



Gemeinde Marzling

Bebauungsplan Nr. 28

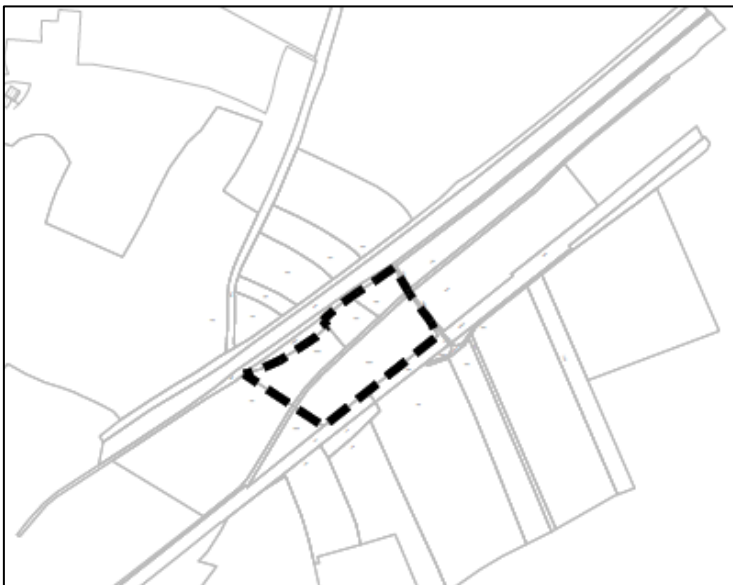
„Sondergebiet SO Sonnenenergie Schlottfeld“

Teil E 2 - Umweltbericht nach § 2a BauGB

- Vorentwurf -

von Teil A – E

Fassung vom: 20.02.2020



Verfasser:



Narr Rist Türk
Landschaftsarchitekten BDLA
Stadtplaner und Ingenieure

Isarstraße 9 85417 Marzling
Telefon: 08161 - 98928-0
Telefax: 08161 - 98928-99
Email: nrt@nrt-la.de
Internet: www.nrt-la.de

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. (FH) D. Narr
M.Sc. (TUM) I. Spadt

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes .	4
1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	4
1.3	Datengrundlagen und Erhebungen	7
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden	11
2.1	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch / seine Gesundheit / Bevölkerung	11
2.1.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes.....	11
2.1.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	11
2.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	12
2.2.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes.....	12
2.2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	12
2.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	13
2.3.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes.....	13
2.3.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	13
2.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche	14
2.4.1	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	14
2.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.....	14
2.5.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes.....	14
2.5.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	14
2.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/ Luft.....	15
2.6.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes.....	15
2.6.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	15
2.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild.....	16
2.7.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes.....	16
2.7.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	16
2.8	Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter	16

2.8.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	16
2.8.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	17
2.9	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (schutzgutübergreifend)	17
3	Sonstige Umweltauswirkungen	17
3.1	Risikoabschätzung im Falle von Unfällen oder Katastrophen	17
3.2	Eingesetzte Technik und Stoffe	17
3.3	Kumulative Auswirkungen unter Berücksichtigung von Vorhaben benachbarter Plangebiete	18
4	Naturschutzfachliche Eingriffsregelung	18
4.1	Ausgleichsbedarf.....	18
4.2	Ausgleichsmaßnahmen.....	19
5	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung	19
6	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und Zielkonflikten.....	20
7	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	20
8	Zusätzliche Angaben	20
8.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind	20
8.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt	20
9	Allgemein verständliche Zusammenfassung	21
10	Literatur.....	23
11	Anhang.....	24

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Die Gemeinde Marzling hat in der Gemeinderatssitzung vom 19.12.2019 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 28 "Sondergebiet SO Sonnenenergie Schlottfeld" beschlossen.

Geplant ist die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage im Osten des Gemeindegebietes. Ziel ist die Entwicklung eines Standorts für erneuerbare Energien (Freiflächen-Photovoltaikanlage) auf regionaler Basis.

Als Art der baulichen Nutzung wird ein „Sonstiges Sondergebiet“ gemäß § 11 Baunutzungsverordnung (BauNVO) mit der Zweckbestimmung "Sonnenenergie" festgesetzt.

Die Größe des Geltungsbereiches beträgt 2,10 ha.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Landesentwicklungsprogramm / Regionalplan

In folgender Tabelle sind die für den Bebauungsplan maßgeblichen Ziele des Umweltschutzes aus dem Landesentwicklungsprogramm und dem Regionalplan dargestellt und die Art, wie diese Ziele bei der Aufstellung des Bebauungsplanes berücksichtigt werden erläutert.

Tabelle 1: Ziele des Umweltschutzes aus dem Landesentwicklungsprogramm und dem Regionalplan

Nummer	Ziel/Grundsatz	Berücksichtigung im Bebauungsplan
Landesentwicklungsprogramm		
1.1.1 (G)	Es ist von besonderer Bedeutung, Natur und Landschaft in allen Teilräumen der Region - für die Lebensqualität der Menschen, - zur Bewahrung des kulturellen Erbes und - zum Schutz der Naturgüter zu sichern und zu entwickeln.	Im Zuge des Bebauungsplanes werden folgende Maßnahmen vorgesehen: - Erhalt vorhandener Grünstrukturen - Festsetzung von Strauchpflanzungen und Flächen zur Ansaat - geringer Versiegelungsgrad
6.1.1 (G)	Die Energieversorgung soll durch den Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur weiterhin sichergestellt werden. Hierzu gehören insbesondere - Anlagen der Energieerzeugung und -umwandlung - Energienetze sowie Energiespeicher	Ziel des Vorhabens ist die Entwicklung eines Standorts für erneuerbare Energien (Freiflächen-Photovoltaikanlage) auf regionaler Basis.

Nummer	Ziel/Grundsatz	Berücksichtigung im Bebauungsplan
6.2.3 (G)	Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden.	Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt zwischen der Staatstraße St 2350 und der Bahnstrecke München – Regensburg. Von Nordost nach Südwest verläuft eine 20 kV-Freileitung durch den Geltungsbereich. Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Energieleitungen etc.) zählen gem. LEP zu vorbelasteten Standorten.
7.1.1 (G)	Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden.	<ul style="list-style-type: none"> - Erhalt vorhandener Grünstrukturen - Festsetzung von Strauchpflanzungen und Flächen zur Ansaat
Regionalplan 14 - München		
1.3.3 (Z)	Der regionale Biotopverbund ist durch Siedlungsvorhaben und größere Infrastrukturmaßnahmen nicht zu unterbrechen, außer durch Planungen und Maßnahmen im Einzelfall, sofern sie nicht zu einer Isolierung bzw. Abriegelung wichtiger Kernlebensräume führen und der Artenaustausch ermöglicht bleibt.	Das Vorhaben befindet sich außerhalb wichtiger Biotopverbundstrukturen. Vorhandene Grünstrukturen bleiben erhalten und werden durch neue Strauchpflanzungen und Ansaaten gestärkt.
4.6.1 (Z)	Regionale Grünzüge dienen <ul style="list-style-type: none"> - der Verbesserung des Bioklimas und der Sicherung eines ausreichenden Luftaustausches - der Gliederung der Siedlungsräume - der Erholungsvorsorge in Siedlungsgebieten und siedlungsnahen Bereichen 	<ul style="list-style-type: none"> - Erhalt vorhandener Grünstrukturen - Festsetzung von Strauchpflanzungen und Flächen zur Ansaat - Funktion des regionalen Grünzugs wird aufrechterhalten
7.1 (G)	Die Energieerzeugung soll langfristig finanziell tragfähig, sicher, umwelt- und klimaverträglich und für die Verbraucher günstig sein.	Ziel des Vorhabens ist die Entwicklung eines Standorts für erneuerbare Energien (Freiflächen-Photovoltaikanlage) auf regionaler Basis.
7.4 (G)	Die Gewinnung von Sonnenenergie (Strom und Wärme) soll vorrangig auf Dach- und Fassadenflächen von Gebäuden, auf bereits versiegelten Flächen und im räumlichen Zusammenhang mit Infrastruktur erfolgen.	Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt zwischen der Staatstraße St 2350 und der Bahnstrecke München – Regensburg. Von Nordost nach Südwest verläuft eine 20 kV-Freileitung durch den Geltungsbereich.

Karte 3 „Landschaft und Erholung“ und Karte „Regionale Grünzüge“ des Regionalplans München zeigen folgende Ziele der Raumordnung und Landesplanung:

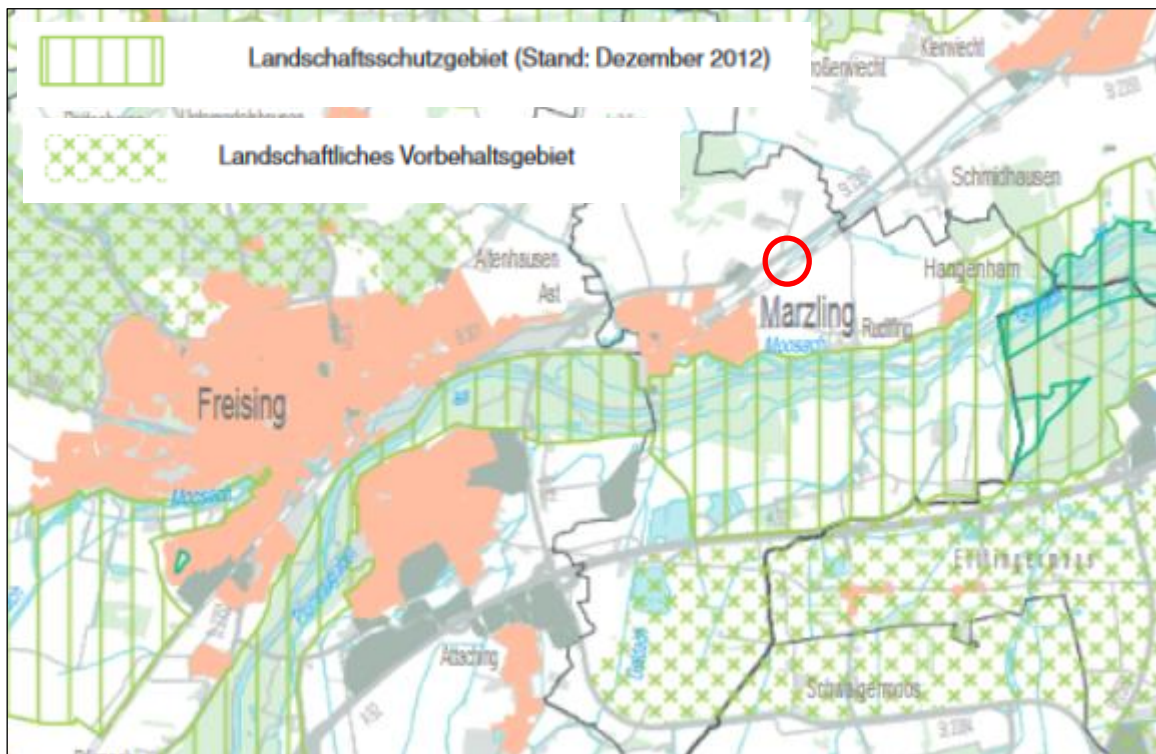


Abbildung 1: Ausschnitt Regionalplan, Karte 3: Landschaft und Erholung, ohne Maßstab

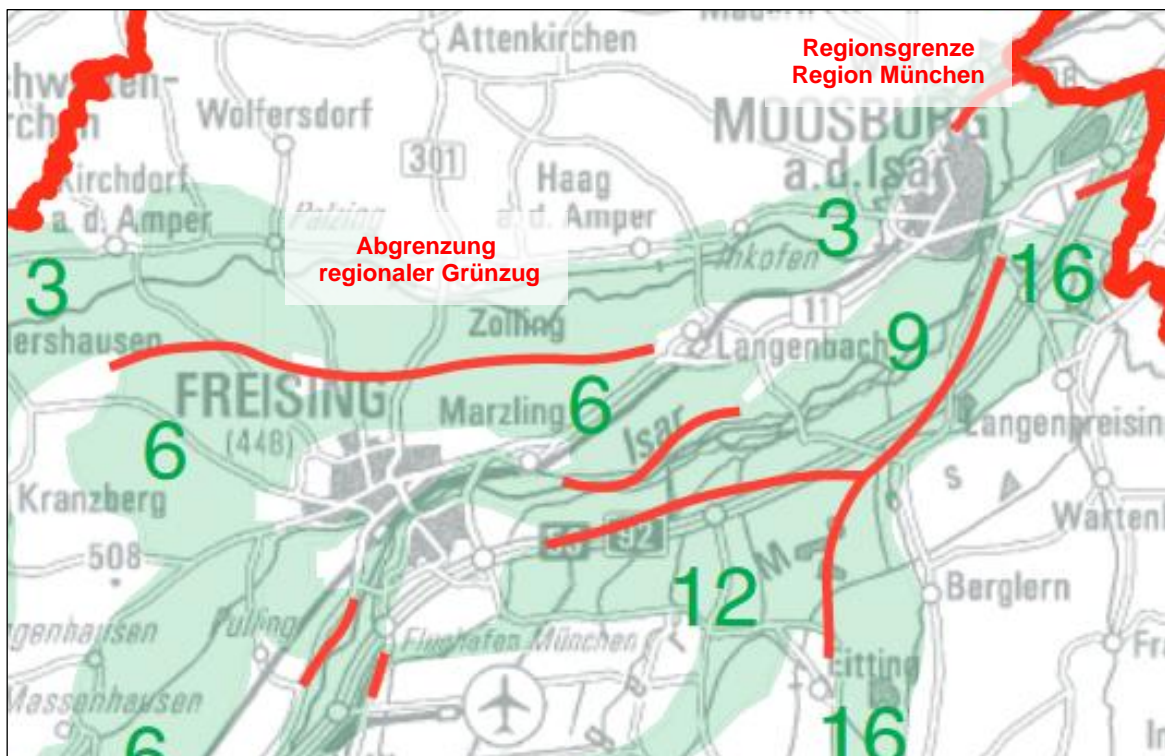


Abbildung 2: Ausschnitt Regionalplan, Karte Regionale Grünzüge, ohne Maßstab

Der Regionalplan stellt im Bereich des Geltungsbereichs den regionalen Grünzug Nr. 06 „Grüngürtel München-Nordwest: Dachauer Moos / Freisinger Moos“ dar. Das Vorhaben befindet sich außerhalb landschaftlicher Vorbehaltsgebiete und sonstiger Schutzgebiete.

Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Ldkr. Freising

Das Vorhaben befindet sich außerhalb von naturschutzfachlichen Schwerpunktgebieten. Im Bereich des Geltungsbereichs sind im ABSP keine flächigen Lebensräume oder Fundpunkte dokumentiert.

Das ABSP nennt folgende Ziele, die für den Bebauungsplan relevant sind:

- Erhaltung und Mehrung kleinräumiger Landschaftsstrukturen, Verstärkung des Nutzungsmosaiks; Wiederaufbau eines Netzes an naturbetonten bzw. zu entwickelnden Lebensräumen und Sukzessionsflächen; Erhöhung des Anteils naturnaher bzw. extensiv genutzter Flächen auf mindestens 5 % der Kulturlandschaft.

Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan weist den Geltungsbereich als Flächen für die Landwirtschaft aus. Entlang des Grabens sind im Nordosten des Geltungsbereichs Gehölzbestände dargestellt.

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Marzling wird im Parallelverfahren geändert. Der Geltungsbereich wird zukünftig im Zuge der Flächennutzungsplanänderung als „Sonstiges Sondergebiet“ dargestellt.

Natura 2000

Das Vorhabengebiet liegt außerhalb von SPA- und FFH-Gebieten. In ca. 1 km Entfernung befindet sich südlich des Geltungsbereichs das FFH-Gebiet „Isarauen von Unterföhring bis Landshut“ (DE 7537-301).

1.3 Datengrundlagen und Erhebungen

In nachfolgender Tabelle sind die ausgewerteten Datengrundlagen sowie die dem Bebauungsplan zugrunde liegenden Erhebungen aufgeführt.

Tabelle 2: Datengrundlagen und durchgeführte Erhebungen

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
Durchgeführte Erhebungen/Untersuchungen			
Geotechnisches Gutachten	-	-	-
Verkehrsuntersuchung	-	-	-
Schalltechnische Untersuchungen	-	-	-
Biotoptypen- und Realnutzungskartierung	NRT Landschaftsarchitekten	2020	Kartierung gemäß BayKompV

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
Faunistische Kartierungen	NRT Landschaftsarchitekten	2020	Erfassung mit 5 Kartierdurchgängen zu Vögeln (mit Schwerpunkt auf boden- und gehölzbrütenden Vogelarten) und Reptilien (insbesondere Zauneidechse); wird im weiteren Verfahren ergänzt
Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)	NRT Landschaftsarchitekten	2020	wird im weiteren Verfahren ergänzt
Ausgewertete Datengrundlagen			
Allgemein			
Kataster	Gemeinde Marzling	2019	-
Verwaltungsgrenzen	http://geoportal.bayern.de/geoportalbayern/seiten/dienste	2020	-
Orthophotos	Geobasisdaten Bayer. Vermessungsverwaltung	2019	Befliegung 2018
Vermessung	-	-	-
Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)	Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen	2018	-
Landschaftsentwicklungskonzept (LEK) Region 14	Regierung von Oberbayern	2009	-
Regionalplan Region 14	Regionaler Planungsverband	2020	geprüft 02/2020
Flächen aus dem Ökoflächenkataster/ Ökokonto	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU): http://www.lfu.bayern.de/natur/index.htm	2020	-
Schutzgebietsabgrenzungen	Download beim Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU): http://www.lfu.bayern.de/natur/index.htm	02/2020	Keine nationalen Schutzgebiete innerhalb des Geltungsbereiches oder im angrenzenden Umfeld.
Natura2000: FFH/SPA-Gebietsgrenzen	Download beim Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU): http://www.lfu.bayern.de/natur/index.htm	02/2020	Keine Natura2000-Gebiete innerhalb des Geltungsbereiches oder im angrenzenden Umfeld.
Naturräumliche Gliederung Bayerns	http://www.lfu.bayern.de/natur/index.htm	2020	062-A Donau-Isar-Hügelland
Waldfunktionsplan	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF): digitale Abgrenzung der Waldfunktionskarte	2014	Keine Waldflächen innerhalb des Geltungsbereiches.

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
Landnutzung, Siedlungs- und Freiraumentwicklung	Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung: Monitor der Siedlungs- und Freiraumentwicklung (IÖR-Monitor) https://www.ioer-monitor.de/	2020	-
Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt			
Artenschutzkartierung	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2020	Keine Nachweise innerhalb des Geltungsbereiches.
Biotopkartierung	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU): http://www.lfu.bayern.de/natur/index.htm	2020	Keine Biotope innerhalb des Geltungsbereiches.
Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU): Landkreis Freising http://www.lfu.bayern.de/natur/index.htm	2001	-
Boden			
Geotope	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU): https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/re-sources/apps/lfu_angewandte_geologie_ftz/index.html?lang=de&layers=service_ageo_14	02/2020	Keine Geotope im Geltungsbereich vorhanden.
Übersichtsbodenkarte Bayern 1 : 25.000	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2020	-
Landwirtschaftliche Standortkartierung	Bayerische Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung: Bodenschätzung https://www.ldbv.bayern.de/produkte/kataster/boden.html	2020	-
Bodendenkmäler	Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege http://www.blfd.bayern.de/denkmaelerfassung/denkmalliste/bayernviwer/	2020	Keine Bodendenkmäler im Geltungsbereich vorhanden.
Altlastenkataster	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2020	-

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
Wasser			
Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, wassersensible Bereiche	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU): http://www.lfu.bayern.de/wasser/index.htm	2020	Geltungsbereich liegt innerhalb wassersensibler Bereiche.
Grundwasserstockwerke, Grundwasserflurabstände	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU): http://www.lfu.bayern.de/wasser/index.htm	2020	-
Luft/Klima			
Klimadaten	ABSP Ldkr. Freising	2001	-
Kaltluft-/ Frischluftentstehungsgebiete, Leitbahnen für Kalt- und Frischluft	Landschaftsentwicklungskonzept Region München Auswertung NRT	2009	-
		2020	
Klimatische und Lufthygienische Ausgleichsfunktion	Auswertung NRT	2020	Abgeleitet aus Flächennutzung und Topographie.
Landschaft/Erholung			
Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan	Gemeinde Marzling	2008	-
Landschaftsbildprägende Strukturelemente (z.B. Ortslagen, Baumreihen, Bildstöcke, Einzelbäume)	NRT, Bewertung nach Realnutzungskartierung	2020	-
Denkmalgeschützte Objekte Kulturdenkmäler, Baudenkmal, Marterl, Feldkreuze	BLfD: http://www.blfd.bayern.de/denkmal erfassung/denkmalliste/bayernvIEWER/	2020	Keine Denkmäler innerhalb des Geltungsbereichs
Vorbelastungen des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion	NRT, Bewertung nach Geländebegehung	2020	-

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden

2.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch / seine Gesundheit / Bevölkerung

2.1.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Lärm

Lärmbelastungen im Geltungsbereich gehen in erster Linie in Form von Verkehrslärm von der Staatsstraße St 2350 und der Bahnlinie München – Regensburg aus, die an den Geltungsbereich angrenzen. Die Staatsstraße weist einen durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV 2015) von 12.613 Kfz/24h auf. Der Schwerverkehr macht davon einen Anteil von 602 Kfz/24h aus.

Innerhalb des Geltungsbereichs liegen keine Wohngebiete. Die nächstgelegenen Wohnnutzungen befinden sich in den Ortsteilen Brunnhofen und Eixendorf ca. 300-500 m nördlich des Geltungsbereichs. Der Ortsrand von Marzling liegt in ca. 600 m Entfernung.

Erholung

Der Geltungsbereich ist von untergeordneter Bedeutung für die Erholung. Die im Umfeld verlaufenden Feldwege bieten Möglichkeiten zur Naherholung (Joggen, Spaziergehen, Fahrradfahren, etc.). Im näheren Umfeld des Geltungsbereichs verläuft entlang der St 2350 ein Fahrradweg parallel zur Straße.

Der Regionalplan stellt im Bereich des Geltungsbereichs den regionalen Grünzug Nr. 06 „Grüngürtel München-Nordwest: Dachauer Moos / Freisinger Moos“ dar. Regionale Grünzüge dienen der Erholungsvorsorge in Siedlungsgebieten und siedlungsnahen Bereichen.

2.1.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Lärm

Mit der Umsetzung des Vorhabens sind mit Ausnahme der Bauphase keine zusätzlichen Lärmemissionen verbunden.

Innerhalb des Geltungsbereichs liegen keine Wohngebiete. Von der Photovoltaikanlage ausgehende Blendeffekte haben aufgrund der großen Entfernung keine nachteiligen Auswirkungen auf Wohngebiete im Umfeld.

Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind nicht zu erwarten.

Erholung

Beeinträchtigungen der bestehenden Erholungsnutzung sind nicht zu erwarten.

2.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen

2.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Vegetation und Baumbestand

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt ca. 1,5 km östlich des Ortskerns von Marzling zwischen der Staatstraße St 2350 und der Bahnstrecke München – Regensburg. Die Fläche wird derzeit landwirtschaftlich genutzt (artenarmes Intensivgrünland). Im Nordosten und im Südwesten schließen weitere landwirtschaftliche Nutzflächen an den Geltungsbereich an. Etwa mittig verläuft durch den Geltungsbereich ein temporär wasserführender Graben (Fl.Nr. 613/1, Gemarkung Marzling), an dem abschnittsweise Gebüsche vorhanden sind, die vorwiegend aus Strauchweiden bestehen. Entlang des Grabens verläuft beiderseits eine von Brennessel dominierte nitrophile Hochstaudenflur. In Teilbereichen der Hochstaudenflur sind dichte Bestände der neophytischen Goldrute vorhanden. Nördlich des Geltungsbereichs besteht entlang der Staatsstraße St 2350 sowie entlang des straßenparallelen Wirtschaftswegs eine Laubbaumreihe mit Großbäumen (vorwiegend Spitz-Ahorn), die den Geltungsbereich von der Straße abschirmt (siehe Bestandsplan im Anhang).

Arten- und Biotopschutz / Biodiversität

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Schutzgebieten nach BNatSchG. Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG und amtlich kartierte Biotope sind nicht vorhanden.

Das Planungsgebiet hat laut Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Freising keine besondere naturschutzfachliche Bedeutung.

In der amtlichen Artenschutzkartierung (ASK) sind innerhalb des Geltungsbereichs keine Nachweise dokumentiert. Für die landwirtschaftlichen Nutzflächen südlich der Bahnlinie liegt ein Nachweis des Kiebitzes aus dem Jahr 1998 vor.

Faunistische Untersuchungen zur Artengruppe Vögel mit Schwerpunkt auf boden- und gehölzbrütenden Vogelarten sowie zu Reptilien (insbesondere Zauneidechse entlang der Bahntrasse) werden derzeit durchgeführt und die Ergebnisse im weiteren Verfahren ergänzt. Die Auswirkungen auf europäisch geschützte Arten werden im weiteren Verfahren im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung geprüft.

Die bisher durchgeführten faunistischen Untersuchungen zeigen, dass im Geltungsbereich und seinem Umfeld vor allem die Baumreihen entlang der Staatsstraße sowie der Graben mit den gewässerbegleitenden Gehölzen für boden- und gehölzbrütende Vogelarten von Bedeutung sind. Hinweise auf Vorkommen von Vogelarten des Offenlands wie Feldlerche und Kiebitz innerhalb des Geltungsbereichs ergaben sich bislang nicht.

2.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Flächenverlust / Nutzungsänderung

Mit Realisierung der Planung gehen Flächen von untergeordneter naturschutzfachlicher Bedeutung verloren. Die tatsächliche Versiegelung durch das Vorhaben (Gründung der Module, Fundamente für Einfriedung, etc.) ist kleinflächig. Die Grünland-Nutzung kann unter den Photovoltaik-Modulen weitergeführt werden.

Durch die Festsetzung von Strauchpflanzungen und zusätzlichen Ansaaten kann eine Aufwertung des Geltungsbereichs durch Erhöhung der Strukturvielfalt erzielt werden.

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB werden die Eingriffe naturschutzfachlich ausgeglichen.

Arten- und Biotopschutz / Biodiversität

Die Auswirkungen auf europäisch geschützte Arten werden im weiteren Verfahren im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) geprüft (siehe Kap. 5). Da durch die Planung nicht in den Baumbestand an der Staatsstraße und den Gräben eingegriffen wird, ist insgesamt betrachtet nach derzeitigem Kenntnisstand nicht mit der Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. abs. 5 BNatSchG zu rechnen.

Vorbelastungen in Hinblick auf das Teilschutzgut Tiere bestehen im Geltungsbereich durch die angrenzenden Verkehrsflächen (Staatsstraße und Bahnlinie).

Die Durchlässigkeit der Einfriedung der Anlage für Kleintiere ist durch die Festsetzung eines Mindestabstands zur Bodenoberfläche gewährleistet.

2.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

2.3.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Schadstoffbelastungen/Altlasten

Im Geltungsbereich sind keine Altlasten bekannt.

Bodenfunktionen/Bodenarten

Nach der geologischen Karte von Bayern Maßstab 1:25.000 wird der Geltungsbereich vor allem durch die Geologische Einheit der Auenmergel bestimmt. Der nordwestliche Teil des Geltungsbereichs wird von der Geologischen Einheit Talfüllung, polygenetisch, pleistozän bis holozän eingenommen.

Die Übersichtsbodenkarte von Bayern Maßstab 1:25.000 gibt für den Geltungsbereich einen Bodenkomplex aus Gleyen und anderen grundwasserbeeinflussten Böden aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment) als vorherrschenden Bodentyp an. Im Nordwesten des Geltungsbereichs stellt fast ausschließlich Kolluvisol aus Schluff bis Lehm (Kolluvium) die dominierende Bodenart dar.

2.3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Durch Versiegelung, Überbauung und Verdichtung kommt es zum Verlust bzw. zur Veränderung der natürlichen Bodenfunktionen. Der Flächenanteil der tatsächlichen Versiegelung durch die Gründung der Module, Fundamente für Einfriedung, etc. ist im Verhältnis zur Gesamtfläche des Geltungsbereichs sehr gering. Reliefbedingt sind im Zuge der Umsetzung des Vorhabens keine größeren Veränderungen der Erdoberfläche erforderlich.

Die Überdeckung des Bodens durch die Photovoltaikmodule führt zu Beschattung und einer oberflächlichen Austrocknung des Bodens. Die dauerhaft geschlossene Vegetationsdecke des Grünlands wirkt sich positiv auf den Wasserhaushalt aus und beugt Erosion vor.

Erheblich nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut sind nicht zu erwarten.

2.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Nach § 2 UVPG (2017) stellt Fläche ein Schutzgut im Sinne des Gesetzes dar.

Unter Flächennutzung ist die Art der Inanspruchnahme von Teilen der festen Erdoberfläche durch den Menschen unter dem Nutzungsaspekt zu verstehen. Der Indikator „Freiraum“ ermöglicht diesbezüglich eine Einschätzung der Ausstattung eines Gebietes.

Der Geltungsbereich liegt in der freien Landschaft und zeichnet sich durch einen sehr geringen Versiegelungsgrad aus. Nach dem IÖR-Monitor macht der Anteil der Landwirtschaftsfläche an der Gebietsfläche in der Gemeinde Marzling 73,8 % und im Landkreis Freising 66,7 % aus. Im bayernweiten Durchschnitt liegt der Anteil bei 30,4 %.

Laut Regionalplan der Region München liegt der Geltungsbereich innerhalb des regionalen Grünzugs Nr. 06 „Grüngürtel München-Nordwest: Dachauer Moos / Freisinger Moos“. Das Vorhaben befindet sich außerhalb landschaftlicher Vorbehaltsgebiete sowie festgesetzter Schutzgebiete.

2.4.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Der Bebauungsplan überplant ca. 2 ha landwirtschaftlich genutzte Fläche und ermöglicht die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage. Jedoch wird nur ein sehr geringer Bruchteil der Fläche tatsächlich versiegelt. Unter den Photovoltaik-Modulen kann eine Grünlandnutzung in eingeschränktem Umfang erfolgen.

Das Schutzgut Fläche spiegelt sich auch in den Ergebnissen der anderen zu betrachtenden Schutzgüter wider, da auch hier die Flächeninanspruchnahme die Grundlage für die Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen darstellt.

2.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

2.5.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Oberflächengewässer

Durch den Geltungsbereich verläuft ein temporär wasserführender Graben (Fl.Nr. 613/1, Gemarkung Marzling).

Grundwasser

Der Geltungsbereich liegt vollständig innerhalb wassersensibler Bereiche. Wasserschutzgebiete und amtlichen Überschwemmungsgebiete liegen nicht vor.

Die Gesamtschutzfunktion der Grundwasserüberdeckung wird für den Geltungsbereich als mittel (3 – 10 Jahre) eingestuft.

2.5.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Durch das Vorhaben wird nicht in grundwasserführende Bereiche eingegriffen. Es kommt somit zu keinen Beeinträchtigungen des Grundwassers. Eingriffe in den temporär

wasserführenden Gräben werden durch die Festsetzung der Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen entlang des Grabenlaufs ausgeschlossen.

Das anfallende Niederschlagswasser kann weiterhin im Gelände versickern. Die Überdeckung des Bodens durch die Photovoltaikmodule führt zu Beschattung und einer oberflächlichen Austrocknung des Bodens. Erheblich nachteilige Umweltauswirkungen sind nicht zu erwarten.

2.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/ Luft

2.6.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Klima

Laut LEK weist das Klima für die Region München einen deutlich ausgeprägten kontinentalen Charakter mit sommerlichem Niederschlagsmaximum und großen jährlichen Temperaturschwankungen auf. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 7 bis 8°C. Im Norden der Planungsregion München beträgt der Jahresniederschlag ca. 900 mm.

Lokalklimatische betrachtet übernehmen die Gehölzbestände entlang der Staatsstraße lufthygienische Ausgleichsfunktion. Die großräumigen landwirtschaftlichen Nutzflächen tragen zur Kaltluftentstehung bei.

Der Regionalplan stellt im Bereich des Geltungsbereichs den regionalen Grünzug Nr. 06 „Grüngürtel München-Nordwest: Dachauer Moos / Freisinger Moos“ dar. Regionale Grünzüge dienen unter anderem der Verbesserung des Bioklimas und der Sicherung eines ausreichenden Luftaustausches.

Luft

Über die lufthygienische Situation liegen keine konkreten Daten vor. Es ist eine Vorbelastung durch Schadstoffemissionen durch den Straßenverkehr der St 2350 anzunehmen.

2.6.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Klima

Die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaik-Anlage führt im Vergleich zum Ist-Zustand zu einer geringfügig verminderten Kaltluftproduktion. Signifikante Auswirkungen auf das lokale Klima sind nicht zu erwarten.

Die Nutzung regenerativer Energien leistet durch die CO₂-Einsparung gegenüber konventioneller Stromerzeugung einen wertvollen Beitrag zum Klimaschutz.

Luft

Beeinträchtigungen der Luftqualität sind nicht zu erwarten.

2.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild

2.7.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Der Geltungsbereich wird in erster Linie von landwirtschaftlichen Nutzflächen eingenommen. Das Landschaftsbild wird durch das flache Relief dominiert und weist eine geringe Strukturvielfalt auf.

Die außerhalb des Geltungsbereichs liegenden Gehölzbestände an der Staatsstraße übernehmen landschaftsbildprägende Funktion. Darüber hinaus ist die Grabenstruktur für das Landschaftsbild von Bedeutung.

Als Vorbelastung hinsichtlich des Landschaftsbilds sind die nördlich und südlich des Geltungsbereichs verlaufenden Verkehrsachsen zu nennen.

Das Vorhaben befindet sich außerhalb regionalplanerisch festgesetzter landschaftlicher Vorbehaltsgebiete sowie außerhalb von Landschaftsschutzgebieten gem. § 26 BNatSchG. Der Regionalplan stellt im Bereich des Geltungsbereichs den regionalen Grünzug Nr. 06 „Grüngürtel München-Nordwest: Dachauer Moos / Freisinger Moos“ dar. Regionale Grünzüge dienen unter anderem der Gliederung der Siedlungsräume.

Insgesamt weist der betroffene Landschaftsausschnitt keine besondere Empfindlichkeit auf.

2.7.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Der geplante Anlagenstandort stellt aufgrund der angrenzenden Verkehrsflächen einen vorbelasteten Standort dar. Eine besondere Empfindlichkeit in Hinblick auf das Schutzgut Landschaftsbild ist nicht gegeben. Negative Einflüsse auf das Landschaftsbild durch die technischen Anlagen sind kleinräumig auf den Geltungsbereich und sein unmittelbares Umfeld bezogen vorhanden. Die optische Fernwirkung ist durch die festgesetzte Höhenbeschränkung sowie den Baumbestand an der Staatsstraße eingeschränkt. Die festgesetzte Eingrünung trägt zur Einbindung der Anlage in die Landschaft bei.

2.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter

2.8.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Kulturgüter

Innerhalb des Geltungsbereichs liegen keine Boden- und Baudenkmäler. Sonstige schützenswerte Kulturgüter sind nicht vorhanden.

Landwirtschaft

Der Geltungsbereich liegt innerhalb landwirtschaftlich genutzter Flächen. Laut der amtlichen Bodenschätzung liegt die Grünlandzahl im Geltungsbereich bei 60. Der Durchschnittswert der Grünlandzahl für den Landkreis Freising beträgt 46. Im regionalen Vergleich handelt es sich somit um überdurchschnittlich ertragreiche Böden.

Infrastruktur

Der Geltungsbereich wird über den bestehenden, parallel zur Staatsstraße St 2350 verlaufenden Wirtschaftsweg erschlossen. Die St 2350 stellt die direkte Verbindung an den überörtlichen Verkehr da.

Unmittelbar südlich des Geltungsbereichs verläuft die Bahnlinie München – Regensburg. Von Nordost nach Südwest verläuft eine 20 kV-Freileitung durch den Geltungsbereich.

2.8.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Landwirtschaft

Der Bebauungsplan überplant ca. 2 ha landwirtschaftlich genutzte Fläche. Es handelt sich dabei um im regionalen Vergleich überdurchschnittlich ertragreiche Böden. Aufgrund der geringen Flächengröße des Geltungsbereichs und des hohen Anteils der Landwirtschaftsfläche auf Gemeinde- bzw. Landkreisebene ist die Betroffenheit agrarstruktureller Belange als nicht erheblich einzustufen. Zudem ist im Falle einer Nutzungsaufgabe die Umwandlung in eine rein landwirtschaftlich genutzte Fläche aufgrund der geringen Eingriffsintensität (geringer Versiegelungsgrad etc.) ohne größere Einschränkungen möglich.

Infrastruktur

Die bestehende Infrastruktur wird nicht beeinträchtigt.

2.9 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (schutzgutübergreifend)

Bei Nichtdurchführung der Planung ist von einer gleichbleibenden landwirtschaftlichen Nutzung des Gebietes auszugehen. Der Ausbau der regionalen, dezentralen Stromversorgung würde eingeschränkt. Die Entwicklung von Standorten für erneuerbare Energien müsste ggf. an anderer Stelle erfolgen.

3 Sonstige Umweltauswirkungen

3.1 Risikoabschätzung im Falle von Unfällen oder Katastrophen

Im Rahmen der Risikoabschätzung werden sowohl vorhabenexterne Ereignisse berücksichtigt, als auch Ereignisse, die vom Vorhaben selbst hervorgerufen werden können. Insgesamt betrachtet ist kein erhöhtes Risiko gegenüber Unfällen oder Katastrophen erkennbar. Das Vorhaben liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten und Erdbebenzonen. Zum passiven Personenschutz ist die Fläche mit einem Zaun einzufrieden.

3.2 Eingesetzte Technik und Stoffe

Im Zuge der Grünordnung wird die Verwendung standortgerechter und heimischer Gehölzarten empfohlen.

3.3 Kumulative Auswirkungen unter Berücksichtigung unter Berücksichtigung von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Nicht erhebliche, vorhabenbedingte Umweltauswirkungen können ggf. im Zusammenwirken mit benachbarten Plangebieten zu erheblichen Umweltauswirkungen führen. Daher ist zu prüfen, ob von weiteren Plangebieten Wirkungen ausgehen, die in der Summe oder durch Synergieeffekte zu einer erheblichen Umweltauswirkung führen können. Dies erfolgt unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen.

Im Umfeld des Geltungsbereichs sind keine weiteren Plangebiete bekannt, von denen zusätzliche Wirkungen ausgehen. Folgewirkungen oder Kumulationseffekte, die die Beurteilung der Beeinträchtigungen im vorliegenden Umweltbericht in Teilen oder in der Gesamtbeurteilung verändern, sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

4 Naturschutzfachliche Eingriffsregelung

4.1 Ausgleichsbedarf

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs orientiert sich am Rundschreiben zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen der Obersten Baubehörde von 19.11.2009 (IIB5-4112.79-037/09). Als Eingriffsfläche wird hier die Basisfläche (=eingezäunte Fläche) herangezogen. Nicht zur Basisfläche gerechnet werden Grünstreifen/Biotopflächen innerhalb der Anlage, die z.B. zur Einbindung in die Landschaft dienen.

Der Kompensationsbedarf ergibt sich aus der Basisfläche multipliziert mit dem Kompensationsfaktor. Für den Regelfall wird aufgrund der Ausschlusskriterien für ungeeignete Bereiche und des geringen Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrads der Photovoltaikanlagen ein Kompensationsfaktor von 0,2 angesetzt.

Der Kompensationsbedarf ermittelt sich demnach wie folgt:

Eingezäunte Fläche:	20.236 m ²
<i>Fläche zum Anpflanzen von -Bäumen, Sträuchern – und sonstigen Bepflanzungen P2</i>	2.224 m ²
<i>Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern – und sonstigen Bepflanzungen Fläche P3</i>	332 m ²
Basisfläche:	19.680 m ²
Ausgleichsbedarf:	19.680 m² x 0,2 ≈ 3.540 m²

4.2 Ausgleichsmaßnahmen

Entsprechend der Ermittlung des Ausgleichsbedarfs orientiert am Rundschreiben der Obersten Baubehörde entsteht ein Ausgleichsfordernis von 0,35 ha. Der Eingriff kann außerhalb des Geltungsbereichs durch die Ausgleichsfläche A1 kompensiert werden. Die Lage der Ausgleichsfläche ist Abbildung 3 zu entnehmen.



Abbildung 3: Ausgleichsfläche A1 (Quelle Luftbild: Esri)

Ausgleichsfläche A1: Fl.Nr. 1209 (Tfl.), Gemarkung Marzling

Die Ausgleichsfläche A1 befindet sich westlich des Marzlinger Ortsteils Brunnhofen. Es handelt sich dabei um eine Teilfläche der Fl.Nr. 1209, Gemarkung Marzling, die derzeit als Acker bewirtschaftet wird. Die Teilfläche, die zum Ausgleich dienen soll, umfasst eine Fläche von 3.540 m² und befindet sich am Westrand des Flurstücks.

Ziel ist die Entwicklung eines ca. 40 m breiten artenreichen Blühstreifens (Schmetterlings- und Wildbienen-saum). Die Fläche wird durch Ansaat von standortgerechtem autochthonem Saatgut (Kräuteranteil mind. 75%) der Herkunftsregion 16 "Unterbayerische Hügel- und Plattenregion" begrünt.

Im Rahmen der Pflege ist die Fläche einmal jährlich im Spätherbst oder im zeitigen Frühjahr mit Schnittgutabfuhr zu mähen. Der Einsatz von Düngung und Pflanzenschutzmitteln ist auf der Ausgleichsfläche unzulässig.

5 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Für das Vorhaben wird im weiteren Verfahren eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt, in der die Auswirkungen des Vorhabens auf europäisch geschützte Arten geprüft werden.

Das prüfungsrelevante Artenspektrum umfasst unter Berücksichtigung von Art und Umfang des Eingriffs und der vorhandenen Habitatausstattung im Naturraum vorkommende Vogelarten sowie Reptilien (Zauneidechse).

6 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und Zielkonflikten

Bei der Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens sind Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Schutzgütern zu nennen, die innerhalb der räumlichen Funktionsbeziehung planungsrelevant sein können.

Die mit der Umsetzung des Bebauungsplanes einhergehenden Versiegelungen/Überbauungen haben Auswirkungen auf die betroffenen Schutzgüter. Nachteilige sich gegenseitig beeinflussende bzw. verstärkende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind jedoch nicht zu erwarten.

7 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Unter Beachtung der Zielsetzung und des räumlichen Geltungsbereiches sind keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten erkennbar.

Die Erschließung des Geltungsbereichs über den bestehenden Wirtschaftsweg ergibt sich über die Lage des Geltungsbereichs. Der geplante Wartungs- und Pflegeweg schließt direkt an diesen an.

Um Eingriffe in den temporär wasserführenden Graben zu vermeiden, wird das Flurstück des Grabens einschließlich eines 3 m breiten Pufferstreifens von der Bebauung ausgenommen. Um Konflikte mit der angrenzenden Bahnlinie zu vermeiden, ist das Baufenster 3 m von dieser abgerückt.

Im Übergang zur freien Landschaft sind Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen zur Eingrünung der Anlage angeordnet.

8 Zusätzliche Angaben

8.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbalargumentativ unter Berücksichtigung der vorliegenden Fachgutachten. Die Auswertung der Datengrundlagen und die Vorgehensweise bei der Bewertung erfolgen nach einschlägiger Fachliteratur.

8.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Gemäß § 4c BauGB hat die Gemeinde Marzling die erheblichen Umweltauswirkungen zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und der Gemeinde die Möglichkeit zu verschaffen, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde hat in der Gemeinderatssitzung vom 19.12.2019 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 28 "Sondergebiet SO Sonnenenergie Schlottfeld" beschlossen.

Geplant ist die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage im Osten des Gemeindegebietes. Ziel ist die Entwicklung eines Standorts für erneuerbare Energien (Freiflächen-Photovoltaikanlage) auf regionaler Basis.

Als Art der baulichen Nutzung wird ein „Sonstiges Sondergebiet“ gemäß § 11 Baunutzungsverordnung (BauNVO) mit der Zweckbestimmung "Sonnenenergie" festgesetzt.

Die Größe des Geltungsbereiches beträgt 2,10 ha.

Mensch

Innerhalb des Geltungsbereichs liegen keine Wohngebiete. Mit der Umsetzung des Vorhabens ist keine Veränderung der bestehenden Lärmsituation verbunden. Nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind nicht zu erwarten.

Tiere und Pflanzen

Von der Planung sind Flächen mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung betroffen. Die Eingriffe werden gemäß § 1a Abs. 3 BauGB naturschutzfachlich ausgeglichen. Die Auswirkungen auf europäisch geschützte Arten werden im weiteren Verfahren im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung untersucht. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist insgesamt betrachtet nicht mit der Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. abs. 5 BNatschG zu rechnen.

Boden

Die tatsächliche Versiegelung durch das Vorhaben (Gründung der Module, Fundamente für Einfriedung, etc.) ist sehr kleinflächig. Reliefbedingt sind im Zuge der Umsetzung des Vorhabens keine größeren Veränderungen der Erdoberfläche erforderlich. Erheblich nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut sind nicht zu erwarten.

Fläche

Der Bebauungsplan überplant ca. 2 ha landwirtschaftlich genutzte Fläche und ermöglicht die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage. Jedoch wird nur ein Bruchteil der Fläche tatsächlich versiegelt.

Wasser

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans sind keine Eingriffe in Oberflächengewässer oder in das Grundwasser verbunden. Das anfallende Niederschlagswasser kann weiterhin im Gelände versickern.

Klima/ Luft

Die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaik-Anlage führt im Vergleich zum Ist-Zustand zu einer geringfügig verminderten Kaltluftproduktion. Signifikante Auswirkungen auf das lokale Klima sind nicht zu erwarten.

Landschaftsbild

Negative Einflüsse auf das Landschaftsbild durch die technischen Anlagen sind kleinräumig auf den Geltungsbereich und sein unmittelbares Umfeld bezogen vorhanden. Die optische Fernwirkung ist durch die festgesetzte Höhenbeschränkung sowie den Baumbestand an der Staatsstraße eingeschränkt. Die festgesetzte Eingrünung trägt zur Einbindung der Anlage in die Landschaft bei.

Kultur- und Sachgüter

Boden- oder Baudenkmäler sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Der Bebauungsplan überplant ca. 2 ha landwirtschaftlich genutzte Fläche. Es handelt sich dabei um im regionalen Vergleich überdurchschnittlich ertragreiche Böden. Aufgrund der geringen Flächengröße des Geltungsbereichs und des hohen Anteils der Landwirtschaftsfläche auf Gemeinde- bzw. Landkreisebene ist die Betroffenheit agrarstruktureller Belange als nicht erheblich einzustufen.

Die bestehende Infrastruktur wird nicht beeinträchtigt.

Eingriff / Ausgleich

Entsprechend der Ermittlung des Ausgleichsbedarfs orientiert am Rundschreiben der Obersten Baubehörde entsteht ein Ausgleichsfordernis von 0,35 ha. Der Eingriff kann außerhalb des Geltungsbereichs durch die Ausgleichsfläche A1 kompensiert werden. Ziel ist die Entwicklung eines ca. 40 m breiten artenreichen Blühstreifens (Schmetterlings- und Wildbienensaum).

Aufgestellt:

Marzling, Februar 2020

Dietmar Narr
Landschaftsarchitekt BDLA
Stadtplaner

10 Literatur

- Bayer. Staatsministerium des Innern (Oberste Baubehörde, 2009): Rundschreiben zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen; Gz. IIB5-4112.79-037/09, München.
- Bayer. Staatsministerium des Innern (Oberste Baubehörde, 2014): Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV), Anlage zum MS v. 28.02.2014; Gz. IIZ7-4021-001/11, Fassung Stand 28.02.2014, München.
- Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg., 2003): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft: Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – Ein Leitfaden (ergänzte Fassung). München.
- Bayer. Staatsministerium des Innern (Oberste Baubehörde, 2007): Der Umweltbericht in der Praxis - Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung (ergänzte Fassung). 2. Auflage, München.

11 Anhang

Bestandsplan - Realnutzung