wirkraum des Vorhabens ausgeschlossen werden.

Brutvögel

Im Bereich der straßenbegleitenden Gehölze ist potenziell ein Vorkommen von wenig störempfindlichen Gehölzbrütern möglich. Dieser Bereich wird vom Vorhaben nicht berührt. Aufgrund des gegebenen hohen Störpegels liegen auch mögliche baubedingte Störwirkungen unter der Erheblichkeitsschwelle.

Die Ackerflächen von Vorhabensbereich und -umfeld können potenziell als Reviere für bodenbrütende Vogelarten der Agrarlandschaft dienen (insbesondere Kiebitz, Feldlerche, Schafstelze, Rebhuhn, Wachtel). Folgende Faktoren schränken die Lebensraumeignung stark ein:

- Störwirkungen durch die Autobahn im Norden
- Eine Freileitung quert das Flurstück westlich in ca. 100 m Entfernung, insbesondere in Verbindung mit dem im Südwesten vorhandenen Leitungsmast führen diese zu einem Meideverhalten der aufgeführten Arten (da erhöhte Gefahr durch Prädatoren).

Unter Berücksichtigung dieser Aspekte ist eine Nutzung des Vorhabensbereichs als Brutrevier nicht zu erwarten.

Gesamtbewertung

Um bau- und anlagenbedingte Störwirkungen auf umgebende Ackerflächen zu vermeiden, sind folgende Festsetzungen in den Grünordnungsplan aufzunehmen:

- Die Anlagenerrichtung erfolgt außerhalb der Hauptbrutzeit der bodenbrütenden Arten, also keine Baumaßnahmen im Zeitraum März bis einschließlich Juli. Dieser Zeitraum gilt auch für die Baufeldfreimachung.
- Die östlich der geplanten PV-Anlage vorhandenen Gehölzflächen sind von baubedingten Beeinträchtigungen freizuhalten (keine Nutzung als Lagerfläche, Baustraße etc.). Entsprechende Schutzmaßnahmen sind zu treffen.

Bei Beachtung und Umsetzung dieser Vermeidungsmaßnahmen kann für europarechtlich geschützte Arten eine vorhabensbedingte Betroffenheit ausgeschlossen werden.

Auswirkungen:

Die Photovoltaik-Anlage beschränkt sich auf Bereiche mit geringer Bedeutung für das Schutzgut Arten und Lebensräume.

Die Änderung der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzfläche in ein Sondergebiet für Photovoltaikanlagen führt zu einer Umwandlung einer Ackerfläche in extensiv genutztes Grünland. Die Extensivierung führt dazu, dass keine mineralischen Dünger und keine Pflanzenschutzmittel angewendet werden. Die Verschattung und die unterschiedliche Menge an Niederschlagswasser, das die Flächen erreicht, werden zu einer Ausdifferenzierung der Pflanzendecke führen. Kleinräumig wechselnde Standortbedingungen werden herausgebildet.

Von einer Beeinträchtigung der Nachtinsekten ist nicht auszugehen, da eine nächtliche Beleuchtung nicht vorgesehen ist.

Die geplanten Heckenstrukturen erhöhen die Habitatvielfalt und die Lebensraumbedingungen für viele Arten der offenen und gehölzbetonter Strukturen.

Die biologische Durchlässigkeit bleibt durch Vorgaben zum Mindestabstand von der Unterkante des Zauns zur Bodenoberfläche erhalten (Mindestabstand 15 cm).

Ergebnis:

Erhebliche negative Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Arten und Lebensräume sind nicht zu erwarten.

2.5 Schutzgut Landschaftsbild

Bestand:

Das Planungsgebiet wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Der Erlebniswert der Landschaft im Planungsgebiet ist gering. Vorhabensbereich und Umfeld sind stark von den vorhandenen Infrastruktureinrichtungen überformt. Wichtige Blickbeziehungen werden nicht berührt. Das Landschaftsbild ist geprägt durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung.

Auswirkungen:

Photovoltaikanlagen verändern das Landschaftsbild. Die traditionelle Nutzung der Fläche mit Ackerbau wird aufgegeben. Durch das Aufstellen von Gestellen, auf denen die Module liegen, kommt es zu einer technischen Überformung des Landschaftsbildes. Durch die im Süden und Westen verlaufende Eingrünungsmaßnahme mit einer mehrreihigen Hecke werden die Modulfelder in die Landschaft eingebunden.

Ergebnis:

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Landschaftsbild sind als gering einzustufen.

2.6 Schutzgut Mensch

Bestand:

Das Planungsgebiet liegt auf einer bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche. Die Flächen liegen unmittelbar an der Autobahn. Vorbelastungen durch Lärm sind gegeben. Wander- oder Radwege als Potential für Naherholung führen nicht durch das Gebiet.

Die nächstgelegenen Wohnnutzungen befinden sich im Süden in ca. 1,4 km Entfernung (Eisenstorf); im Norden - getrennt von der Autobahn- in ca. 800 m der Weiler Sautorn.

Auswirkungen auf die landschaftsbezogene Erholung:

Es ist von einer geringen Auswirkung der Planung auf das Schutzgut Mensch auszugehen, da bereits zahlreiche weitere Solaranlagen im Umfeld bestehen und das Gebiet neben der BAB 92 sich nicht für Freizeit- und Erholungsnutzung eignet und auch durch Lärmentwicklung von der Autobahn vorbelastet ist.

Auswirkungen durch Lärm, Emissionen, Abfälle und Abwasser:

Auf den Flächen entstehen keine Abfälle und Abwässer. Für Photovoltaikanlagen besteht keine immissionsschutzrechtliche Genehmigungspflicht. Baubedingt kann es zu Lärmauswirkungen kommen. Erhebliche Beeinträchtigungen auf Wohnnutzungen, durch Lichtreflexe bei tief stehender Sonne sind durch die Entfernung zur Wohnbebauung, die Verwendung von blendfreien Solarmodulen und durch die Eingrünung nicht zu befürchten.

Ergebnis:

Die Auswirkungen auf den Menschen werden durch die Lage außerhalb von Wohn- und Erholungsgebieten sowie die Bepflanzungsmaßnahmen als gering betrachtet.

2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bestand:

Bau- und Bodendenkmäler sind von der Planung nicht direkt betroffen. Gemäß Abgrenzungen der Denkmalliste werden die Flächen nicht berührt.

Vorhandene Bodendenkmäler sind in einem Umkreis bis ca. 300 m lt. Bayernatlas vorhanden:

- D-2-7242-0399: Verebener Grabhügel vorgeschichtlicher Zeitstellung (Lage: ca. 300 m südlich)
- D-2-7242-0400: Verebener Grabhügel vorgeschichtlicher Zeitstellung (Lage: ca. 300 m südöstlich)
- D-2-7242-0401: Siedlung der mittleren Bronze- und der Hallstattzeit (Lage: ca. 170 m nordöstlich)

Auswirkungen:

Die Bodenverankerung erfolgt über gerammte oder geschraubte Stahlstützen ohne Betonfundament. Da die Untere Denkmalschutzbehörde die Flächen als Verdachtsflächen einstuft, wird folgendes Vorgehen empfohlen:

Es ist daher nicht auszuschließen, dass sich im Planungsgebiet oberirdisch nicht mehr sichtbare und daher unbekannte Bodendenkmäler in der Erde befinden. Daher soll so frühzeitig wie möglich in der Trasse der Stahlstützen eine bauvorgreifende Sondagegrabung mit einem Bagger mit Humusschaufel durchgeführt werden, um den Erhaltungszustand, die Ausdehnung und die Bedeutung der evtl. Bodendenkmäler besser abschätzen zu können. Diese Erdbewegungen

müssen in Abstimmung mit der Kreisarchäologie Deggendorf unter der Aufsicht einer Fachkraft stehen. Dabei sind die Grabungsrichtlinien des Bayerischen Landesamtes zu beachten. Sämtliche Auflagen und Kosten sind vom Maßnahmenträger durchzuführen. Diese Arbeiten müssen unter Fachaufsicht der Kreisarchäologie Deggendorf erfolgen. Dabei sind die Grabungsrichtlinien des Bayerischen Landesamtes zu beachten. Sämtliche Auflagen und Kosten sind vom Maßnahmenträger zu tragen.

Notwendige Kabel zwischen den Modulanlagen sind innerhalb des Pflughorizontes zu verlegen. Zutage tretende Bodendenkmäler müssen fachgerecht freigelegt und dokumentiert sowie die Funde geborgen werden.

Ergebnis:

Eventuell auftretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege.

Eine denkmalschutzrechtliche Erlaubnis ist bei der Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter ist als mittel zu betrachten.

2.8 Wechselwirkungen

Es entstehen keine zusätzlichen Belastungen durch Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern innerhalb des Geltungsbereichs.

3 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Die Fläche ist im rechtsgültigen Flächennutzungsplan als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt.

Bei fehlender Flächennachfrage nach einem Gebiet für Nutzung von solarer Strahlungsenergie unterläge das Gebiet weiterhin einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung.

4 Eingriffsregelung in der Bauleitplanung

Die Vorgehensweise für die Ermittlung, Bewertung und Vermeidung sowie Ausgleichsplanung und -bewertung erfolgt gemäß dem Leitfaden des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen: Eingriffsregelung in der Bauleitplanung - Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Ein Leitfaden (Ergänzte Fassung), München, 2003.

Erster Schritt der Prüfung ist die Frage, in welchem räumlichen Umfang die Eingriffsregelung im vorliegenden Fall anzuwenden ist. Grundlage hierfür ist § 1 a (3) Satz 5 BauGB.

Der Anlass für die Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung ist die Änderung der geplanten Nutzung. Statt der Nutzung Landwirtschaft ist mit der vorliegenden Planung die Sondernutzung solare Strahlungsenergie als Folgenutzung vorgesehen.

- | | |
|-----------|--|
| Schritt 1 | Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft (Bestandsaufnahme) |
| Schritt 2 | Erfassen der Auswirkungen des Eingriffs und Weiterentwicklung der Planung im Hinblick auf Verbesserung für Naturhaushalt und Landschaftsbild |
| Schritt 3 | Ermitteln des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen |
| Schritt 4 | Auswählen geeigneter Flächen für den Ausgleich und naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleichsmaßnahmen als Grundlage für die Abwägung |

4.1 Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft:

Bewertet man die Fläche anhand der sieben Schutzgüter Klima/Luft, Boden, Wasser, Arten und Lebensräume, Landschaftsbild, Mensch, Kultur- und Sachgüter und deren Wechselwirkungen, so ergeben sich folgende Bedeutungen für Naturhaushalt und Landschaftsbild:

Schutzgut	
Klima/Luft	Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen
Boden	Parabraun und Braunerden über carbonatreichem Lösslehm, durch geschraubte oder gerammte Stahlstützen nur geringe Bodenbeeinträchtigung
Wasser	Keine oberirdischen Gewässer betroffen
Arten und Lebensräume	Intensiv genutztes Ackerland; auf der gesamten Fläche sind keine geschützten Arten und erhaltenswerten Lebensräume vorhanden
Landschaftsbild	Vorbelastetes Landschaftsbild durch Autobahn und Photovoltaik-Freianlagen in unmittelbarer Umgebung
Mensch	Erholungsnutzung durch Vorbelastung eingeschränkt
Kultur- und Sachgüter	Im Geltungsbereich nicht vorhanden; im Osten Bodendenkmal in 300 m Entfernung

Wechselwirkungen	Nicht vorhanden
Bedeutung	gering
Kategorie	I unterer bis mittlerer Wert

Nach dem Leitfaden zur Eingriffsregelung ist die gesamte Fläche der **Kategorie I unterer Wert** zuzuordnen.

4.2 Erfassen der Auswirkungen des Eingriffs und Weiterentwicklung der Planung im Hinblick auf Verbesserung für Naturhaushalt und Landschaftsbild

Ermittlung des Kompensationsfaktors:

Für das vorliegende Planungsgebiet sind folgende Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen:

Schutzgut Klima/Luft:

- Schaffung von Kleinklimazonen durch Bepflanzung mit Hecken

Schutzgut Boden:

- Beschränkung der Versiegelung durch Bauwerke auf einen kleinen Baukörper
- Geringer Eingriff in die Bodenschichten, da die Module durch geschraubte oder gerammte Stahlstützen aufgestellt werden.
- Erhalt des Bodens und Anlage als extensives Grünland
- Ausbildung von erforderlichen Zufahrten in wassergebundener Decke; Durchfahrten auf dem Gelände unbefestigt
- Verbindungskabel zwischen den Modulanlagen werden innerhalb des Pflughorizontes verlegt
- Dauernde Vegetationsbedeckung

Schutzgut Wasser:

- Keine Beeinflussung des Oberflächenwassers, Entwässerung über die einzelnen Modultische und Versickerung am Grundstück
- Tatsächlich versiegelte Fläche durch Aufständigung wesentlich geringer als Modulfläche
- Kein anfallendes Schmutzwasser

- Extensive Wiesennutzung innerhalb der eingezäunten Fläche
- Keine Anwendung von Spritz- und Düngemittel, keine Verwendung von chemischen Mittel bei der Reinigung der Module

Schutzgut Arten und Lebensräume:

- Pflanzgebote für Randeingrünung, Anlage von Heckenstreifen mit Verwendung von autochthonen Gehölzen
- Erhalt der biologischen Durchlässigkeit durch Ausschluss eines durchgehenden Zaunsockels, Festsetzen eines Mindestabstandes von 15 cm zwischen Zaun und Boden
- Wiesenansaat, zweischürige Mahd ohne Düngung und Spritzmitteln zur extensiven Bewirtschaftung, alternativ Beweidung mit einer GV/ha 0,8-1,0 unter den Modultischen
- Extensive Wiesennutzung innerhalb der eingezäunten Fläche, Mulchverbot
- Die Anlagenerrichtung erfolgt außerhalb der Hauptbrutzeit der bodenbrütenden Arten, also keine Baumaßnahmen im Zeitraum März bis einschließlich Juli. Dieser Zeitraum gilt auch für die Baufeldfreimachung.

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild:

- Randeingrünung entlang der Süd- und Westgrenze des Geltungsbereiches zur Einbindung in die umgebende Landschaft
- Beschränkung der maximalen Modulhöhe auf < 2,50 m

Schutzgut Mensch:

- Verwendung von blendfreien Solarmodulen

Kompensationsfaktor:

Als Kompensationsfaktor ist nach Leitfaden für diesen Eingriff ein Faktor von 0,2 bis 0,5 vorgesehen. Aufgrund der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sowie der geringen Wertigkeit des Bestandes, wird in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde im Landratsamt Deggendorf am 23.10.2020 ein Wert von 0,2 gewählt.

4.3 Überschlägige Ermittlung des Umfanges erforderlicher Ausgleichsflächen **Berechnung des Ausgleichsflächenbedarfs:**

Als Bemessungsgrundlage wird die eingezäunte Fläche des Geltungsbereiches (= 21.327 m²) herangezogen.

Größe	Begründung	Faktor	Ausgleich ca.
21.327 m ²	Kategorie I	0,2	4.265 m ²
Summe:			4.265 m²

Aufgrund der Ausgangsbedeutung der Schutzgüter und der Einstufung der geplanten Bebauung und Nutzung ergibt sich ein **Ausgleichsbedarf von 4.265 m²**.

4.4 Darstellung der tauglichen Ausgleichsmaßnahmen

Die Ausgleichsfläche befindet sich außerhalb des Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans auf Fl.Nr.1251/2, Gemarkung Otzing mit einer Gesamtfläche von 4.375 m². Die Fläche ist bisher als Ackerfläche genutzt. Sie befindet sich zwischen Otzing und Kleinweichs im Umgriff des Reißinger Bachs und der Flutmulde zur Isar.

Der Anerkennungsfaktor F beträgt 1.0. Damit ist der erforderliche Kompensationsbedarf vollständig erbracht. Rein rechnerisch verbleiben 110 m² (4.375 m² - 4.265 m²), die nicht als Ausgleichsfläche benötigt werden.

Die Fläche ist im Eigentum des Vorhabenträgers.

Die Ausgleichsfläche liegt nicht im Überschwemmungsgebiet des Reißinger Baches. Für den Bachabschnitt gibt es ein Ökologisches Entwicklungskonzept, welches bei den weiteren Planungen zur Ausgleichsfläche auch berücksichtigt werden sollte.

Mit Satzungsbeschluss hat die Gemeinde Otzing als Genehmigungsbehörde die festgelegte Ausgleichsfläche an das Ökoflächenkataster des Bayerischen Landesamts für Umwelt zu melden (Art. 9 Satz 2 BayNatSchG i.V.m. § 17 Abs. 1 BNatSchG). Ein Abdruck davon ist dem Landratsamt Deggendorf vorzulegen.

Zielbiotop für die geplante Ausgleichsfläche

Für die festgelegten Ausgleichsmaßnahmen wird folgendes Entwicklungsziel formuliert:

Extensivwiese

Die Anlage der Extensivwiese kann entweder durch Mähgutübertragung aus in der Nähe benachbarten Extensivwiesen erfolgen oder durch Einsaat mit zertifiziertem Regiosaatgut. Zur Aushagerung der Fläche ist vor der Wiesenansaat 2 – 3 Jahre lang ein extensiver Getreidean-

bau ohne Düngung und Pflanzenschutz durchzuführen. Anschließend ist die Fläche in den nächsten 3 Jahren 3 - 4mal jährlich zu mähen mit Ab-transport des Mähgutes.

Die anschließende Nutzung als 1-2-schürige Wiese ist zulässig, wobei der 1. Schnitt nicht vor dem 15.06 erfolgen darf. Das Mähgut ist abzutransportieren. Ein Einsatz von Schlegel-mulchmähern sowie Düngung und Pestizideinsatz sind nicht zulässig. Je Mähgang ist streifenweise ein Rückzugsbereich von 5-10 % der Gesamtfläche zu belassen (rotierender Bra- chestreifen). Änderungen sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zulässig.

Falls die Begründung der Extensivwiesen durch Aufbringen von samenhaltigem Heumulch-Heudruschmaterial aus der Region erfolgt, muss die Spenderfläche mindestens den Kriterien einer artenreichen Flachlandmähwiese (LRT6510) entsprechen und frei von Neophyten sein. Die Spenderfläche ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Sollte kein geeignetes Material zur Verfügung stehen, ist eine Ansaat mit autochthonem Saatgut des Typs Frischwiese, gemäß den Vorgaben der unteren Naturschutzbehörde durchzuführen.

Gehölzpflanzungen

Für die festgesetzten Gehölzpflanzungen an der Süd- und Westgrenze der Photovoltaik-Anlage ist autochthones, zertifiziertes Pflanzmaterial zu verwenden. Es wird darauf hingewiesen, dass ab März 2020 ausschließlich autochthones Saatgut und Pflanzenmaterial zu verwenden ist (§ 40 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG).

Die Pflanzen für die festgesetzte Gehölzfläche sind entsprechend der Liste auszuwählen:

Bäume

Acer platanoides	Spitzahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Prunus avium	Vogelkirsche

Sträucher

Berberis vulgaris	Berberitze
Cornus sanguinea	Gew. Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Crataegus laevigata	Zweigriffeliger Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Gew. Liguster
Lonicera xylosteum	Gew. Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa canina	Hunds-Rose
Salix purpurea	Purpur-Weide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder

Der Baumanteil soll bei ca. 20% liegen.

Folgende Mindestpflanzqualitäten sind zu verwenden:

Sträucher 3 - 5 Triebe, 60 - 100 cm

Die Sträucher sind jeweils gruppenweise in Gruppen von 3 - 5 Exemplaren je Art zu pflanzen. Es sind mindestens 6 verschiedene Pflanzenarten zu verwenden.

Pflanzweite in Gehölzpflanzungen: 1,0 – 1,5 m.

4.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Vermeidungsmaßnahmen

- Begrenzung der mit Solarmodulen überbaubaren Grundstücksfläche mittels einer Baugrenze
- Begrenzung der zulässigen Bauhöhen auf örtliche Verhältnisse

Verringerungsmaßnahmen

- Begrenzung der Versiegelung von Boden auf den Bereich des Betriebsgebäudes.
- Verzicht von Pestizideinsatz und Dünger.
- Wege versickerungsoffen belassen. Umfahrungsflächen und Abstandsflächen zwischen den Solarmodulen werden als extensives Grünland entwickelt.
- Verbot des Einsatzes von chemischen Modulreinigungsmitteln, chemischen Spritzmitteln.
- Festsetzung von Maßnahmen zur Eingrünung.
- Verwendung von standortgerechtem, autochthonem Pflanz- und Saatgut bei Anlage der Grünflächen.
- Ausschluss von durchlaufenden Zaun- oder Fundamentsockeln zur Vermeidung von Wanderungsbarrieren für Kleinsäuger.

5. Mögliche Planungsalternativen

Das Vorhabengebiet befindet sich im Eigentum des Vorhabensträgers und damit ist die Flächenverfügbarkeit gegeben.

Aufgrund der Rahmenbedingungen des EEG mit Beschränkung auf bahn-/autobahnahe Standorte und dem Schreiben der Obersten Baubehörde vom 14.01.2011 ist eine Prüfung von Standortalternativen innerhalb des 200 m-Korridors entbehrlich. Der Standort ist aufgrund der Autobahn und der vorhandenen Photovoltaik-Anlagen zudem bereits vorbelastet.

6. Beschreibung der Methoden und Rahmenbedingungen bei der Erstellung des Umweltberichtes

Für die Beurteilung der Eingriffsregelung wurde der Bayerische Leitfaden verwendet. Ergänzenden Gutachten wurden nicht vergeben.

Zur Ermittlung der zu erwartenden Auswirkungen durch das geplante Vorhaben wurden der Bayerische Leitfaden, der Regionalplan, der Flächennutzungsplan der Gemeinde Otzing, sowie amtliche Karten (*GeoFachdatenAtlas und BayernAtlas*) zu den Themen „Schutzgebiete des Naturschutzes“, „Geologie“ und „Klima“ herangezogen.

Diese wurde sowohl als Grundlage für die verbal argumentative Darstellung und der dreistufigen Bewertung sowie als Datenquellen herangezogen.

7. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Kommunen haben zu überwachen, ob und inwieweit erhebliche unvorhergesehene Umweltauswirkungen infolge der Durchführung der Bauleitplanung eintreten (§ 4c BauGB). Dies dient im Wesentlichen der frühzeitigen Ermittlung nachteiliger Umweltfolgen, um gegebenenfalls durch geeignete Gegenmaßnahmen Abhilfe zu schaffen.

Art, Umfang und Zeitpunkt des Monitorings bestimmt die Gemeinde selbst; folgende Maßnahmen sind z.B. möglich:

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

Erhebliche und dauerhafte nachteilige Auswirkungen ergeben sich durch die geplante Flächenausweisung nicht.

Die Umweltauswirkungen von geringer Erheblichkeit können durch die getroffenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sowie die Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes sind keine verbleibenden erheblichen, nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Die Überprüfung der Umsetzung gemäß den grünordnerischen Festsetzungen ist durch Ortstermin zusammen mit der Unteren Naturschutzbehörde durchzuführen.

8. Zusammenfassung

Für das geplante Sondergebiet „Erneuerbare Energien“, wurde eine Ackerfläche in der 200 m-Linie entlang der BAB 92 (München-Deggendorf) gewählt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans beträgt ca. 2,4 ha. Es sind keine wertvollen Lebensräume von der Planung betroffen. Durch eine Begrünung der Anlage werden Vermeidungsmaßnahmen getroffen.

Bei einer Eingriffsfläche von 21.327 m² besteht ein Ausgleichsbedarf von 4.265 m², der vollständig auf Fl.Nr. 1251/2 ausgeglichen werden kann.

Die Umweltauswirkungen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagenbedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Klima / Luft	gering	gering	gering	gering
Boden	gering	gering	gering	gering
Wasser	gering	gering	gering	gering
Arten und Lebensräume	gering	gering	gering	gering
Landschaftsbild	gering	gering	gering	gering
Menschen	gering	gering	gering	gering
Kultur- und Sachgüter	mittel	mittel	mittel	mittel

Bei der Abwägung der Auswirkungen auf Arten und Lebensräume ist dem Bauvorhaben gegenüber der Möglichkeit zur Erzeugung erneuerbarer Energie, unter Berücksichtigung der Verbesserungen für die weiteren Schutzgüter, Vorrang zu geben.

Die getroffenen Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich können die zu erwartenden Auswirkungen ausreichend kompensieren.

In dem gewählten Planungsgebiet sind die Beeinträchtigungen als gering und der Ausgleich als gut realisierbar einzustufen.

Planung:



Geschäftsführerin
landimpuls GmbH,
Bayernstr. 11, 93128 Regenstauf
Tel: 09402/948 280

Stand: 22.07.2021