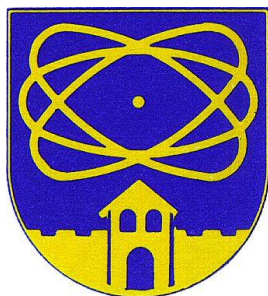


A) PLANZEICHNUNG, B) ZEICHENERKLÄRUNG, C) BEGRÜNDUNG,
D) UMWELTBERICHT, E) VERFAHRENSVERMERKE

10. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES

Für den Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplan
„Solarpark GZ 28“



GEMEINDE
GUNDREMMINGEN
LANDKREIS GÜNZBURG

Entwurf zur

Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher
Belange gemäß § 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB

Neusäß, den 21.02.2019

geändert am 27.06.2019



Steinbacher*Consult*
... invent the future



INGENIEURGESELLSCHAFT STEINBACHER-CONSULT mbH & Co. KG
RICHARD-WAGNER-STRASSE 6, 86356 NEUSÄSS

Projekt-Nummer: 118471

INHALTSVERZEICHNIS

A)	PLANZEICHNUNG	4
B)	ZEICHENERKLÄRUNG	5
C)	BEGRÜNDUNG	7
1.	Anlass der Planung	7
2.	Flächennutzungsplan	7
3.	Ziel der Planung	7
4.	Vorgaben Landesentwicklungsprogramm	8
5.	Lage des Gebietes	9
6.	Standortentscheidung / Alternativenprüfung	9
7.	Natur und Landschaft	9
D)	UMWELTBERICHT	10
1.	Einleitung	10
2.	Planungsvorgaben	10
3.	Standortbeschreibung	12
4.	Beschreibung des geplanten Vorhabens	13
5.	Wirkfaktoren der Planung	14
6.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung	16
6.1	Schutzgut Arten- und Lebensräume	16
6.2	Schutzgut Boden und Fläche	17
6.3	Schutzgut Wasser	18
6.4	Schutzgut Klima / Luft	19
6.5	Schutzgut Mensch/ Erholung, Gesundheit und Sicherheit	20
6.6	Schutzgut Landschaft	22
6.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	23
6.8	Wechselwirkungen	23
7.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes ohne Eingriff	24
8.	Methodisches Vorgehen	24
9.	Zusammenfassung	25
E)	VERFAHRENSVERMERKE	27

This is a detailed topographic map of the Gundremmingen region in Germany. The map features the Mindel river flowing through the landscape, with several smaller tributaries like the Hirschbach and Schlauch. Key locations include Gundremmingen (marked with a church icon and '438 Rathaus'), Herrnwörth, Geishamer, Schnuttenbach, and Ried. The map shows a network of roads, including St 2025 and St 2028, and a red circle highlights a specific area near the intersection of St 2025 and St 2028. The map also displays various geographical features such as hills (e.g., Kreuzberg, Gemeindsberg, Plattenberg, Teilberg, Sallerberg) and water bodies (e.g., Rappengewörth, Herrnwörth, Klär). Elevation points are marked throughout the map, and the terrain is depicted with green shading and contour lines.

A) PLANZEICHNUNG

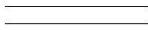
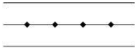
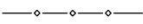
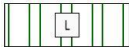
Rechtswirksame Fertigung (M 1:5 000) i. d. F. v. 23.07.2009, zuletzt geändert am 15.03.2011



10. Änderung (M 1 : 5 000) im Bereich des vBP "Solarpark GZ 28"



B) ZEICHENERKLÄRUNG

	Bereich der Änderung
	Gemeindegrenze
	Sonderbauflächen (Freiflächenphotovoltaik-Anlage)
	überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraße
	sonstige Verkehrsstraße
	anbaufreier Streifen entlang von Staatsstraßen (20 m)
	Bahnanlage
	Elektrizität: Umspannwerk, Trafostation
	Ver- und Entsorgungsfläche
	oberirdische Hauptversorgungsleitung (mit Schutzzone und Bezeichnung)
	unterirdische Hauptversorgungsleitung (mit Bezeichnung)
	amtliches Überschwemmungsgebiet
	faktisches Überschwemmungsgebiet
	Flächen für Wald
	Wald mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild



erhaltenswerter Waldmantel



zu verbessernder Waldmantel



Grenze Naturpark „Augsburg-Westliche-Wälder“



Grenze Landschaftsschutzgebiet innerhalb Naturpark „Augsburg-Westliche-Wälder“ / landschaftliches Vorbehaltsgebiet Nr. 112 und Nr. 74



Fläche für die Landwirtschaft mit besonderer ökologischer Bedeutung



Fläche für die Landwirtschaft



Biotop nach Biotopkartierung



Flächen mit Bindung zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern



Bodendenkmal

C) BEGRÜNDUNG

1. Anlass der Planung

Anlass zur 10. Änderung des Flächennutzungsplanes gibt eine konkrete Nachfrage der Voltgrün Projekt GmbH, vertreten durch Herrn Christian Anwander, nach Flächen für die Errichtung einer Photovoltaikanlage in Freilandaufstellung im Bereich der Gemeinde Gundremmingen, Gemarkung Gundremmingen, Landkreis Günzburg.

Die Gemeinde Gundremmingen hat die Anfrage geprüft, befürwortet den Ausbau erneuerbarer Energien und stimmt somit der Absicht zu, auf den Flächen mit den Fl.-Nr. 501, 502 und 503 (Teilbereich) der Gemeinde Gundremmingen eine Freiflächenphotovoltaikanlage zu errichten.

Die Gemeinde plant durch die Auswahl geeigneter Flächen, die Nutzung regenerativer Energiequellen, hier die Solarenergienutzung, unter Wahrung kommunaler und öffentlicher Interessen, in ihrem Gemeindegebiet zu fördern.

Nach Prüfung von Standortalternativen für eine PV-Freiflächenanlage wurden die Flächen mit den Fl.-Nr. 501, 502 und 503 (Teilbereich), Gemarkung Gundremmingen, vom Gemeinderat als geeignet erachtet. Die geplante Fläche ist nicht unmittelbar an eine Siedlungseinheit angebunden. Die Flächen befinden sich zwischen der Kreisstraße

GZ-28 und der Bahnlinie für das Atomkraftwerk Gundremmingen.

Ein detaillierter Umweltbericht ist in der Satzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans für das Sondergebiet „Solarpark GZ 28“ zu finden.

2. Flächennutzungsplan

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark GZ 28“ geht mit der 10. Flächennutzungsplanänderung einher (Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB). Der geplante Standort für die Freiflächenphotovoltaikanlage liegt im Außenbereich gemäß § 35 BauGB. Im aktuellen Flächennutzungsplan ist der Bereich als „Fläche für die Landwirtschaft mit besonderer ökologischer Bedeutung“ und „Ver- und Entsorgungsfläche“ dargestellt.

Zur Realisierung einer Photovoltaikanlage ist eine Bauleitplanung erforderlich.

Die durch die 10. Flächennutzungsplanänderung mit der Festsetzung „Sondergebiet „Solarpark GZ 28“ beanspruchte Fläche beträgt ca. 0,9 ha, wobei die tatsächlich überbaute Fläche nur ca. 0,8 ha beträgt.

3. Ziel der Planung

Mit der 10. Flächennutzungsplanänderung im Parallelverfahren werden folgende Ziele verfolgt:

- eine geordnete, den gesetzlichen Vorgaben entsprechende Planung für die Photovoltaikanlage zu erstellen
- einen Ausgleich für Eingriffe in die Natur und Landschaft zu erreichen und die Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu verringern.

4. Vorgaben Landesentwicklungsprogramm

Mit der vorliegenden Bauleitplanung beabsichtigt die Gemeinde Gundremmingen ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Solarpark zwischen der Kreisstraße GZ-28 und der Bahnlinie des Atomkraftwerkes Gundremmingen (Fl.-Nrn. 501, 502 und Teilbereich 503, Gemarkung Gundremmingen) im Flächennutzungsplan darzustellen. Gleichzeitig soll diese Fläche durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark GZ 28“ bauplanungsrechtlich gesichert werden. Bauleitpläne sind den Zielen der Raumordnung und der Landesplanung anzupassen. Im Landesentwicklungsprogramm und dem Regionalplan sind diese Ziele und Grundsätze dargestellt und abgewogen.

Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) 2013

Nach „Verordnung über das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) vom 22. August 2013“ LEP Punkt 6.2.3 (B) können Freiflächen-Photovoltaikanlagen das Landschafts- und Siedlungsbild erheblich beeinträchtigen. Dies trifft besonders auf bisher ungestörte Landschaftsteile zu (vgl. LEP Punkt 7.1.3 „Erhalt freier Landschaftsbereiche“). Deshalb sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf vorbelastete Standorte gelenkt werden. Hierzu zählen z. B. Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Energieleitungen, etc.) oder Konversionsstandorte. Da sich das Plangebiet direkt an der Bahnlinie des Atomkraftwerkes Gundremmingen befindet, kann der Standort als vorbelastet angesehen werden.

Die Nutzung der erneuerbaren Energien und der Ausbau der Energienetze sollen intensiviert und beschleunigt werden. (Leitbild des LEP 2013)

Die verstärkte Erschließung und Nutzung der erneuerbaren Energien – Windkraft, Solarenergie, Wasserkraft, Biomasse und Geothermie – dienen dem Umbau der bayerischen Energieversorgung, der Ressourcenschonung und dem Klimaschutz. Ziel der bayerischen Energiepolitik ist es daher, dass die erneuerbaren Energien einen möglichst hohen Anteil an der Stromerzeugung ausmachen. Bis 2025 soll dieser Anteil auf über 70 % gesteigert werden.

Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energie-Gesetz – EEG) 2017

Zweck dieses Gesetzes ist es, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes, eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien zu fördern.

Ziel dieses Gesetzes ist es, den Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch auf 40 bis 45 Prozent bis zum Jahr 2025 zu steigern.

Mit der 10. Änderung des Flächennutzungsplanes und der Aufstellung des Bebauungsplanes zur Ausweisung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Freiflächenphotovoltaik wird die Voraussetzung geschaffen, den Beitrag zur Gewinnung von Strom aus erneuerbaren Energien zu erhöhen.

5. Lage des Gebietes

Das Sondergebiet liegt südwestlich der Gemeinde Gundremmingen zwischen der Bahnlinie des Atomkraftwerkes Gundremmingen und der Kreisstraße GZ – 28. Das Planungsgebiet liegt auf landwirtschaftlich genutzten Flächen (Acker).

6. Standortentscheidung / Alternativenprüfung

Die Fläche befindet sich unmittelbar an der Bahnlinie des Atomkraftwerkes Gundremmingen im privilegierten Korridor von 110 m an Schienenwegen (§ 37 Abs. 1 Nr. 3c EEG).

Der Abstand zum nächsten zusammenhängenden Wohngebiet beträgt ca. 450 m. Das Plangebiet ist über die Kreisstraße GZ 28 direkt angebunden. In unmittelbarer Nähe (südwestlich des Plangebiets) befindet sich der Netzverknüpfungspunkt zur Einspeisung des erzeugten Stroms in das Netz des örtlichen Netzbetreibers (LEW Verteilnetz GmbH). Somit sind keine zusätzlichen Eingriffe in Natur und Landschaft durch notwendige Leitungstrassen oder Erschließungsmaßnahmen erforderlich.

Aufgrund der Vorbelastung, Lage, Erreichbarkeit und Verfügbarkeit und der damit verbundenen wirtschaftlich und ökologisch günstigen Standortfaktoren, wurden die Grundstücke der Gemarkung Gundremmingen mit den Fl.-Nrn. 489 (Teilbereich), 489/1 (Teilbereich), 501, 502 und 503 (Teilbereich) gewählt.

7. Natur und Landschaft

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes im Aufstellungsverfahren zur Flächennutzungsplanänderung eine Umweltprüfung durchgeführt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Die Maßnahmen zu Vermeidung, Minimierung und Ausgleich der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes werden hierin ermittelt und im verbindlichen Bebauungsplanverfahren, welches parallel durchgeführt wird, festgesetzt.

D) UMWELTBERICHT

1. Einleitung

Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplanes

Die Firma Voltgrün Projekt GmbH plant in der Gemeinde Offingen die Entwicklung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage (PV-Anlage).

Durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans soll die planungsrechtliche Zulässigkeit der Photovoltaik-Freiflächenanlage geschaffen werden. Im Rahmen der Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist ein Umweltbericht zu verfassen.

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 501, 502 und 509 (Teilbereich) mit einer Fläche von ca. 0,92 ha. Die Art der baulichen Nutzung wird wie folgt festgesetzt:

- Sondergebiet Photovoltaik

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der GRZ auf 0,5 und die maximale Grundfläche für Nebengebäude und Trafostation von max. 25 m² bestimmt.

Zu den Modulreihen werden folgende Festsetzungen getroffen:

- maximale Flurabstand der Solarmoduloberkante 3,30 m ü. OK Gelände.
- Mindest-Abstand der Solarmodulunterkante 0,60 m über OK Gelände.
- maximale Wandhöhe (definiert nach Art. 6 BayBO) der Trafostationen beträgt 3,50 m über dem natürlich bestehenden Gelände.

Bild Plan

2. Planungsvorgaben

LEP

Mit der vorliegenden Bauleitplanung beabsichtigt die Gemeinde Gundremmingen ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Solarpark zwischen der Kreisstraße GZ-28 und der Bahnlinie des Atomkraftwerkes Gundremmingen (Fl.-Nr. 501, 502 und 509 (Teilbereich), Gemarkung Gundremmingen) im Flächennutzungsplan darzustellen. Gleichzeitig soll diese Fläche durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark GZ 28“ bauplanungsrechtlich gesichert werden.

Nach „Verordnung über das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) vom 22. August 2013“ LEP Punkt 6.2.1 (Z) in Verbindung mit 6.2.3 (G) Photovoltaik ist anzustreben bzw. darauf hinzuwirken, erneuerbare Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen. Allerdings sollen großflächige Photovoltaikanlagen als selbständige Anlagen im Außenbereich im Regelfall nur in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten zugelassen werden. Damit soll die Zersiedelung der Landschaft verhindert und das charakteristische Landschaftsbild bewahrt werden. Der geplante Standort gliedert sich südlich an ein Gewerbegebiet. Das entspricht einer geeigneten Siedlungseinheit im Sinne des Landesentwicklungsprogramms Punkt 3.3 (Z) „Vermeidung von Zersiedelung“.

Im Sinne des Punktes 6.2.3 (G) des Landesentwicklungsprogramms sollen Freiflächen-Photovoltaik möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden. Hierzu zählen z. B. Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Energieleitungen etc.) oder Konversionsflächen.

Flächennutzungsplan

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan ist die Fläche als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Schutzgebiete „Natura 2000“ nach § 32 BNatSchG:

Das Projektgebiet liegt nicht in einem Natura 2000- Schutzgebiet

Ca. 1,5 m nördlich der geplanten Sonderfläche liegt das FFH-Gebiet Donauauen zwischen 7428-301Thalfigen und Höchstädt, das hier überlagert ist von dem Vogelschutzgebiet 7428-471Donauauen. Schutzzweck sind die für die Donauauen typischen Lebensräume und Arten, insbesondere die Vogelarten.

Geschützte Gebiete und Landschaftsbestandteile:

Das Projektgebiet liegt nicht in einem Schutzgebiet nach nationalem Recht.

Östlich der ST 2025 liegt in einer Entfernung von ca. 150 m der Naturpark Westliche Wälder, der hier mit dem gleichnamigen Landschaftsschutzgebiet überlagert ist. Im Norden befindet sich im Bereich der Donauauwälder in einer Entfernung von ca. 1,5 km das LSG Donauauen zwischen Offingen und Peterswörth.

Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG / Art. 23 (1) BayNatSchG:

Gesetzlich geschützte Biotope befinden sich nicht im Planungsraum.

Amtlich kartierte Biotope:

Im Planungsgebiet sind keine amtlich kartierte Biotope vorhanden.

Die nächstgelegenen. Amtlich kartierten Biotope befinden sich am Südufer der Mindel. Diese ist vom Planungsgebiet durch die Kreisstraße getrennt.

Geschützte Arten:

Aufgrund der intensiven Nutzung als Acker und der Nähe der bestehenden Verkehrsstrassen (Firmenbahn, GZ 28, ST 2025) ist das Vorkommen besonders und streng geschützter Arten nicht zu erwarten.

Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern:

Im Planungsgebiet sind keine ABSP-bedeutsamen Flächen vorhanden.

Die Uferbereiche der Mindel sind als ABSP Fläche B 37.02 kartiert. Sie sind vom Planungsgebiet durch die Kreisstraße getrennt.

Sonstige Schutzgebiete:

Die Donau-Auwälder sind als RAMSAR Gebiet ausgewiesen.

3. Standortbeschreibung

Die geplante PV-Anlage soll im Zwickel zwischen der Kreisstraße GZ 28 und der Staatsstraße ST 2028 östlich von Offingen entstehen.

Das Vorhabengebiet liegt auf einer intensiv landwirtschaftlich genutzten Ackerfläche, Flurstücke 501 und 502 Gemarkung Gundremmingen. Die Fläche wird im Norden durch die Kreisstraße GZ 28 und im Süden durch die firmeneigene Bahnstrecke des Kraftwerks Gundremmingen begrenzt. Das Planungsgebiet wird von Nordwesten von der Kreisstraße GZ 28 erschlossen.

Nördlich der Kreisstraße verläuft die Mindel. Die ehemals naturschutzfachlich bedeutsame Mindelaue hat im Planungsbereich bereits an Wert verloren durch die nördlich der Mindel anliegende Gewerbe- und Wohngebiete und die direkt an der Mindel verlaufenden Kreisstraße. Die südliche Mindelaue wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Sie ist vorbelastet durch die Staatsstraße 2025 und verschiedene Infrastruktureinrichtungen, die mit dem Betrieb des Atomkraftwerks Gundremmingen in Verbindung stehen (Bahngleise der Zubringerbahn, Hochspannungsleitungen und Masten, Umspannwerk).

Südwestlich der Planungsfläche befinden sich mehrere Kiesweiher mit Gehölzensäumen am Ufer.

Das Gelände ist eben.

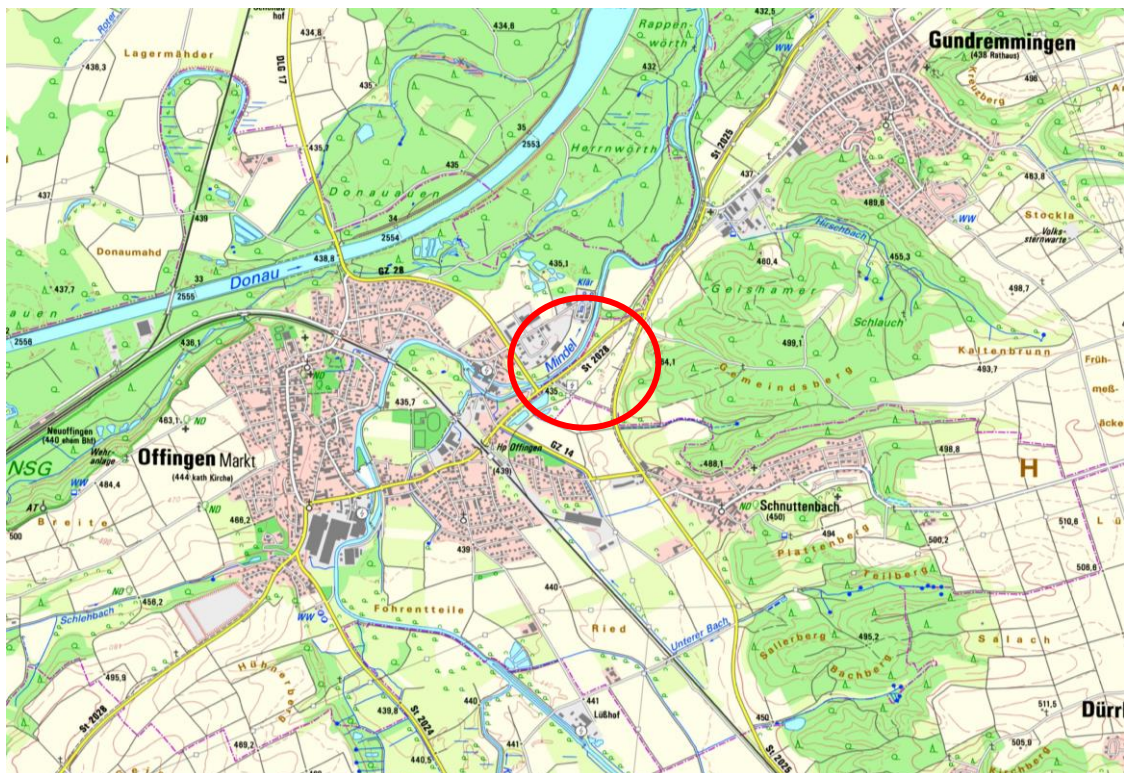


Abbildung 1: Lage der Planungsfläche

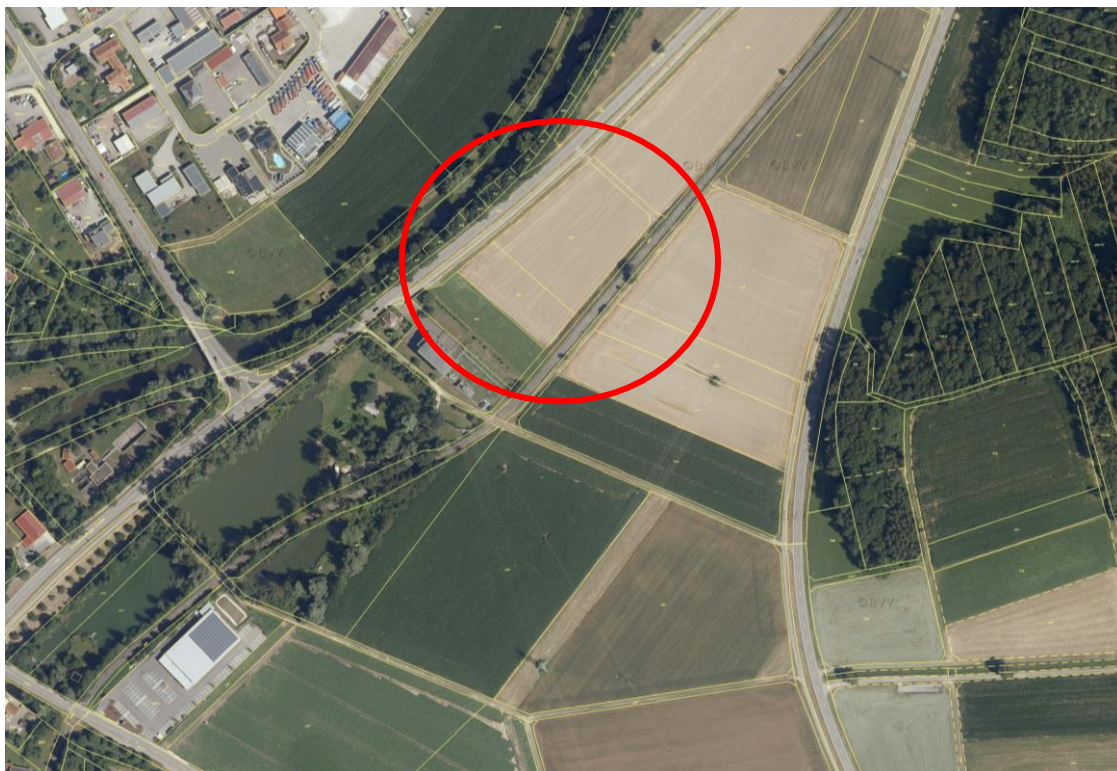


Abbildung 2: Lage der Planungsfläche – Luftbild Quelle: LfU Bayern

4. Beschreibung des geplanten Vorhabens

Das Plangebiet soll als „sonstiges Sondergebiet“ (SO PV) gem. § 11 Abs. (2) BauNVO als Gebiet für Anlagen die der Nutzung der Sonnenenergie, hier der Stromerzeugung aus Solarstrahlung (Photovoltaik), ausgewiesen werden. Die Größe des Geltungsbereichs umfasst 0,92 ha.

Für die Photovoltaik-Freiflächenanlage werden die Photovoltaikmodule in Reihen auf Trägergestellen montiert. Sie sind auf Erdankern aus Stahl, die bis ca. 2,00 m in den Boden gerammt werden, befestigt. Die Modultische sind mit einem Modulwinkel von 18° nach Südosten geneigt und bis maximal 3,30 m hoch. Zum bestehenden Gelände hat die Unterkante der Module einen Mindestabstand von 0,6 m. Zwischen den Reihen von Modulen bestehen Abstände von ca. 2,60 m. Die Eingriffsfläche entspricht der Gesamtfläche von 9.296 m²

Zum Betrieb der Anlage werden Trafogebäude erforderlich, welche als eigenständige Gebäude errichtet werden. Berücksichtigt sind Trafogebäude, mit einer Grundfläche von max. 25 m² je Gebäude.

Die Anlage muss aus Sicherheitsgründen mit einem Zaun ohne Sockel eingefriedet werden, dessen Höhe auf 2,20 m über den jeweiligen Höhenbezugspunkt beschränkt wird. Für bodennahe Lebewesen verbleibt ein Abstand von ca. 0,10 m zur Geländeoberfläche.

Sowohl zwischen den Reihen als auch im Bereich der Zufahrtsstreifen um die Anlage und unter den Modulen wird eine magere Wiese entwickelt. Die Pflege im Bereich der Photovoltaikanlage soll jährlich mittels einer ein- bis zweimaligen Mahd erfolgen.

Während des Betriebes der Anlage fallen weder Abfälle noch Abwässer an. Die Errichtung der Anlage ist auf eine Nutzungsdauer von mindestens 25 Jahren ausge-

legt. Nach Ende der Nutzungsdauer erfolgt der rückstandslose Rückbau der Photovoltaikanlage.

Die Ableitung des erzeugten Stroms erfolgt über eine unterirdisch verlegte Leitung. Der Einspeisepunkt in eine Mittelspannungsleitung wird mit dem zuständigen Energieversorgungsunternehmen außerhalb des Geltungsbereichs festgelegt.

5. Wirkfaktoren der Planung

Die zu betrachtenden Schutzgüter sind bezüglich bau-, anlage- und nutzungsbedingten Auswirkungen der Photovoltaikanlage zu untersuchen. Die anlagebedingten Beeinträchtigungen werden durch die Art und den Umfang des Vorhabens verursacht und bleiben auch nach Beendigung der Bauarbeiten bestehen. Weiter sind die durch den Baubetrieb vorübergehenden Beeinträchtigungen und Konflikte zu berücksichtigen, die nach Abschluss der Bauarbeiten meist zu beheben sind. Die nutzungsbedingten Wirkungen werden durch die Nutzung verursacht und haben anhaltenden Wirkungen auf das Umfeld der Maßnahme.

Tabelle 1: Projektwirkungen und ihre Wirkfaktoren

	Art der Projektwirkung	Betreffende Schutzgüter Ausmaß der Wirkung
Baubedingte Projektwirkungen	Bodenumlagerung und -durchmischung Durch Reliefanpassungen und die Anlage / Verfüllung von Kabelgräben	Schutzgut Pflanzen und Tiere
	Geräusche, Erschütterungen und stoffliche Emissionen durch Bauarbeiten, Baustellenverkehr Geräusche/Staubemissionen durch Baubetrieb - im gewöhnlichen Umfang einer Baustelle, auf eine Dauer von ca. 4 Wochen. Gering erhöhtes Verkehrsaufkommen auf den öffentlichen Straßen.	
Anlagenbedingte Projektwirkungen	Bodenversiegelung durch Betriebsgebäude, Ramppfosten und aufgelegte Streifenfundamente	Schutzgut Pflanzen und Tiere Ca. 50 m ²
	Überdeckung von Boden durch die Modulflächen Veränderung Bodenwasserhaushalt Auswirkungen auf die Vegetationsstruktur und Artenzusammensetzung (Lebensraumbedingungen)	Schutzgut Pflanzen und Tiere ca. 0,92 ha
	Licht (Lichtreflexe, Spiegelungen) Reflexionen sind in Grenzfällen, insbesondere bei tiefem Sonnenstand möglich (Einfallswinkel = Ausfallwinkel). Grundsätzlich absorbiert Photovoltaik Sonnenlicht und reflektiert nur Teile. Keine nächtliche Beleuchtung	Schutzgut Mensch
	Visuelle Wirkung durch optische Störung Keine Sichtbeziehungen von höher gelegenen Gemeindebereichen. Eine Sichtbeziehung besteht teilweise auf einer Länge von ca. 100 m von der Staatsstraße 2025 und der Kreisstraße GZ 28 aus. Partielle technische Überprägung der Landschaft.	Schutzgut Mensch Schutzgut Landschaftsbild Modulhöhe max. 3,30 m
	Zerschneidung / Barrierewirkung durch Einzäunung Umzäunung der Sondergebietsflächen (aufgeteilt in zwei Teilflächen) durch max. 2,20 m hohe Zäune die einen max. 10 cm Durchlass für Kleintiere haben.	Schutzgut Pflanzen und Tiere
Betriebsbedingte Projektwirkungen	Wärmeabgabe durch Aufheizen der Module Bei voller Leistung können sich die Module auf bis zu max. 60°C erhitzen. Die Wärmeabfuhr ist durch die sehr gute Hinterlüftung von Freiflächenanlagen problemlos	Schutzgut Mensch

	Art der Projektwirkung	Betreffende Schutzgüter Ausmaß der Wirkung
	durch die natürliche Ventilation möglich.	
	Elektrische und magnetische Felder Gleichfelder der Module und Verbindungskabel, Wechselfelder von Wechselrichtern und Trafo, sowie Einrichtungen die mit dem Wechselstromnetz in Verbindung stehen. Diese Felder sind vergleichbar mit elektrischen Feldern im Haushalt (BMU 2007)	Schutzgut Mensch
	Wartung Reparaturen, Austausch von Modulen Normalbetrieb ca. 2 Wartungskontrollen/Jahr	
	Pflege der Grünflächen 1-2malige Mahd der Grünflächen, keine Düngung oder Pestizide	

6. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

6.1 Schutzgut Arten- und Lebensräume

Beschreibung (Ist-Zustand)

Pflanzen

Die Bewertung der Fläche erfolgte bisher aufgrund von Fotos und Luftbildern und einer Ortsbegehung.

Bei der Fläche handelt es sich um eine Ackerfläche und ist daher stark anthropogen überprägt. Ein natürlicher Bewuchs besteht nicht.

Tiere

Durch die Photovoltaikanlage werden Flächen in Anspruch genommen, die derzeit als Acker und als intensives Grünland genutzt werden. Aufgrund der intensiven Nutzung und der Nähe von Verkehrsstrassen ist ein Vorkommen von besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten nicht zu erwarten. Typische Vogelarten des Offenlands, wie Kiebitz, Lerche und Schafstelze sind bei der Wahl ihrer Brutplätze störungsempfindlich und halten Abstand zu Störungsquellen wie Bahnlinien und Straßen. Auch von Wegen, die von Fußgängern begangen werden halten diese

Tierarten Abstand. Im Zusammenhang mit dem Vorhaben ist ein Verstoß gegen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG daher nicht zu erwarten.

Die intensiv genutzte Ackerfläche ist als Nahrungslebensraum von geringer Bedeutung. Da die angrenzende Mindelaue und die Donauaue, die als Vogelschutzgebiet europarechtlich geschützt ist, von hoher Bedeutung für die Vogelwelt ist, ist davon auszugehen, dass die Planungsfläche zeitweise als Nahrungshabitat genutzt wird.

Durch die geplante zukünftige Nutzung werden unter den PV-Modulen magere Wiesen entstehen, die blüten- und insektenreich sein werden und als Nahrungshabitat für Vögel und Fledermäuse geeignet sind. Durch die Differenzierung der Standortverhältnisse kann es zu einer Erhöhung der Artenvielfalt und einer Spezifizierung der Artenzusammensetzung im Plangebiet kommen

Entlang der Bahnlinie ist ein Vorkommen von Eidechsen nicht vollständig ausgeschlossen. Die möglichen Fortpflanzungs- und Nahrungshabitate liegen jedoch außerhalb des geplanten Bauraums. Um eine Störung, Schädigung oder Tötung von Eidechsen auszuschließen sind die Habitatflächen an der Bahnlinie vor Ablagerung von Baumaterial und Abstellen von Geräten wirksam zu schützen.

Bewertung:

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Arten / Lebensräume sind mit gering zu bewerten.

6.2 Schutzgut Boden und Fläche

Beschreibung (Ist-Zustand):

Boden

Im Untergrund stehen gem. geologischer Übersichtskarte 1:200.000 Auesedimente an, die aus Ton, Schluff, Sand und Kies zusammengesetzt sein können.

Durch die vergangene Nutzung als Acker und Intensivgrünland, handelt es sich um anthropogen stark veränderte Böden. Der Boden ist möglicherweise verdichtet und mit Rückständen von Pflanzenhilfsmitteln belastet.

Altlasten

Altlastenverdachtsflächen auf der Planungsfläche sind nicht bekannt.

Rohstoffe

In räumlicher Nähe befinden sich Kiesbaggerungen im Nassanbau. Es ist auch im Bereich der Planungsfläche mit Kiesvorkommen im Untergrund zu rechnen.

Minimierungsmaßnahmen

Die PV-Anlage wird dem Geländeverlauf angepasst und somit werden keine Erdmassenbewegungen erforderlich. Der Boden bleibt unter den Modultischen unverriegelt. Die Erdbewegungen beschränken sich auf die anzulegenden Kabelgräben. Die natürliche Bodenentwicklung kann wieder stattfinden. Während der Nutzungs-

zeit der PV-Anlage wird der Boden nicht umgelagert. Stoffeinträge durch Pflanzenhilfsmittel (Düngung und Pestizide) sind nicht zugelassen.

Für die Anlage besteht Rückbaupflicht, nach Ablauf der Nutzungsdauer.

Auswirkungen:

Während der Bauarbeiten kommt es durch die erforderlichen Kabelgräben, dem Rammen der Gestelle bzw. Fundamentlöcher zu Bodenumlagerungen und Bodenverdichtungen durch schweres Gerät. Oberflächennahe Verdichtungen werden nach dem Bau der Module mit Bodenbearbeitungsgeräten gelockert um die Sickerfähigkeit des Bodens wieder herzustellen.

Da nur ein sehr geringer Flächenanteil versiegelt wird und die Fläche bereits vorbelastet ist, sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht zu erwarten. Die Flächeninanspruchnahme der Sondergebietsfläche beträgt ca. 0,92 ha. Die Größenordnung der Neuversiegelung durch die Trafostation beträgt max. 25 m².

Durch die Photomodule werden ca. 1,00 ha überschirmt. Es kommt dadurch zu einer Verschattung und zu einem oberflächlichen Austrocknen der Böden, weil das Niederschlagswasser vom Boden unter den Modulen abgehalten wird. (BfN, 2009). Gleichzeitig vermindert die Verschattung die Verdunstung.

Die Verschattung wird durch einen Mindestbodenabstand der Module von 0,60 m minimiert, so dass ausreichend Licht für das Pflanzenwachstum einfällt.

Es kommt zu folgenden Auswirkungen:

- Vollversiegelung durch Trafostationen und in sehr geringem Umfang durch die Pfosten der Solarmodule.
- Bodenabgrabung und –umlagerung im Bereich der Kabelgräben

Es wird eine Rückbaupflicht für die Fläche festgesetzt. Nach Beendigung der Nutzung steht die verwendete Fläche wieder der Landwirtschaft zur Verfügung.

Bewertung:

Es kann zu geringfügigen Beeinträchtigungen durch Versiegelung und Umlagerung bisher offener, jedoch vorbelasteter Bodenbereiche sowie die Flächeninanspruchnahme durch Überschirmung kommen.

Die negativen Umwelt-Auswirkungen durch die Anlage selbst, noch durch den Bau der Anlage auf das Schutzgut Boden und Fläche sind als gering zu bewerten.

6.3 Schutzgut Wasser

Beschreibung (Ist-Zustand)

Die Planungsfläche ist unversiegelt. Die Grundwasserneubildung ist nicht behindert.

Trinkwasserschutzgebiete werden durch das Vorhaben nicht berührt.

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Es sind keine Altlasten in der Fläche bekannt.

Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Stoffeinträgen ist aufgrund der Nutzung als Acker hoch.

Die Planungsfläche liegt außerhalb des Überschwemmungsgebiets der Mindel und der Donau.

Die Planungsfläche ist für das Schutzgut Wasser von mittlerer Bedeutung.

Minimierungsmaßnahmen:

Das zukünftig anfallende Niederschlagswasser wird breitflächig über die belebte Bodenzone versickert. Die Bodenverdichtungen, die beim Bau der Anlage entstehen, werden durch Bodenbearbeitungsgeräte nach Abschluss der Bauarbeiten gelockert. Dadurch wird sich die Versickerungsfähigkeit des Bodens wieder verbessern.

Bewertung:

Auswirkungen auf das Grundwasser sind bei Einhaltung der fachgerechten Ausführung der Photovoltaikanlage nicht zu befürchten. Das anfallende Niederschlagswasser versickert auf der Fläche (wie vor der Nutzung als Photovoltaikanlage). Die Einträge aus der Landwirtschaft entfallen während der Nutzungszeit der PV-Anlage.

Bei Einhaltung der erforderlichen Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers ist mit keinen erheblichen nachhaltigen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Wasser zu rechnen.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Wasser sind mit gering zu bewerten.

6.4 Schutzgut Klima / Luft

Beschreibung (Ist-Zustand)

Die Teilflächen für die geplante Photovoltaikanlage haben eine Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet.

Bei der Planungsfläche handelt es sich um eine unbewachsene bzw. einförmig mit Feldfrüchten bewachsene Fläche. Im Süden wird das Planungsgebiet durch die Bahntrasse und im Norden durch die Kreisstraße GZ 28, die vorbelastend wirken, begrenzt. Die Planungsfläche hat mittlere Bedeutung für den als Luftaustauschbahn für die vom südwestlich gelegenen Gemeindeberg abfließenden Kaltluft.

Das Plangebiet ist von mittlerer Wertigkeit für das Schutzgut Klima/Luft. Gebiete von besonderer Bedeutung sind nicht betroffen.

Minimierungsmaßnahmen

Das geplante Vorhaben hat keine Barrierewirkung. Da die Module einen Abstand von 0,6 m von der Geländeoberfläche haben, kann die Luft zwischen den Modulen strömen.

Auswirkungen:

Lokale Temperaturveränderungen durch weitere Versiegelung sind aufgrund des geringen Neuversiegelungsgrades nicht zu erwarten.

Im Nahbereich der Module kann es zu einer Erhöhung der Temperaturen durch Aufheizen der Module und Aufsteigen der Warmluft kommen. Die Modultische führen zu einer Verschattung des Bodens, der damit die Feuchtigkeit länger hält.

Der kleinräumige Wechsel der PV-Freianlagen von besonnten und beschatteten Flächen, von trockenen und frischen Bereichen schafft ein wechselvolles Mikroklima.

Während der Bauzeit ist mit Lärmbeeinträchtigungen und Beeinträchtigungen der Luft zu rechnen. Dieser Lärm tritt allerdings nicht dauerhaft auf und ist deshalb als nicht so konflikträchtig einzustufen (BfN, 2009). Gegenüber dauerhaften Lärmeinwirkungen durch die Verkehrsstraßen ist er vernachlässigbar.

Betriebsbedingte Emissionen können durch Trafos sowie durch Schall beim Auftreffen von Wind auf die Module entstehen. Die gesamten betriebsbedingten Lärmemissionen durch die Photovoltaikanlagen sind gegenüber den bestehenden Lärmemissionen vernachlässigbar und von nachrangiger Bedeutung (BfN, 2009).

Da die Module einen Abstand von 0,6 m von der Geländeoberfläche haben, kann die Luft zwischen den Modulen strömen und die Luftaustauschbahnen bleiben erhalten.

Die geplante PV-Anlage wirkt sich auf das lokale Geländeklima und die klimatische Austauschfunktionen nicht nachteilig aus. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Lufthygiene durch bau-, anlage- und betriebsbedingte Einflüsse können ausgeschlossen werden.

Bewertung:

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Klima / Luft sind mit gering zu bewerten.

6.5 Schutzgut Mensch/ Erholung, Gesundheit und Sicherheit

Beschreibung (Ist-Zustand)

Das Gebiet und angrenzende Flächen sind bereits stark anthropogen überprägt und vorbelastet und daher für die landschaftsgebundene Erholung ohne Bedeutung.

Der zu nutzende Acker wird im südlichen Bereich durch die Bahntrasse des AKW Gundremmingen und im Norden durch die Kreisstraße GZ 28 begrenzt. Eine Wegeerschließung, die zur Naherholung genutzt werden kann, besteht nicht. Im

Südwesten grenzt ein Umspannwerk an die Planungsfläche. Eine weitere visuelle Vorbelastung stellen die Stromleitungen und Masten dar.

Der Geltungsbereich weist eine sehr geringe Bedeutung für das Schutzgut Mensch und die landschaftsgebundene Erholung auf.

Derzeit treten nur gelegentlich Lärm- und Geruchsemissionen durch landwirtschaftliche Fahrzeuge auf.

Minimierungsmaßnahmen

Die Solarmodule und technischen Anlagen werden durch einen Zaun gesichert. Zwischen Zaun und Solaranlagen besteht ein 3 m breiter Zwischenraum. Daher können die Bereiche mit messbarer Abstrahlung nicht betreten werden.

Die freizügige Begehrbarkeit der Landschaft bleibt durch die Wegeverbindungen außerhalb des Zaunes erhalten.

Auswirkungen:

Bei der Beurteilung der Umweltauswirkungen auf den Menschen sind besonders optische, klimatische/lufthygienische Belastungen und Lärmbelastungen zu betrachten. Bei der geplanten Photovoltaikanlage sind klimatische Veränderungen, welche sich auf den Menschen auswirken nicht zu erwarten (vgl. Kap. 5.4 - Schutzgut Klima / Luft).

Während des Baubetriebes kommt es ca. 4 Wochen lang zu Lärmbelastungen durch Baustellenverkehr und Bauarbeiten.

Für optische Außenwirkung der Anlage sind vor allem die Lichtreflexe, Spiegelungen und Blendwirkungen verantwortlich. Blendwirkungen (Prinzip: Einfallswinkel ist gleich Austrittswinkel) können aufgrund der Ausrichtung der Modulreihen nach Süden nur in westlicher, südlicher oder östlicher Richtung entstehen. Außerhalb des Nahbereichs ist allerdings nur von kurzzeitigen Blendeffekten auszugehen. Die nächsten Wohnsiedlungen im Süden liegen in ca. 400 m Entfernung. In westlicher Richtung befinden sich Gehölzbestände zwischen der ca. 300 m entfernten Wohnsiedlung und den Modulfeldern. Für die Wohnbebauung ist eine störende Blendwirkung nicht zu erwarten.

Eine Blendung der Autofahrer auf der GZ 28, die nördlich der Anlage liegt ist damit ausgeschlossen. Die Staatsstraße ST 2015 liegt südöstlich der geplanten PV-Anlage, die Privatbahn des Kraftwerks liegt südlich und wird in west-östlicher Richtung befahren. Durch die Begrünung aller Zäune mit Kletterpflanzen wird die Blendwirkung bei Sonnentiefstand so minimiert, dass nicht mit einer Gefährdung der Verkehrsteilnehmer gerechnet werden muss. Ob es dennoch zu Blendungen kommen kann, wird im Zuge des weiteren Bauleitplanverfahrens untersucht.

Die Einzäunung der einzelnen Teilflächen hat aufgrund der nicht vorhandenen Erholungseignung der Ackerfläche keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch.

Strahlungen (Elektrosmog) können von Solarmodulen, Verbindungsleitung und Wechselrichter ausgehen. Bei Solarmodulen (Gleichstromfelder) sind die Strahlungen bereits ab einer Entfernung von 10-15 cm unkritisch. Bei den Wechselstrom-Leitungen und Wechselrichtern ist das elektromagnetische Feld bis ca. 1 m Entfernung messbar. Die elektrischen Felder der Solaranlage sind ähnlich den elektrischen Feldern im Haushalt zu beurteilen (vgl. BMU 2007). Durch den Zaun wird sichergestellt, dass der Mindestabstand immer eingehalten wird. Die Grenzwerte der BImSchV werden bei Solarmodulen, Verbindungsleitungen, Wechselrichter und Transformatorstationen deutlich unterschritten.

Durch die Photovoltaik-Freifläche entstehen, abgesehen von den Bauarbeiten und Baustellenverkehr (8-10 Wochen), keine zusätzlichen Schallemissionen.

Bewertung:

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Mensch sind aufgrund einer möglichen Blendwirkung mit mittel zu bewerten.

6.6 Schutzgut Landschaft

Beschreibung (Ist-Zustand)

Das Landschaftsbild innerhalb des Geltungsbereiches ist durch die landwirtschaftliche Nutzung, die Kulissenwirkung der Ufergehölze der Mindel und das ebene Geländere relief geprägt.

Das Landschaftsbild ist durch die Strukturarmut der Ackerflächen, sowie die angrenzenden Straßen, die Bahntrasse, das angrenzende Umspannwerk und das Gewerbegebiet und die Hochspannungsleitung im Südosten optisch bereits stark beeinträchtigt. Der Erlebniswert der Landschaft ist hinsichtlich Naturnähe, Vielfalt, Schönheit und Eigenart als gering zu bewerten.

Minimierungsmaßnahmen

Entlang der nordwestlichen Grenze des Planungsgebiets ist die Pflanzung einer Reihe von Obstbäumen vorgesehen. Alle Zäune werden mit Kletterpflanzen begrünt.

Auswirkungen:

Durch die geringe Höhe der baulichen Anlagen, ist nur im Nahbereich von einer Wirkung auf das Landschaftsbild auszugehen. Die störenden Wirkungen auf das Landschaftsbild werden durch die Begrünung der Zäune mit Kletterpflanzen und die Begrünung der Fläche mit einer Wiese gemildert. Fernwirkungen können ausgeschlossen werden.

Bewertung:

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Landschaft sind mit mittel zu bewerten. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Landschaftsbild können ausgeschlossen werden.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Mensch sind aufgrund der guten Sichtbarkeit der Anlage mit mittel zu bewerten.

6.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung (Ist-Zustand)

Unter Kultur- und Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung darstellen. Dazu können v.a. Bau-, Boden- und Kulturdenkmale gehören.

Im Plangebiet sind keine Kultur- und Sachgüter bekannt. Benachbart verläuft das Bodendenkmal „Römerstraße“, das durch die Kreisstraße GZ 28 überbaut ist.



Abbildung 3: Lage des Bodendenkmals Quelle: Bayernatlas

Auswirkungen:

Bekannte Bodendenkmäler sind im Bereich der Planungsfläche nicht vorhanden. Aufgrund der räumlichen Nähe der Römerstraße, sind im Planungsgebiet Bodendenkmäler oder denkmalfachlich bedeutsame Funde nicht vollständig auszuschließen. Aufgrund der Kleinflächigkeit der Erdanker ist die Wirkung gering.

Bewertung:

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind mit gering zu bewerten.

6.8 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen sind die vielfältigen Beziehungen zwischen Menschen, Tieren, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft. Zur Berücksichtigung der wechselseitigen energetischen und stofflichen Beziehungen zwischen den Ökosystembestandteilen Mensch, Tier, Pflanze, Boden, Wasser, Luft, Klima und Land-

schaft ist die Vernetzung der Umweltkomponenten untereinander zu berücksichtigen und die Auswirkungen auf diese Vernetzungen darzustellen und zu bewerten.

Die einzelnen Umweltgüter bestehen nicht isoliert nebeneinander, sondern es gibt gegenseitige Abhängigkeiten untereinander.

Wechselwirkungen ergeben sich besonders zwischen den Schutzgütern Wasser und Boden, da die Eigenschaften des Grundwassers u.a. auch von den vorliegenden Bodenarten beeinflusst werden. Sowohl Boden und Wasser als auch Klima bilden die Grundlage für die Ausbildung von Pflanzen- und Tiergemeinschaften. In direktem Zusammenhang stehen auch Landschaftsbild und die landschaftsgebundene Erholungseignung des Menschen. Für die menschliche Gesundheit ist z.B. der Klima- und Gewässerschutz von Bedeutung.

Das Lokalklima wird wiederum durch die Ausbildung der Biotopstrukturen und das Vorhandensein von Wasserflächen beeinflusst. Mit der Beseitigung von Gehölzbeständen geht auch deren lufthygienische Ausgleichsfunktion (Staub- und Schadstofffilterung) verloren. Dies kann wiederum die lufthygienische Situation für den Menschen beeinflussen.

Für die Beurteilung des geplanten Vorhabens sind Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Schutzgütern zu nennen, die innerhalb der räumlichen Funktionsbeziehungen planungs- und entscheidungsrelevant sind.

Auswirkungen und Erheblichkeit

Durch die kleinräumige Änderung der mikroklimatischen Verhältnisse (Licht/Schatten, feucht/trocken) kommt es zu kleinräumigen Wechsel von verschiedenen Vegetationstypen und damit zu Steigerung der Biotop- und Artenvielfalt.

Da die Module den Boden nur überschirmen, nicht aber versiegeln bildet sich eine ganzjährig weitgehend geschlossene Vegetationsdecke. Diese Bereiche stellen wertvolle Nahrungshabitate für manche Vogelarten dar. Günstig wirken sich dies auch für die Wasserspeicherung in den oberflächennahen Bodenschichten (Schutzgut Wasser) aus.

Auf die lufthygienische Situation und die klimatischen Austauschprozesse hat das Vorhaben nur geringen Einfluss.

7. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes ohne Eingriff

Bei Planungsverzicht wird die Fläche weiterhin als Ackerfläche genutzt.

8. Methodisches Vorgehen

Die Darstellung und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal-argumentativ und wurde mit drei Stufen durchgeführt: hoch, mittel, gering.

Die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen wurden unter Verwendung des Bayerischen Leitfadens zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung ermittelt und mit der Unteren Naturschutzbehörde im LRA Dillingen (Herr Frimmel) im Zuge einer Ortsbegehung abgestimmt.

Sonstiges

Als Unterlagen wurden verwendet:

- Biotopkartierung Bayern, Landkreis Dillingen (Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Finview 2013)
- Artenschutzkartierung Bayern (Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Finview 2013)
- Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis XXX (Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, 2007)
- Karte der Bodendenkmäler Bayern (Bayern Viewer Denkmal, BLfD)
- Regionalplan
- Waldfunktionsplan, Landkreis Dillingen
- Topographische Karte 1:25.000
- Luftbilder (Bayern Atlas)
- Flächennutzungsplan
- Sonstiges
- Rechtliche Grundlagen in der jeweils gültigen Fassung
 - Baugesetzbuch (BauGB)
 - Baunutzungsverordnung (BauNVO)
 - Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
 - Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG)

9. Zusammenfassung

Folgende Auswirkungen auf die Schutzgüter sind zu erwarten:

Schutzgut	Bewertung der Auswirkung
Arten / Lebensräume	gering
Boden	gering
Wasser	gering
Klima / Luft	gering
Mensch	mittel
Landschaftsbild	mittel
Kultur- und Sachgüter	gering

Durch die getroffenen Maßnahmen und Festsetzungen wird die Flächenversiegelung reduziert sowie die Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden Wasser und Arten und Lebensräume minimiert.

Es ist ein flächengleicher Ausgleich von 0,18 ha erforderlich. Dieser erfolgt auf dem Grundstück mit der Flurnummer 302/39, Gemarkung Gundremmingen der).

E) VERFAHRENSVERMERKE

1. Der Gemeinderat hat in der Sitzung vom 21.02.2019 die Aufstellung der 10. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 08.03.2019 ortsüblich bekannt gemacht.
2. Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf des Flächennutzungsplans in der Fassung vom 21.02.2019 hat in der Zeit vom 18.03.2019 bis 18.04.2019 stattgefunden.
3. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 für den Vorentwurf des Flächennutzungsplans in der Fassung vom 21.02.2019 hat in der Zeit vom 18.03.2019 bis 18.04.2019 stattgefunden.
4. Zu dem Entwurf der 10. Änderung des Flächennutzungsplanes in der Fassung vom wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom bis beteiligt.
5. Der Entwurf der 10. Änderung des Flächennutzungsplanes in der Fassung vom wurde mit Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom bis öffentlich ausgelegt.
6. Der Gemeinderat hat mit Beschluss vom die XX. Änderung des Flächennutzungsplanes in der Fassung vom festgestellt.

Gundremmingen, den

.....
Tobias Bühler, 1. Bürgermeister (Siegel)

7. Das Landratsamt Günzburg hat die 10. Änderung des Flächennutzungsplanes mit Bescheid vom Az. gemäß § 6 BauGB genehmigt.

Gundremmingen, den

.....
..... (Siegel Landratsamt)

8. Ausgefertigt
Gundremmingen, den

.....
Tobias Bühler, 1. Bürgermeister (Siegel)

9. Die Genehmigung wurde am gemäß § 6 Abs. 5 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Die XX. Änderung des Flächennutzungsplanes ist damit wirksam.

Gundremmingen, den

.....
Tobias Bühler, 1. Bürgermeister (Siegel)