

B E G R Ü N D U N G M I T U M W E L T B E R I C H T Z U M

B E B A U U N G S P L A N M I T I N T E G R I E R T E R G R Ü N O R D N U N G "Sondergebiet Solarpark Embach II"

**Gemarkung Malgersdorf
Gemeinde Malgersdorf**



**Landkreis:
Regierungsbezirk:**

**Rottal-Inn
Niederbayern**

Inhaltsverzeichnis

1.	BESCHREIBUNG DES PLANUNGSGEBIETES.....	5
1.1	Lage	5
1.2	Räumliche Ausdehnung des Baugebietes	5
1.3	Derzeitige Nutzung	5
1.4	Topographie	6
1.5	Kultur- und Sachgüter.....	6
1.6	Altlasten	7
1.7	Bestehende Leitungen.....	7
2.	ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN	9
2.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern / Regionalplan	9
2.2	Flächennutzungsplan	13
3.	PLANUNGSANLASS	14
3.1	Aufstellungsbeschluss	14
3.2	Ziel und Zweck der Planung	14
4.	STÄDTEBAULICHE ZIELSETZUNG	14
4.1	Städtebauliches Ziel	14
4.2	Geplante bauliche Nutzung	15
4.3	Art der baulichen Nutzung	16
4.4	Maß der baulichen Nutzung.....	17
4.5	Gestalterische Festsetzungen	18
4.6	Blendwirkung / Oberflächentemperatur.....	18
4.7	Grünordnerische Festsetzungen	19
4.8	Sonstige gestalterische Festsetzungen	19
5.	ERSCHLIESSUNG (VER- UND ENTSORGUNG)	20
5.1	Verkehr.....	20
5.2	Wasserversorgung	21
5.3	Brandschutz	21
5.4	Abwasserbeseitigung	22
5.4.1	Schmutzwasser	22
5.4.2	Oberflächenwasser.....	22
5.5	Stromversorgung.....	22
5.6	Energiespeicher	22
5.7	Telekommunikation	23
5.8	Abfallentsorgung	23
5.9	Altlasten	23
5.10	Vorkehrungen zu Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren	23
5.10.1	Reinigung der Module.....	23
6.	IMMISSIONSSCHUTZ.....	23
6.1	Lärm	23
6.2	Staub / Geruch	23
6.3	Blendwirkung.....	24
7.	KLIMASCHUTZ	24
8.	MASS DER BAULICHEN NUTZUNG	24
9.	UMWELTBERICHT	25
9.1	Einleitung	25
9.1.1	Grundlagen.....	25
9.1.1.1	Rechtliche Grundlagen.....	25
9.1.1.2	Fachliche Grundlagen	25
9.1.2	Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung	26
9.1.3	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	27

9.1.3.1	Ziele der Raumordnung/Regionalplanung	28
9.1.3.2	Potentielle natürliche Vegetation	29
9.1.3.3	Bisherige Vorgaben und Ziele des Flächennutzungsplanes	30
9.1.3.4	Schutzgebiete	31
9.1.3.5	Überschwemmungsgebiete, Hochwasser und Starkregen.....	34
9.1.3.6	Wassersensibler Bereich.....	36
9.1.3.7	Wasserschutz und Quellschutz	37
9.1.3.8	Bindung und Vorgaben aus dem Denkmalschutzrecht	38
9.1.4	Spezielle artenschutzrechtliche Vorprüfung (saP).....	40
9.2	Bestandsaufnahme (Basisszenario)	41
9.2.1	Beschreibung der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	41
9.2.1.1	Schutzgut Arten und Lebensräume, biologische Vielfalt, Artenschutz (Tiere und Pflanzen)	41
9.2.1.2	Schutzgut Boden.....	42
9.2.1.3	Schutzgut Wasser	43
9.2.1.4	Schutzgut Klima / Luft	43
9.2.1.5	Schutzgut Landschaftsbild.....	43
9.2.1.6	Schutzgut Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung	43
9.2.1.7	Schutzgut Fläche	44
9.2.1.8	Kultur- und Sachgüter	44
9.2.1.9	Natura 2000-Gebiete.....	44
9.2.1.10	Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern	44
9.2.1.11	Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern ..	44
9.2.1.12	Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen	45
9.2.1.13	Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie	45
9.2.1.14	Erhaltung bestmöglicher Luftqualität	45
9.2.1.15	Zusammenfassende Betrachtung.....	46
9.2.2	Entwicklung des Basisszenario bei Nichtdurchführung der Planung	47
9.3	Bewertung der Schutzgüter bezüglich des Eingriffes bei Durchführung der Planung	47
9.3.1	Schutzgut Arten und Lebensräume, biologische Vielfalt, Artenschutz (Tiere und Pflanzen)	47
9.3.2	Schutzgut Boden	48
9.3.3	Schutzgut Wasser	48
9.3.4	Schutzgut Klima / Luft.....	49
9.3.5	Schutzgut Landschaftsbild.....	49
9.3.6	Schutzgut Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung	49
9.3.7	Schutzgut Fläche	51
9.3.8	Kultur- und Sachgüter.....	51
9.3.9	Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.....	51
9.4	Eingriffsregelung	52
10.	Nachweis der Ausgleichsfläche	52
10.1	Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung, Maßnahmenbeschreibung und Prognose bei Null-Fall	54
10.2	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	58
10.3	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der Maßnahmen	59
10.4	Verlust an landwirtschaftlichen Nutzflächen.....	59
10.5	Alternative Planungsmöglichkeiten	60
10.6	Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	60
10.7	Zusammenfassung.....	60
	Literaturverzeichnis	63
	Abbildungsverzeichnis	64

Übersichtslageplan ohne Maßstab

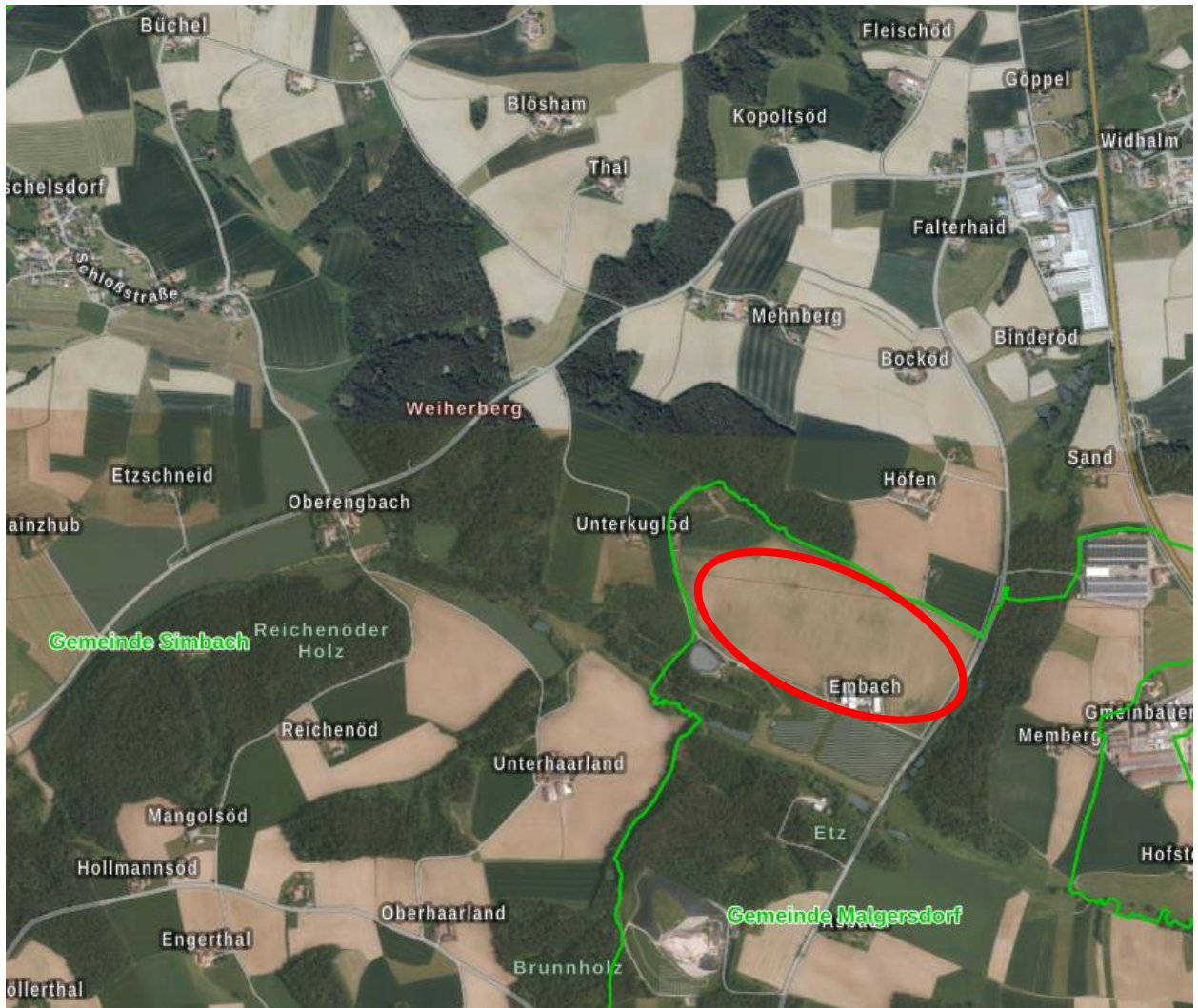


Abb. 1: Luftbild mit Lage der Planungsflächen (roter Kreis); (BayernAtlas 2024),
Darstellung unmaßstäblich

Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung "Sondergebiet Solarpark Embach II"

1. BESCHREIBUNG DES PLANUNGSGEBIETES

1.1 Lage

Das Planungsgebiet befindet sich an der nordwestlichen Grenze der Gemeinde Malgersdorf, ca. 2,0 km nordwestlich von Malgersdorf entfernt. Direkt im Norden und Westen schließt das Gemeindegebiet von Simbach an.

Die Planungsfläche grenzt von östlicher, nördlicher und westlicher Richtung an den Ortsteil Embach. In Embach befindet sich eine Saisonarbeiterunterkunft.

Im Norden und Westen schließen in Teilbereichen intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen (Ackerflächen) an. Zudem grenzen im Norden, Süden und Westen Waldflächen an. Direkt an der nördlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft entlang eines Teilbereiches ein namenloser Graben. Außerdem befindet sich südlich der Planungsfläche ein Produktionsabwasserbecken, das durch bei der Reinigung von Gurken am Betrieb Stangl GmbH & Co. Gemüse KG anfallenden Wasser gespeist wird. Zudem befindet sich direkt südlich der Ortschaft Embach eine bestehende Freiflächen-Photovoltaikanlage. Östlich des Planungsgebietes verläuft die Kreisstraße PAN 50.

Die Planungsfläche wird von einer 110 kV-Freileitung überspannt, die in Ost-West-Richtung verläuft.

Die nähere Umgebung wird durch landwirtschaftliche Nutzflächen und Wald geprägt.

1.2 Räumliche Ausdehnung des Baugebietes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „Sondergebiet Solarpark Embach II“ umfasst insgesamt eine Größe von ca. 247.208 m².

Das Planungsgebiet umfasst Teilflächen der Flur-Nrn. 616/2, 617, 622, 622/2, 623, 624, 624/2, 625, 627, 628, 629, 631, Gemarkung Malgersdorf.

1.3 Derzeitige Nutzung

Bei der Planungsfläche handelt es sich um eine intensiv genutzte landwirtschaftliche Ackerfläche. Es sind keine schützenswerten Vegetationsbestände und keine amtlich kartierten Biotope vorhanden.



*Abb. 2: gesamtes Planungsgebiet, Ackerfläche nördlich von Embach;
Foto Envalue (September 2023), Blickrichtung aus Nordosten*

1.4 Topographie

Das Planungsgebiet fällt von Westen nach Osten um ca. 38 m ab.

Die topographischen und räumlichen Gegebenheiten bestimmen wesentlich den Planungsanlass, die Planungsinhalte und den Zweck der Planung.

1.5 Kultur- und Sachgüter

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung "Sondergebiet Solarpark Embach II" kommen gem. BayernAtlas¹ keine Denkmäler vor. Somit kann davon ausgegangen werden, dass auch keine Bodendenkmäler beeinträchtigt werden.

Zufällig zutage tretende Bodendenkmäler und Funde sind gemäß Art. 8 DSchG meldepflichtig an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde.

Denkmalgeschützte Gebäude liegen nicht innerhalb der Planungsfläche.

Genauere Angaben hierzu sind dem Punkt 9.1.3.8 zu entnehmen.

Im südöstlichen Teil des Geltungsbereiches auf dem Grundstück der Fl.-Nr. 623, Gemarkung Malgersdorf befindet sich ein bestehender Brunnen samt Einzäunung. Laut Bescheid des Landratsamtes Rottal-Inn vom 15.04.2016 wurde zum Schutz der Grundwasserentnahme-

¹ (BayernAtlas, 2024)

stelle sowie des Grundwassers vor möglichen oberflächlichen Verunreinigungen ein Fassungsgebiet von mind. 25 x 25 m festgelegt. Dieser Bereich ist im Bebauungsplan als Hinweis dargestellt und das Baufenster entsprechend ausgespart.

1.6 Altlasten

Auf den hier überplanten Flächen sind nach aktuellem Kenntnisstand keine Altlasten vorhanden oder bekannt und es gibt keine Hinweise auf anderweitige Bodenkontaminationen.

Die Untere Bodenschutzbehörde ist unverzüglich zu benachrichtigen (Mitteilungspflicht gem. Art. 1 BayBodSchG), falls bei den Erschließungsarbeiten bzw. beim Aushub von Baugruben Auffälligkeiten im Untergrund angetroffen werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder auf eine Altablagerung deuten. Die Erdarbeiten sind in diesem Fall unverzüglich in diesem Bereich zu unterbrechen.

1.7 Bestehende Leitungen

Innerhalb des Planungsgebietes ist eine unterirdische Telekommunikationsleitung (Telekom Deutschland GmbH) sowie eine unterirdische Mittelspannungsleitung und eine Niederspannungsleitung (Bayernwerk Netz GmbH) bekannt.

Eine Schmutzwasser-Druckleitung verläuft ebenso durch das Planungsgebiet.

Zudem verläuft durch das Planungsgebiet eine bestehende 110 kV-Freileitung (Bayernwerk Netz GmbH). Ein Maststandort befindet sich innerhalb des Geltungsbereichs, zwei weitere direkt am Rand des Geltungsbereiches. Die entsprechenden Schutzabstände sind einzuhalten. Die Leitungsschutzzone der Ltg. Nr. O39 beträgt 30,00 m beiderseits der Leitungsachse.

Gemäß DIN EN 50341-1 sind bei 110 kV Freileitungen folgende Mindestabstände zu den Leiterseilen einzuhalten:

- PV-Module: 5,00 m,
- Verkehrsflächen: 7,00 m,
- Gelände: 6,00 m,
- Bauwerke: 5,00 m,
- feuergefährdete Betriebsstätten (Tankstellen usw.) und Gebäude ohne feuerhemmende Dächer 11,00 m,
- Sportflächen: 8,00 m,
- Zäune usw.: 3,00 m,
- Bepflanzung 2,50 m.

Bei der Ermittlung der Abstände ist unter der Leitung der größtmögliche Durchhang und seitlich der Leitung das größtmögliche Ausschwingen der Leiterseile bei Wind anzunehmen.

Innerhalb der Schutzzone der 110-kV-Freileitung sind alle Maßnahmen (Bau- und Pflanzvorhaben) mit der Bayernwerk Netz GmbH abzustimmen und zur Stellungnahme vorzulegen.

Die Bebaubarkeit bzw. Bauhöhe von PV-Modulen innerhalb der Leitungsschutzzone ist von der Entfernung des Bauobjekts zum nächstgelegenen Mast, vom seitlichen Abstand zur Leitungsachse, als auch von der genauen Höhenlage, abhängig. Die Bebauung mit PV-Modulen kann deshalb erst anhand der genauen Objektlage sowie der zugehörigen Höhenangabe, bezogen auf Meter über Normalnull, geprüft werden. Die Stellungnahme zur Bebaubarkeit erfolgt anhand der Ausführungsplanung, die uns vom Vorhabensträger zur Stellungnahme vorzulegen ist.

Folgende Punkte sind darüber hinaus zusätzlich zu beachten

Die zur Sicherung des Anlagenbestandes und -betriebes erforderlichen Maßnahmen müssen ungehindert durchgeführt werden können und auch die Erneuerung, Verstärkung oder ein durch Dritten veranlasster Umbau der Anlagen an gleicher Stelle, bzw. auf gleicher Trasse, unter Beibehaltung der Schutzzone(n), darf keinen Beschränkungen unterliegen.

Im Bereich der Leitung darf ohne Zustimmung der Bayernwerk Netz GmbH, weder Erdaushub gelagert noch dürfen sonstige Maßnahmen durchgeführt werden, die das bestehende Erdniveau erhöhen.

Vorsorglich wird darauf hingewiesen, dass bei ungünstigen Witterungsverhältnissen Eisbrocken und Schneematschkumpen von den Leiterseilen abfallen können. Unter den Leiterseilen muss unter Umständen mit Vogelkot gerechnet werden. Gerade im Bereich von Stellplätzen, Straßen und Gebäuden muss dies besonders beachtet werden. Für solche witterungs- und naturbedingten Schäden kann keine Haftung durch die Bayernwerk Netz GmbH übernommen werden.

Durch die im Nahbereich der Freileitung vorhandenen Felder können besonders empfindliche elektronische Geräte gestört werden.

Auf die erhöhte Gefahr bei Arbeiten in der Nähe von Hochspannungsleitungen wird ausdrücklich hingewiesen. Die Arbeitshöhen und weitere Sicherheitshinweise sind mindestens vier Wochen vor Baubeginn bei der Bayernwerk Netz GmbH (E-Mail: bag-fub-hs@bayernwerk.de), unter Angabe der bestehenden Höhe über Normalnull, anfragen.

Losgelöst von möglichen Festlegungen zu einem Netzanschluss- bzw. Verknüpfungspunkt mit dem Stromnetz der allgemeinen Versorgung im Rahmen dieser Bauleitplanung erfolgt diese Festlegung ausschließlich im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben wie z.B. EEG, KWKG.

Der Netzanschlusspunkt der PV-Anlage und die Genehmigung eines Umspannwerks mit Freileitungsanbindung muss zwischen der Bayernwerk Netz GmbH und dem Betreiber des EEG UW gesondert abgestimmt werden. Zudem muss eine technische Abstimmung über die Ausführung der Anbindung an das bestehende 110-kV-Verteilnetz der Bayernwerk Netz GmbH erfolgen.

Diese Vorgänge sind nicht Bestandteil dieses Verfahrens!

Vor Beginn der Baumaßnahmen sind die Sparten- bzw. Bestandsleitungspläne durch den Bauherrn einzuholen.

2. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern / Regionalplan

Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)

Die Gemeinde Malgersdorf ist im Landesentwicklungsprogramm Bayern als Raum mit besonderem Handlungsbedarf (Kreisregion) eingeordnet.²

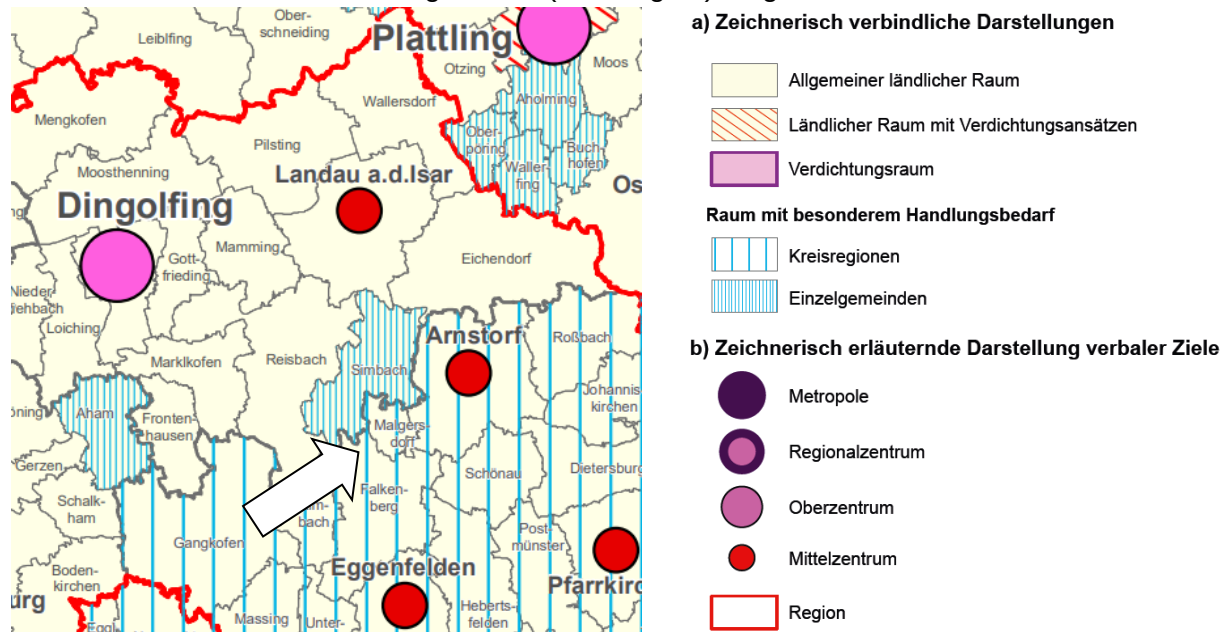


Abb. 3: Auszug aus dem Landesentwicklungsplan; (Landesentwicklungsprogramm Bayern 2023), Darstellung unmaßstäblich

Zur Schaffung von gleichwertigen und gesunden Lebens- und Arbeitsbedingungen hat das Landesentwicklungsprogramm folgende Ziele (Z) und Grundsätze (G) zur raumstrukturellen Entwicklung Bayerns und seiner Teilräume formuliert:

1. Grundlagen und Herausforderungen der räumlichen Entwicklung und Ordnung Bayerns

1.3 Klimawandel

1.3.1 Klimaschutz

(G) Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch

- die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien

6. Energieversorgung

6.1 Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur

6.1.1 Sichere und effiziente Energieversorgung

(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.

6.2 Erneuerbare Energien

6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien

(Z) Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

² (Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), 2023)

6.2.3 Photovoltaik

(G) Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden (Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen).

Regionalplan

Nach der Gliederung Bayerns in Verwaltungsregionen befindet sich die Gemeinde Malgersdorf in der Region 13 – Landshut. Malgersdorf ist als ländlicher Teilraum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll, dargestellt. Zudem befindet sich Malgersdorf auf einer Entwicklungsachse.³

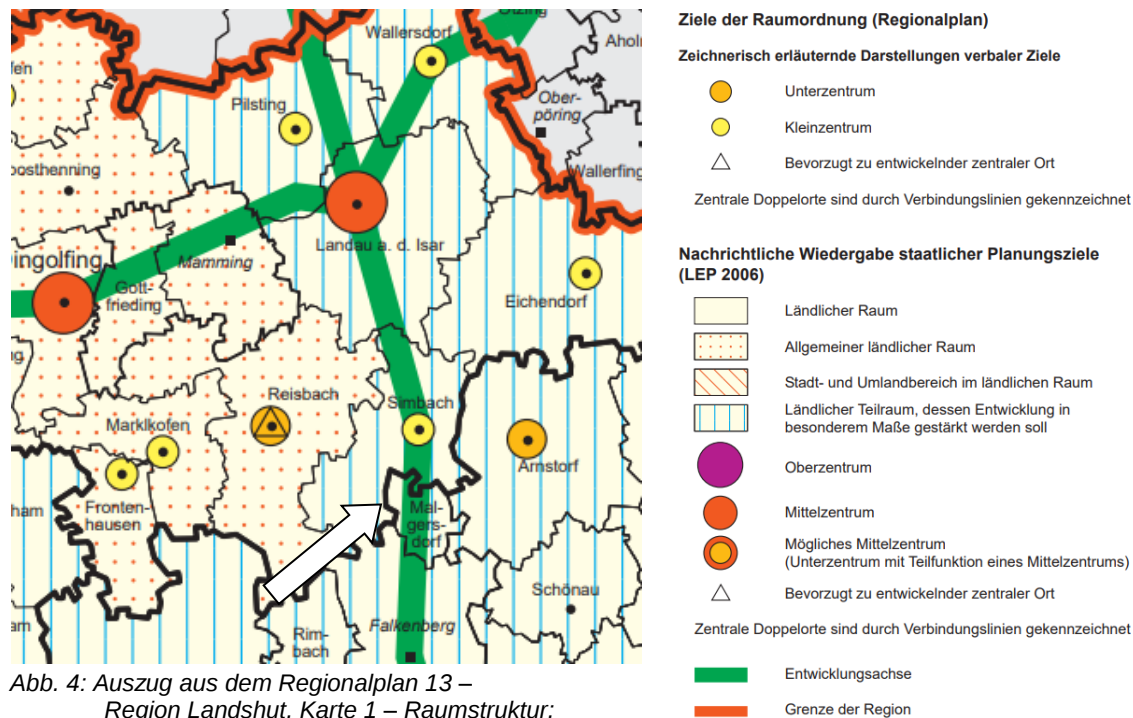


Abb. 4: Auszug aus dem Regionalplan 13 – Region Landshut, Karte 1 – Raumstruktur; Darstellung unmaßstäblich

Gemäß Regionalplan 13 sind für das Plangebiet folgende Ziele (Z) und Grundsätze (G) zu berücksichtigen:

Teil B

VI

Energie

1

Allgemeines

(G)

Zur Sicherung einer wirtschaftlichen, sicheren, klima- und umweltfreundlichen Energieversorgung soll in der Region eine nach Energieträgern diversifizierte Energieversorgung angestrebt und auf einen sparsamen und rationellen Umgang mit Energie hingewirkt werden. Die in der Region vorhandenen Potenziale erneuerbarer Energieträger sollen vermehrt erschlossen werden, soweit dies mit anderen fachlichen Belangen vereinbar ist.

Die Zielvorgaben des Landesentwicklungsprogramms und des Regionalplans berühren und begründen die Planungsinteressen der Gemeinde Malgersdorf. Sowohl im Landesentwicklungsprogramm als auch im Regionalplan werden klare Zielvorgaben zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien getroffen.

³ (Regionalplan 13 - Landshut, 2024)

Gemäß EEG (Erneuerbare-Energien-Gesetz) von 2023 sollen vor allem vorbelastete Flächen, Konversionsflächen und Flächen in einem 200 m breiten Korridor beidseitig von Autobahnen und Bahnlinien als Standorte für Flächenphotovoltaik genutzt werden.⁴ Diese Möglichkeit trifft auf die Planungsflächen nicht zu.

Der Planungsbereich befindet sich außerhalb der durch das EEG 2023 bestätigten Flächenkulisse. Ein benachteiligtes Gebiet nach EEG23 §3 Nr. 7a und b) schließt im Westen an den Geltungsbereich an.⁵

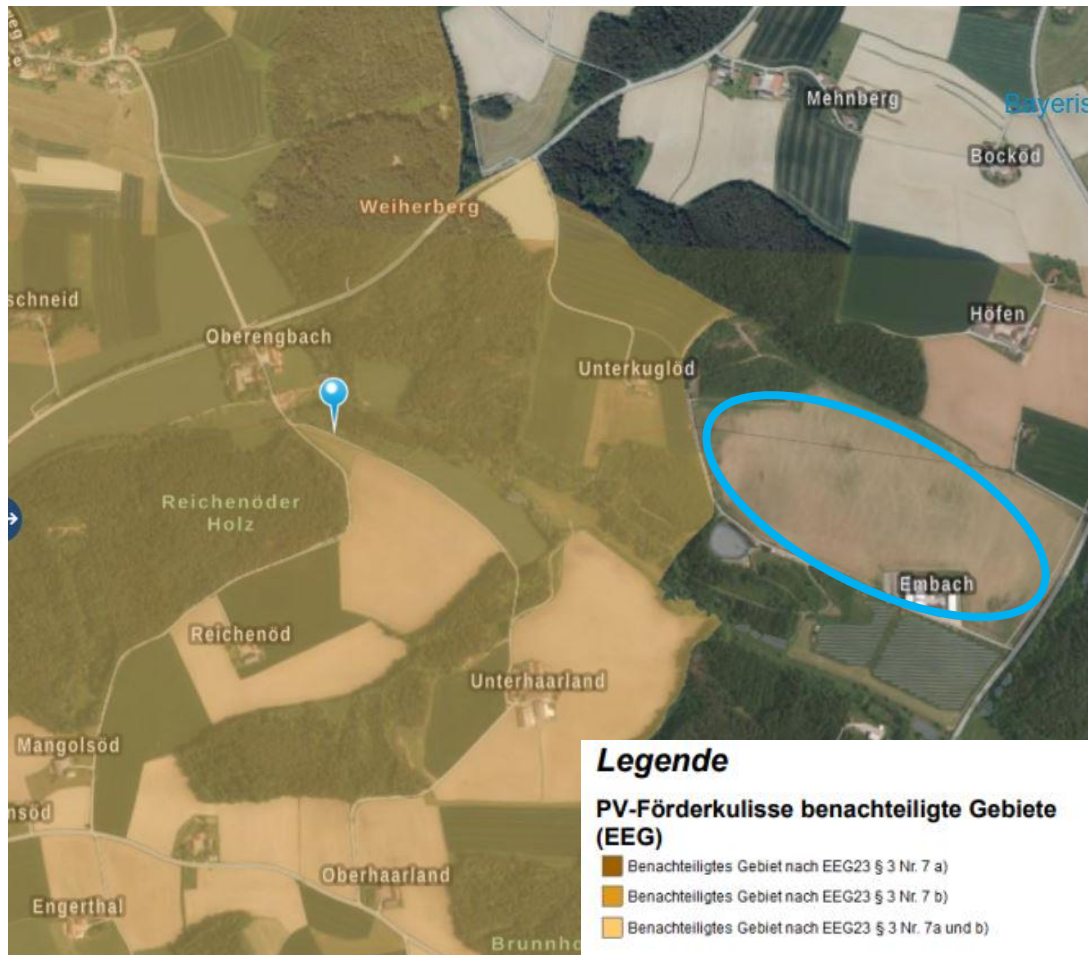


Abb. 5: Übersicht benachteiligter Gebiete; (EnergieAtlas Bayern 2024), Darstellung unmaßstäblich

Der im EEG 2023 definierte Grundsatz des „überragenden öffentlichen Interesses“ ist auch für Planungsflächen außerhalb der durch das EEG 2023 bestätigten Flächenkulisse anzuwenden.

Gemäß EEG 2023 liegen die Errichtung und der Betrieb von Freiflächenphotovoltaikanlagen *„im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.“*⁶ (§ 2 Besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien, EEG 2023)

Grundsätzlich ist es ein Ziel der Raumordnung, erneuerbare Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen (vgl. LEP 6.2.1 Z), um den Anteil der erneuerbaren Energien am bayerischen Stromverbrauch zu erhöhen. Diesem übergeordneten Ziel soll das geplante Vorhaben vorrangig dienen.

⁴ (EEG (Erneuerbare Energien Gesetz), 2023)

⁵ (EnergieAtlas Bayern, Bayerische Staatsregierung, 2024)

⁶ (EEG (Erneuerbare Energien Gesetz), 2023)

Die Gemeinde ist bestrebt, den Anteil erneuerbarer Energien an der Stromversorgung im Gemeindegebiet möglichst zeitnah zu erhöhen und somit einen Beitrag für die aktuell angestrebte Energiewende zu leisten. Außerdem handelt es sich bei dem gewählten Standort nicht um eine exponierte Lage. Die geplante Anlage liegt topographisch günstig und ist wegen der örtlichen Gegebenheiten von Westen, Süden und Osten her kaum einsehbar. Die Planungsfläche fällt ca. 38 m in Richtung Osten ab.

Südlich der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage bei Embach befindet sich zudem eine bestehende Freiflächen-Photovoltaikanlage. Es wird sich durch das geplante Sondergebiet lediglich ein geringer Eingriff bezogen auf das Landschaftsbild ergeben.

Neben der Lage muss eine potentielle Fläche für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage einige weitere Aspekte in wirtschaftlicher Hinsicht erfüllen (topographisch sinnvoll, Anschluss an das vorhandene Stromnetz). Diese Aspekte können auf der gegenständlichen Fläche erfüllt werden. Neben der Errichtung von Modulen zur Erzeugung von Energie, ist hier auch ein Umspannwerk sowie die Speicherung von Strom vor Ort geplant.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass wesentliche Ziele und Grundsätze durch die geplanten Sondergebietsausweisungen erfüllt werden können.

2.2 Flächennutzungsplan

Der derzeit geltende, rechtswirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Malgersdorf stellt das Planungsgebiet als landwirtschaftliche Nutzfläche dar.

Durch das Planungsgebiet verläuft eine 110 kV-Leitung.



Abb. 6: Ausschnitt aus dem derzeit rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Malgersdorf; Umgriff der aktuellen Änderung des FNP in schwarz, Darstellung unmaßstäblich

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „Sondergebiet Solarpark Embach II“ wird parallel die Änderung durch Deckblatt Nr. 20 des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Malgersdorf durchgeführt. Darin soll die Planungsfläche als Sondergebiet für Anlagen für Solarenergienutzung dargestellt werden.

3. PLANUNGSANLASS

3.1 Aufstellungsbeschluss

Der Gemeinderat von Malgersdorf hat am 19.03.2024 die Aufstellung des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „Sondergebiet Solarpark Embach II“ beschlossen.

3.2 Ziel und Zweck der Planung

Das wesentliche Ziel des Bebauungsplanes ist die städtebauliche Ordnung der Fläche sowie die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlage für den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage, der Speicherung von Strom vor Ort, sowie eines Umspannwerks.

Die Fläche wird im verbindlichen Bauleitplanverfahren mit den städtebaulich notwendigen Planaussagen versehen, um Konflikte in der Nutzung zu den umgrenzenden Gebieten zu vermeiden.

Die umweltbezogenen Auswirkungen und deren Bewertung auf die Schutzgüter werden zusammenfassend im Umweltbericht dargelegt. Soweit erforderlich, werden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Kompensationsmaßnahmen durch entsprechende Festsetzung im Bebauungsplan gesichert.

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „Sondergebiet Solarpark Embach II“ wird die Änderung durch Deckblatt Nr. 20 des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Malgersdorf durchgeführt.

4. STÄDTEBAULICHE ZIELSETZUNG

4.1 Städtebauliches Ziel

Die städtebauliche Zielsetzung entspricht der des EEG 2023, auch wenn sich die Planungsfläche außerhalb der durch das EEG 2023 bestätigten Flächenkulisse befindet. Der im EEG 2023 definierte Grundsatz des „überragenden öffentlichen Interesses“ kann somit auch hier gelten.

Gemäß EEG 2023 liegen die Errichtung und der Betrieb von Freiflächenphotovoltaikanlagen *„im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden...“*⁷ (§ 2 Besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien, EEG 2023)

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes leistet die Gemeinde Malgersdorf einen Beitrag, Strom aus erneuerbaren Energien zu erzeugen. So soll die Möglichkeit geschaffen werden, eine Freiflächen-Photovoltaikanlage in aufgeständerter Bauweise direkt nördlich von dem Ortsteil Embach zu errichten. Zudem sollen innerhalb des Sondergebietes Stromspeicher und ein Umspannwerk entstehen.

⁷ (EEG (Eneuerbare Energien Gesetz), 2023)

Photovoltaikanlagen stellen ein wichtiges Potential zur verstärkten Nutzung erneuerbarer Energiequellen dar. Die für einen wirtschaftlichen Betrieb erforderlichen Standortvoraussetzungen wie möglichst hohe solare Einstrahlungswerte, keine Schattenwürfe aus Bepflanzung und Südausrichtung liegen im Plangebiet vor.

Aufgrund dieser Standortqualitäten ist das Bebauungsplangebiet besonders für die geplante Nutzung für Anlagen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen geeignet.

4.2 Geplante bauliche Nutzung

Der Bebauungsplan hat den Zweck, für seinen Geltungsbereich die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die angestrebte Nutzung als Freiflächen-Photovoltaik zu schaffen. Er soll eine geordnete bauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.

Im nördlichen Bereich des Geltungsbereiches ist im dafür festgesetzten Baufenster die Errichtung eines Umspannwerks geplant. Die Masthöhe (MH) ist mit einer maximalen Höhe von 20 m ab natürlichem Gelände begrenzt. Technische Anlagen, die für das Umspannwerke erforderlich sind, dürfen mit einer maximalen Höhe (AH) von 10 m ab natürlichem Gelände errichtet werden.

Darüber hinaus wird durch ein weiteres Baufenster die Möglichkeit zur Errichtung von Stromspeicher-Anlagen geschaffen. Diese Anlagen für eine Stromspeicherung dürfen in einer maximalen Höhe (TH, bzw. FH) von 4,5 m ab natürlichem Gelände errichtet werden. Die Einschränkungen im Bereich der Leitungsschutzzone der 110 kV Leitung sind jedoch zu beachten.

Die zugehörigen Nebenlagen und die erforderliche innere Erschließung ist innerhalb der Planungsflächen zulässig.

Desweiteren ist die Aufstellung von aneinandergereihten Solartischen vorgesehen, auf welche die Module montiert werden. Diese Modultische werden aufgeständert und im Erdreich verankert.

Die Höhe der bestückten Tische darf max. 4,5 m betragen. Die Fläche zwischen und unter den Reihen muss mit autochthonem Saatgut angesät und als extensive Wiese genutzt werden.

Die Fläche ist im Norden auf einem Teilbereich randlich einzugrünen, um die Einsehbarkeit zu reduzieren. Hier wird eine 2-reihige freiwachsende Gehölzhecke aus Sträuchern aus autochthonem Pflanzmaterial auf 75% der gesamten Länge festgesetzt. Diese Eingrünung ist, wie planlich dargestellt, zur Ermöglichung der eigendynamischen Entwicklung des Gewässers und zur Ermöglichung der Gewässerunterhaltung 5,0 m von dem bestehenden Graben abzurücken.

Aus allen anderen Richtungen ist die Fläche aufgrund der angrenzenden Waldflächen nicht einsehbar.

Insgesamt werden folgenden Aspekte berücksichtigt:

- die Regelung des Oberflächenwasserabflusses
- der sparsame Umgang mit Grund und Boden und damit den Anliegen der Raumordnung und Landesplanung
- der Naturschutz und der Landschaftspflege
- das Landschaftsbild

Der Bebauungsplan stellt innerhalb seines Geltungsbereichs eine geordnete bauliche Entwicklung des Gebietes sowie eine wirtschaftliche und sinnvolle Erschließung sicher.

4.3 Art der baulichen Nutzung

Es wird ein sonstiges Sondergebiet (SO) nach § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Für Sondergebiete ist die Art der Nutzung in der Bauleitplanung darzustellen und festzusetzen. Allgemein zulässig sind gegliedert nach den SO 1, SO 2 und SO 3 folgende dem vorgenannten Nutzungszweck dienende Nutzungen:

Sondergebiet SO 1:

- Umspannwerk, inkl. der zugehörigen Nebenanlagen und Einfriedungen

Sondergebiet SO 2:

- Stromspeicheranlagen mit dafür notwendiger innerer Erschließung, sowie der zugehörigen Nebenanlagen
- Anlagen für Sonnenenergienutzung mit zugehörigen Nebenanlagen und Einfriedungen

Sondergebiet SO 3:

- Anlagen für Sonnenenergienutzung mit zugehörigen Nebenanlagen und Einfriedungen
- sofern der Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung "SO Solarpark Unterkuglöd" vor Realisierung der geplanten Anlagen im SO 1 und SO 2 keine Rechtskraft erlangen sollte, ist im SO 3 die Errichtung einer internen Erschließungsstraße für das SO 1 und SO 2 erlaubt (§ 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB)

Innerhalb der Baugrenze sind ausschließlich folgende Nutzungen in den jeweiligen Sondergebieten zulässig:

Sondergebiet SO 1:

- a) Betriebsgebäude, die der Zweckbestimmung des Sondergebietes dienen
- b) Masten und technische Anlagen, die für das Umspannwerke erforderlich sind
- c) sowie der zugehörigen Nebenanlagen, der Einfriedung und der erforderlichen inneren Erschließung.

Sondergebiet SO 2:

- a) Betriebsgebäude, die der Zweckbestimmung des Sondergebietes dienen,
- b) Solarmodule (Photovoltaikanlagen)
- c) Anlagen für Stromspeicherung
- d) sowie der zugehörigen Nebenanlagen, der Einfriedung und der erforderlichen inneren Erschließung.

Sondergebiet SO 3:

- a) Betriebsgebäude, die der Zweckbestimmung des Sondergebietes dienen,
- b) Solarmodule (Photovoltaikanlagen)
- c) sowie der zugehörigen Nebenlagen, der Einfriedung und der erforderlichen inneren Erschließung.

4.4 Maß der baulichen Nutzung

Die Festsetzungen des Maßes der baulichen Nutzung bleibt unter dem in § 17 BauNVO genannten Orientierungswert. Das Maß der baulichen Nutzung wird durch folgende maximal zulässige Grundflächenzahl GRZ festgesetzt.

SO 1: max. 0,6

SO 2: max. 0,6

SO 3: max. 0,6

Es wird der bebauungsfreie Flächenanteil sichergestellt, der im Rahmen einer gerechten Abwägung die naturschutzfachlichen Interessen an einer möglichst geringen Flächenversiegelung gegenüber den privaten Belangen einer wirtschaftlichen Nutzung ausreichend berücksichtigt.

Zusätzlich wird für das Sondergebiet SO 3 die überbaubare Fläche für Betriebsgebäude insgesamt auf eine maximale Grundfläche von 500 m² begrenzt, wobei hier gleichzeitig die Anzahl dieser Betriebsgebäude auf max. 15 Einzelgebäude mit einer maximalen Grundfläche von jeweils 50 m² begrenzt ist.

Für die Solarmodule (Photovoltaikanlagen), die nur im SO 2 und SO 3 zulässig sind, wird ein Reihenabstand von mindestens 3 m festgesetzt.

Nach endgültiger Aufgabe der Nutzung als Freiflächen-Photovoltaikanlage wird die gesamte Anlage (Modultische, Zufahrten, Stellplätze, Betriebsgebäude) wieder zurückgebaut. Die freiwerdende Fläche wird ihrer ursprünglichen Nutzung (landwirtschaftlich) wieder zugeführt.

maximale Wandhöhe / Anlagenhöhe

Mit der Begrenzung der Wandhöhe soll das Maß festgesetzt werden, dass für einen wirtschaftlichen Betrieb erforderlich ist und im Kontext vertretbar ist.

Für geplante Masten im Bereich des Umspannwerks wird eine maximale Höhe (MH) von 20 m ab natürlichem Gelände festgesetzt und für technische Anlagen, die für das Umspannwerke erforderlich sind, eine maximalen Höhe (AH) von 10 m ab natürlichem Gelände.

Für Betriebsgebäude wird eine max. Trauf- und Firsthöhe von 4,5 m ab natürlichem Gelände festgesetzt.

Für die Modultische wird eine max. Anlagenhöhe von 4,5 m ab natürlichem Gelände festgesetzt.

Die Einschränkungen im Bereich der Leitungsschutzzone der 110 kV Leitung sind jedoch zu beachten.

Der Abstand der Module zum Boden muss mind. 1,0 m betragen. Die Modulneigung muss 18° betragen. Die Ausrichtung der Modulreihen muss um 5° aus der Ost-West-Richtung herausgedreht werden (siehe Planzeichen II.8.6).

Nicht überbaubare Grundstücksfläche

Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind ausschließlich Nebenanlagen und bauliche Anlagen i. S. des § 14 Abs. 2 BauNVO zulässig.

4.5 Gestalterische Festsetzungen

Vorschriften über die Gestaltung der baulichen Anlagen sollen die Eingriffe in das Landschaftsbild möglichst geringhalten. Ziel der Festsetzung zum Erhalt der vorhandenen Geländegestalt ist, den Geländeverlauf und damit die natürliche Oberflächenform zu schützen. Tiergruppenschädigende Anlagen werden durch ein Verbot von Sockelmauern bei Einfriedungen, eine Bodenfreiheit von mind. 15 cm zwischen Zaun und Boden und durch die aufgeständerte Bauweise der Solarmodule verhindert.

4.6 Blendwirkung / Oberflächentemperatur

Die Oberfläche der Solarmodule zielt aus energetischen Gründen auf eine möglichst geringe Energieabstrahlung hin, das heißt, dass sich sowohl die Lichtabstrahlung als auch die Oberflächentemperatur in möglichst geringem Rahmen bewegen müssen. Da die Modultische in der Regel nach Süden ausgerichtet werden, sind vorrangig in diese Richtung Reflexionen zu erwarten.

Im westlichen Teil des Geltungsbereiches befindet sich der höchste Punkt mit ca. 451 m ü. NHN. Von dort aus fällt das Planungsgebiet Richtung Osten bzw. Südosten auf ca. 413 m ü. NHN ab.

Die Module werden mit einer leichten Ausrichtung nach Südwesten errichtet. Daher sind eventuelle Reflexionen ausschließlich in Richtung Süden und ggf. in Richtung Südwesten zu erwarten. Da sich im Süden und Westen ein Waldstück befindet, das die Photovoltaikanlage zu den Orten Unterhaarland und Unterkuglöd abschirmt, wird die Gefahr einer Blendwirkung als geringfügig betrachtet.



Abb. 7: Luftbild mit Darstellung der Höhengichtlinien; (BayernAtlas 2024),
Darstellung unmaßstäblich

Die nächstgelegene Wohnbebauung in Höfen befindet sich ca. 250 m nördlich der Planungsfläche. Durch die Nordlage, die geplante Eingrünung und die örtlichen topographischen Gegebenheiten kann in diese Richtung eine Blendwirkung ausgeschlossen werden.

Die bestehende Saisonarbeiterunterkunft im Ortsteil Embach ist in der Orientierung der baulichen Anlagen und der zum Aufenthalt der Freianlagen im Bestand so ausgerichtet, dass nicht von störenden Blendwirkungen ausgegangen werden muss.

Die Kreisstraße PAN 50 verläuft in Nord-Süd- Richtung. Durch diese Straßenführung können mögliche Beeinträchtigungen durch eine Blendwirkung nicht ausgeschlossen werden.

Nach dem LAI-Papier (Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz, Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen) brauchen Immissionsorte, die vorwiegend südlich von einer Photovoltaikanlage gelegen sind, nur bei Photovoltaik-Fassaden (senkrecht angeordnete Photovoltaikmodule) berücksichtigt zu werden. Eine senkrechte Anordnung der Photovoltaikmodule ist nicht vorgesehen.

Es wurde von der Firma GeoPlan GmbH, Osterhofen ein Blendgutachten (Stand 20.12.2024) erstellt, siehe Anlage 3 zum Bebauungsplan. Zielvorgabe für das Gutachten war, relevante Blendungen für Wohnbebauung und für die Kreisstraße auszuschließen. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass eine mögliche Blendung bei Beachtung der nach genannten Vorgaben ausgeschlossen werden kann:

- *Die Modulunterkante muss 1,0 m über GOK betragen.*
- *Die Modulneigung muss 18° betragen.*
- *Die Ausrichtung muss der im Bebauungsplan nachrichtlich dargestellten Ausrichtung der Module entsprechen (um 5° aus der Ost-West-Richtung in Richtung Süden gedreht).*

4.7 Grünordnerische Festsetzungen

Es werden Flächen mit Pflanzbindung im Bebauungsplan festgesetzt. Dabei werden der Umfang und die Art der Pflanzung detailliert angegeben, um den Eingriff in Natur und Landschaft zu minimieren und die Bebauung mit Solarmodulen in die Landschaft einzubinden. Zudem werden Herstellungs- und Pflegemaßnahmen für die Wiesenfläche unter den Modulen festgesetzt.

Die offenen Bereiche sind als mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland zu entwickeln und zu nutzen. Als Entwicklungsziel gilt hier "mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland" (= BNT G211)".

4.8 Sonstige gestalterische Festsetzungen

Aufschüttungen und Abgrabungen

Der bestehende Geländeverlauf ist, außer im Bereich geplanter Zufahrten, zu erhalten.

Gestaltung der baulichen Anlagen

Außenwände von Gebäuden sind als Holzverschalte oder verputzte, mit gedeckten Farben gestrichene Flächen herzustellen.

Aufständerungen von Solarmodulen sind aus Holz oder Metall herzustellen. Die Gründung hat mit Einzelfundamenten zu erfolgen.

Stellplätze, Zufahrten und Betriebswege sind mit wasserdurchlässigen Belägen zu befestigen.

Werbeanlagen

Werbeanlagen sind unzulässig. Zulässig sind lediglich anlagenspezifische Informationstafeln mit einer max. Ansichtsfläche von je 1 m² an den Zufahrtstoren und an den Betriebsgebäuden. Beleuchtung, Leuchtreklame und grelle Farben sind unzulässig.

Einfriedung / Zaunsockel

Es ist ein Maschendrahtzaun oder Stabgitterzaun in einer Höhe von max. 2,50 m ab OK natürlichem Gelände zulässig. Für Einfriedungen im Abstand von bis zu 7,50 m zum befestigten Fahrbahnrand der Kreisstraße PAN 50 gelten besondere Auflagen (sh. Punkt 5.1 Anbauverbotszone).

Die Zaunanlage ist von öffentlichen Erschließungsflächen und von angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen mind. 50 cm von den Grundstücksgrenzen abzurücken (Zaunlinie). Zaunsockel sind unzulässig; es sind ausschließlich erforderliche Punktfundamente im Bereich der Säulen zulässig. Zwischen Boden und Zaununterkante ist ein Abstand von 15 cm einzuhalten.

Zäune im Bereich der Schutzzone der 110 kV-Freileitung sind aus isolierenden oder nichtleitenden Werkstoffen (z. B. kunststoffummantelter Maschendraht, Holz) aufzustellen. Pfeiler, Toranlagen und leitende Zäune sind zu erden.

5. ERSCHLIESSUNG (VER- UND ENTSORGUNG)

5.1 Verkehr

Verkehrliche Erschließung

Die Planungsfläche wird über den Wirtschaftsweg auf Flur-Nr. 926/1, Gemarkung Malgersdorf aus erschlossen.

Sofern der Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung "SO Solarpark Unterkuglöd" vor Realisierung der geplanten Anlagen im SO 1 und SO 2 keine Rechtskraft erlangen sollte, ist im SO 3 die Errichtung einer internen Erschließungsstraße für das SO 1 und SO 2 zulässig. Grundsätzlich ist die innere Erschließung durch eine entsprechende Planung der Anlagen durch den Bauwerber sicherzustellen.

Wirtschaftswege

Die umliegenden Wirtschaftswege bleiben unverändert. Eine Bewirtschaftung der umliegenden Felder ist daher auch weiterhin uneingeschränkt möglich.

Anbauverbotszone Kreisstraße PAN 50

Die Anbauverbotszone entlang der Kreisstraße PAN 50 beträgt 15 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn. In dieser Anbauverbotszone sind Hochbauten jeder Art sowie Aufschüttungen und Abgrabungen in größerem Umfang unzulässig.

Die Baubeschränkungszone entlang der Kreisstraße PAN 50 beträgt 15 m bis 30 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn.

Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass von Kreisstraßen wegen des auf ihnen stattfindenden Verkehrs Emissionen (Staub, Schmutz, Stein- und Schneewurf, etc.) ausgehen. Diese Emissionen können sich in Anbauverbotszonen (15 m vom Fahrbahnrand) aufgrund der geringen Entfernung auf die PV-Freiflächenanlage auswirken. Dies liegt jedoch in der Verantwortung des Bauherren.

Für Einfriedungen im Abstand von bis zu 7,50 m zum befestigten Fahrbahnrand der Kreisstraße "PAN 50" gelten besondere Auflagen:

Es sind möglichst leicht verformbare Konstruktionen zu wählen. Als leicht verformbar werden angesehen:

- Rohrpfosten aus Stahl-Rohren bis 76,1 mm, Außendurchmesser mit einer Wanddicke bis zu 2,9 mm, Aluminium-Rohre bis 76,0 mm Außendurchmesser mit einer Wanddicke bis zu 3,0 mm
- Rechteck-Zaunpfosten aus Stahl oder Aluminium mit einer Kantenlänge von 60 x 40 mm (bzw. äquivalente Querschnittsfläche) und einer Wanddicke bis 2,0 mm
- Holzpfeile mit einem Durchmesser bis zu 80 mm
- Kanthölzer mit einer Kantenlänge von 80 x 80 mm (bzw. äquivalente Querschnittsfläche)

Pfosten mit größeren Abmessungen können nicht mehr als leicht verformbar angesehen werden. Auch Granitsäulen/Granitpfosten und Gabionenwände gelten als nicht verformbar. Vor derartigen Konstruktionen sind geeigneten Schutzeinrichtungen (z.B. Schutzplanken) einzubauen.

Pfosten sind stets nur mit einer Rundumschweißnaht an entsprechend dimensionierten etwaigen Fußplatten anzuschließen. Die Schweißnaht soll nicht stärker als statisch unbedingt erforderlich ausgebildet werden.

Fundamente dürfen an keiner Stelle mehr als 5 cm aus dem umgebenden Boden herausragen.

5.2 Wasserversorgung

Eine Wasserversorgung des Plangebietes ist auf Grund der speziellen Nutzung nicht erforderlich.

5.3 Brandschutz

Zur Löschwasserversorgung sind durch den Bauwerber entweder dezentrale Löschwasser-teiche (gem. DIN 14210), Löschwasserbrunnen (gem. DIN 14220), oder unterirdische Löschwasserbehälter (gem. DIN 14230) innerhalb der Baufenster der jeweiligen Sondergebiete 1-3 in Abstimmung mit der Brandschutzdienststelle zu errichten.

Im Zuge der Bauanträge für das Umspannwerk und die Stromspeicheranlagen müssen unabhängig davon entsprechende Brandschutznachweise geführt werden.

Der Bauwerber hat zudem für die Gesamtanlage in Abstimmung mit der Brandschutzdienststelle einen Feuerwehrplan zu erstellen.

Zugänge, Zufahrten und Flächen für die Feuerwehr sind entsprechend der Art. 5 und Art. 31 der Bayerischen Bauordnung in Verbindung mit den aktuellen Technischen Baubestimmungen (BayTB), hier Ziff. A 2.1.1 in Verbindung mit der Anlage A 2.2.1.1/1 „Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr“, herausgegeben durch das Bayerische Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr, sowie der DIN 14090 zu errichten.

5.4 Abwasserbeseitigung

5.4.1 Schmutzwasser

Eine Abwasserentsorgung des Plangebietes ist auf Grund der speziellen Nutzung nicht erforderlich.

5.4.2 Oberflächenwasser

Auf Grund der speziellen Nutzung ist nicht mit einem vermehrten Oberflächenwasseranfall zu rechnen.

Auf Grund der im Bebauungsplan festgesetzten aufgeständerten Bauweise und Gründung mit Einzelfundamenten, bleibt die Möglichkeit des ungehinderten Oberflächenwasserabflusses und einer breitflächigen Versickerung des Niederschlagswassers erhalten. Dadurch kann sich die Vegetation auch unterhalb der Solarmodule entwickeln. Durch diese Vorsorge und durch die Festsetzung, dass erforderliche Betriebswege, Zufahrten und Stellplätze wasserdurchlässig zu befestigen sind, wird die Bodenversiegelung im Plangebiet auf die Flächen für Betriebsgebäude beschränkt. Deshalb ist auch keine Planung bezüglich der Oberflächenwasserbeseitigung erforderlich.

Es wird darauf hingewiesen, dass das Plangebiet eine Hanglage mit einer süd- und ost- bzw. südostseitigen Exposition und einer Neigung bis zu 13 % aufweist. Hierbei findet bei Starkregenereignissen durch die Solarpanelen eine lokale Abflusskonzentration statt. Es ist daher darauf zu achten, dass es dadurch nicht zu Erosion des Bodens kommt.

5.5 Stromversorgung

Eine Stromversorgung des Planungsgebietes ist auf Grund der speziellen Nutzung nicht notwendig.

Im Bereich der Sondergebietsfläche ist ein Umspannwerk (SO 1) geplant. Außerdem sind innerhalb der Sondergebietsfläche Anlagen für die Stromspeicherung geplant (SO 2).

5.6 Energiespeicher

Derzeit sind keine Anlagen zur Erzeugung (und Lagerung) von Wasserstoff geplant.

Sofern es sich bei einem geplanten Energiespeicher nicht um einen Batteriespeicher, sondern um eine Anlage zur Erzeugung (und Lagerung) von Wasserstoff handeln sollte, wird darauf hingewiesen, dass ggf. ein immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren erforderlich ist.

5.7 Telekommunikation

Eine Telekommunikationsversorgung des Planungsgebietes ist auf Grund der speziellen Nutzung nicht notwendig.

5.8 Abfallentsorgung

Eine Abfallentsorgung im Planungsgebiet ist auf Grund der speziellen Nutzung nicht notwendig.

5.9 Altlasten

Auf den hier überplanten Flächen sind nach aktuellem Kenntnisstand keine Altlasten kartiert oder bekannt und es gibt keine Hinweise auf anderweitige Bodenkontaminationen.

Die Untere Bodenschutzbehörde ist unverzüglich zu benachrichtigen (Mitteilungspflicht gem. Art. 1 BayBodSchG), falls bei den Erschließungsarbeiten bzw. beim Aushub von Baugruben Auffälligkeiten im Untergrund angetroffen werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder auf eine Altablagerung deuten. Die Erdarbeiten sind in diesem Fall unverzüglich in diesem Bereich zu unterbrechen.

5.10 Vorkehrungen zu Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren

5.10.1 Reinigung der Module

Bei einer aktiven Reinigung sind ausschließlich Reinigungsmittel zu verwenden, die biologisch abbaubar und nicht wassergefährdend sind.

6. IMMISSIONSSCHUTZ

6.1 Lärm

Das Planungsgebiet wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. Im Rahmen der Bauleitplanung wird die Fläche des Planungsgebietes nun als Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaik ausgewiesen.

Von der geplanten Freiflächen-Photovoltaik gehen keine wesentlichen Immissionen aus, noch ist die vorgesehene Nutzung immissionsrechtlich zu schützen.

Lärmrelevante Anlagenteile (z.B. Wechselrichterstation mit Belüftung) sollen in ausreichendem Abstand zu den Nachbarwohnhäusern situiert werden.

6.2 Staub / Geruch

Von zusätzlichen Staub- und Geruchbelastungen ist nicht auszugehen.

6.3 Blendwirkung

siehe Ausführungen unter Punkt 4.6.

7. KLIMASCHUTZ

Die Städte und Gemeinden und ihre Bürger sind vom Klimawandel unmittelbar betroffen. In den Jahren von 1901 bis 2012 ist die globale mittlere Oberflächentemperatur um rund 0,8 Grad Celsius angestiegen. Im 20. und bisherigen Verlauf des 21. Jahrhunderts trat auf der Nordhalbkugel die stärkste Erwärmung der letzten 1.300 Jahre auf. Die Niederschläge stiegen im Mittel in Europa um sechs bis acht Prozent an. Während die Niederschläge in überwiegenden Teilen West- und Nordeuropas um 20 bis 40 Prozent zunahmen, wurden die Winter in Südeuropa und Teilen Mitteleuropas trockener.⁸ Risiken durch Extremereignisse wie Starkniederschläge, Hitze- oder Trockenperioden nehmen zu und stellen auch die Kommunen vor große Herausforderungen. Diese machen sich insbesondere beim Hochwasser- und Naturschutz bemerkbar. Für die Kommunen essentiell, die Bedürfnisse des Klimaschutzes bereits in der Bauleitplanung zu berücksichtigen.

Durch die Aufstellung dieses Bebauungsplanes, der die Nutzung erneuerbarer Energien ermöglichen soll, werden die Ziele des Klimaschutzes unterstützt. Auch der politischen Vorgabe, die Nutzung erneuerbare Energien weiter voranzutreiben, kann damit Rechnung getragen werden.

8. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

Sondergebiet SO für Anlagen für Freiflächen-Photovoltaikanlage

Festgesetzte Grundflächenzahlen:

SO 1: max. 0,6

SO 2: max. 0,6

SO 3: max. 0,6

⁸ (Umwelt-Bundesamt - Klima/Energie - Klimawandel - beobachteter Klimawandel, 2021)

9. UMWELTBERICHT

9.1 Einleitung

9.1.1 Grundlagen

9.1.1.1 Rechtliche Grundlagen

Die bauliche Nutzung von Freiflächen führt durch ihren Flächenverbrauch, durch die Veränderung von Oberflächengestalt und Bodenstruktur, sowie durch Versiegelung und Änderung des Kleinklimas im geplanten Baugebiet zu einer Veränderung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes im Sinne des § 14 BNatSchG⁹.

Rechtliche Grundlage für die Umweltprüfung bildet das Baugesetzbuch (BauGB). Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB sind im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB im Rahmen einer Umweltprüfung zu berücksichtigen.¹⁰ In der Umweltprüfung werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet.

Die in § 2 Abs. 7, §§ 6 ff. UVPG und Anlage 1 zum UVPG festgeschriebene allgemeine Vorprüfungspflicht (ab 2 ha) und UVP-Pflicht (ab 10 ha) für Freiflächen-Photovoltaikanlagen (Nr. 18.7 Anlage 1 zum UVPG) geht nach § 50 Abs. 1 und 2 UVPG in der im Bebauungsplan-Aufstellungsverfahren vorgeschriebenen Umweltprüfungsverpflichtung des Baurechts auf und ist deshalb vorliegend nicht weiter zu beachten.

Somit ist mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes der, seit der Novellierung des BauGB vom 20.07.2004 erforderliche Umweltbericht zu erstellen.

Neben dem Umweltbericht ist mit der Aufstellung des Bebauungsplanes die seit dem 01.01.2001 geltende Eingriffsregelung in der Bauleitplanung abzuhandeln.

9.1.1.2 Fachliche Grundlagen

Die fachlichen Ziele leiten sich als Erfordernisse aus den vorhandenen landschaftlichen Werten, den geplanten Eingriffen sowie aus den gesetzlichen Oberzielen gemäß § 1 Abs. 1 BNatSchG ab.

Die Eingriffe in den Landschafts- und Naturhaushalt sind, angelehnt an den Leitfaden der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“¹¹ (herausgegeben vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit), bewertet worden.

Die Erfordernisse, die sich daraus ergeben, sind im Grünordnungsplan berücksichtigt. Für eine qualifizierte Grünordnung werden im Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung „Sondergebiet Solarpark Embach II“ die notwendigen planlichen und textlichen Festsetzungen getroffen.

⁹ (BNatSchG, 2024)

¹⁰ (BNatSchG, 2024)

¹¹ (Leitfaden StMLU, 2003)

Der Grünordnungsplan wurde parallel zum Bebauungsplan erarbeitet und inhaltlich in diesen integriert. Die planzeichnerischen und textlichen Festsetzungen werden in den Bebauungsplan eingearbeitet. Integrierter Bestandteil der Begründung ist der Umweltbericht.

In das Bauleitplanverfahren können bei Bedarf zudem andere Umweltprüfarten (FFH-Verträglichkeitsprüfung, spezielle artenschutzrechtliche Prüfung) integriert werden.

9.1.2 Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung

Das Planungsgebiet befindet sich an der nordwestlichen Grenze der Gemeinde Malgersdorf, ca. 2,0 km nordwestlich von Malgersdorf entfernt. Direkt im Norden und Westen schließt das Gemeindegebiet von Simbach an.

Die Planungsfläche grenzt von östlicher, nördlicher und westlicher Richtung an den Ortsteil Embach an. In Embach befindet sich eine Saisonarbeiterunterkunft.

Im Norden und Westen schließen in Teilbereichen intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen (Ackerflächen) an. Zudem grenzen im Norden, Süden und Westen Waldflächen an. Außerdem befindet sich südlich der Planungsfläche ein Produktionsabwasserbecken, das durch bei der Reinigung von Gurken am Betrieb Stangl GmbH & Co. Gemüse KG anfallenden Wasser gespeist wird. Zudem befindet sich direkt südlich der Ortschaft Embach eine bestehende Freiflächen-Photovoltaikanlage. Östlich des Planungsgebietes verläuft die Kreisstraße PAN 50.

Die Planungsfläche wird von einer 110 kV-Freileitung überspannt, die in Ost-West-Richtung verläuft.

Die nähere Umgebung wird durch landwirtschaftliche Nutzflächen und Wald geprägt.

Das wesentliche Ziel des Bebauungsplanes ist die städtebauliche Ordnung der Fläche sowie die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlage für den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage, Anlagen für die Stromspeicherung sowie eines Umspannwerks.

Die überplanten Flächen werden im Bauleitplanverfahren mit den städtebaulich notwendigen Planaussagen versehen, um Konflikte in der Nutzung zu den umgrenzenden Gebieten zu vermeiden.

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „Sondergebiet Solarpark Embach II“ wird die Änderung durch Deckblatt Nr. 20 des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Malgersdorf durchgeführt.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes leistet die Gemeinde Malgersdorf einen Beitrag, Strom aus erneuerbaren Energien zu erzeugen. Es soll die Möglichkeit geschaffen werden, eine Photovoltaikanlage in aufgeständerter Bauweise direkt nördlich von Embach zu errichten.

Photovoltaikanlagen stellen ein wichtiges Potential zur verstärkten Nutzung erneuerbarer Energiequellen dar. Die für einen wirtschaftlichen Betrieb erforderlichen Standortvoraussetzungen wie möglichst hohe solare Einstrahlungswerte, keine Schattenwürfe aus Bepflanzung und Südausrichtung liegen im Plangebiet vor.

Aufgrund dieser Standortqualitäten ist das Bebauungsplangebiet besonders für die geplante Nutzung für Anlagen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen geeignet.

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

Zusammenfassende Übersicht der relevanten einschlägigen Fachgesetze:

	Ziele	nach Fachgesetz, Fachplan	Berücksichtigung bei Aufstellung des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung
1	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden	§ 1 a) Abs. 2 BauGB	- Anbindung an bestehende Wirtschaftswege - mit Ablauf der Nutzungsdauer Rückführung in die ursprüngliche landwirtschaftliche Nutzung - Errichtung eines Umspannwerks im Geltungsbereich, somit keine Anschlussstrassen zu weit entfernten Einspeisepunkten erforderlich - durch die Nutzungsänderung wird dem übergeordneten Grundsatz „nach sparsamem Umgang mit Grund und Boden“ entsprochen
2	Retention betreffenden Oberflächenwasserabfluss	Wasserhaushaltsrecht	Für die Fläche ist unter den aufgeständerten Modulen unversiegelter Boden mit einer Wiesenvegetation festgesetzt. Der Oberflächenabfluss wird daher durch diese Nutzung nicht verschärft, sondern durch die Umwandlung einer Ackerfläche in eine Wiesenfläche sogar eher verzögert.
3	Luftreinhaltung	Immissionschutzrecht	Beeinträchtigungen bezüglich der Luftreinhaltung im Sinne der gesetzlichen Bestimmungen sind durch die Sondergebietsnutzung nicht zu erwarten.
4	Vermeidung von Lärm	Immissionschutzrecht	Vom Sondergebiet ausgehend ist kein Lärm zu erwarten.
5	Vermeidung von Abfällen bzw. umweltgerechte Entsorgung von Abfällen	Abfallrecht	Altlastenverdachtsflächen sind auf der Fläche nicht kartiert oder bekannt. Aus dem Betrieb der Anlagen resultieren keine Abfälle und wenn doch, dann in sehr geringem Umfang.
6	Vermeidung bzw. umweltgerechte Entsorgung von Abwässern	Wasserhaushaltsrecht	Für die Flächen ist unter den aufgeständerten Modulen unversiegelter Boden mit einer Wiesenvegetation festgesetzt. Der Oberflächenabfluss wird daher durch diese Nutzung nicht verschärft, sondern durch die Umwandlung einer Ackerfläche in eine Wiesenfläche sogar eher verzögert.
7	Erhalt schützenswerter Vegetationsbestände	Amtliche Biotopkartierung	Es sind keine schützenswerten Vegetationsbestände und amtliche kartierten Biotope vorhanden.
8	Schutz des Landschaftsbilds	Flächennutzungsplan	Die geplante Anlage liegt topographisch günstig und ist wegen der örtlichen Gegebenheiten kaum einsehbar. Lediglich in Teilbereichen von Norden und von der im Osten vorbeiführenden Kreisstraße PAN 50 wird die Anlage zum

	Ziele	nach Fachgesetz, Fachplan	Berücksichtigung bei Aufstellung des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung
			Teil zu sehen sein. Durch randliche Eingrünungsmaßnahmen wird dies soweit möglich minimiert. Durch die Ausrichtung der Module nach Süden bzw. Südwesten kann eine Blendung weitgehend ausgeschlossen werden. Durch das geplante Sondergebiet ergibt sich lediglich ein geringer Eingriff bezogen auf das Landschaftsbild.

9.1.3.1 Ziele der Raumordnung/Regionalplanung

Nach der Gliederung Bayerns in Verwaltungsregionen befindet sich die Gemeinde Malgersdorf in der Region 13 – Landshut. Malgersdorf ist als ländlicher Teilraum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll, dargestellt. Zudem befindet sich Malgersdorf auf einer Entwicklungsachse.¹²

Der Regionalplan der Region 13 sieht folgende Ziele und Grundsätze vor:

- Vermehrte Erschließung vorhandener Potentiale erneuerbarer Energien
- Sicherung der flächendeckenden Energieversorgung der Region
- verstärkte Nutzung von erneuerbaren Energien

Die Zielvorgaben des Landesentwicklungsprogramms und des Regionalplans berühren und begründen die Planungsinteressen der Gemeinde Malgersdorf. Sowohl im Landesentwicklungsprogramm als auch im Regionalplan werden klare Zielvorgaben zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien getroffen.

¹² (Regionalplan 13 - Landshut, 2024)

9.1.3.2 Potentielle natürliche Vegetation

Als potentielle natürliche Vegetation im Untersuchungsgebiet tritt der typische Zittergras-seggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich im Komplex mit Zittergras-seggen-Stieleichen-Hainbuchenwald in Erscheinung.¹³

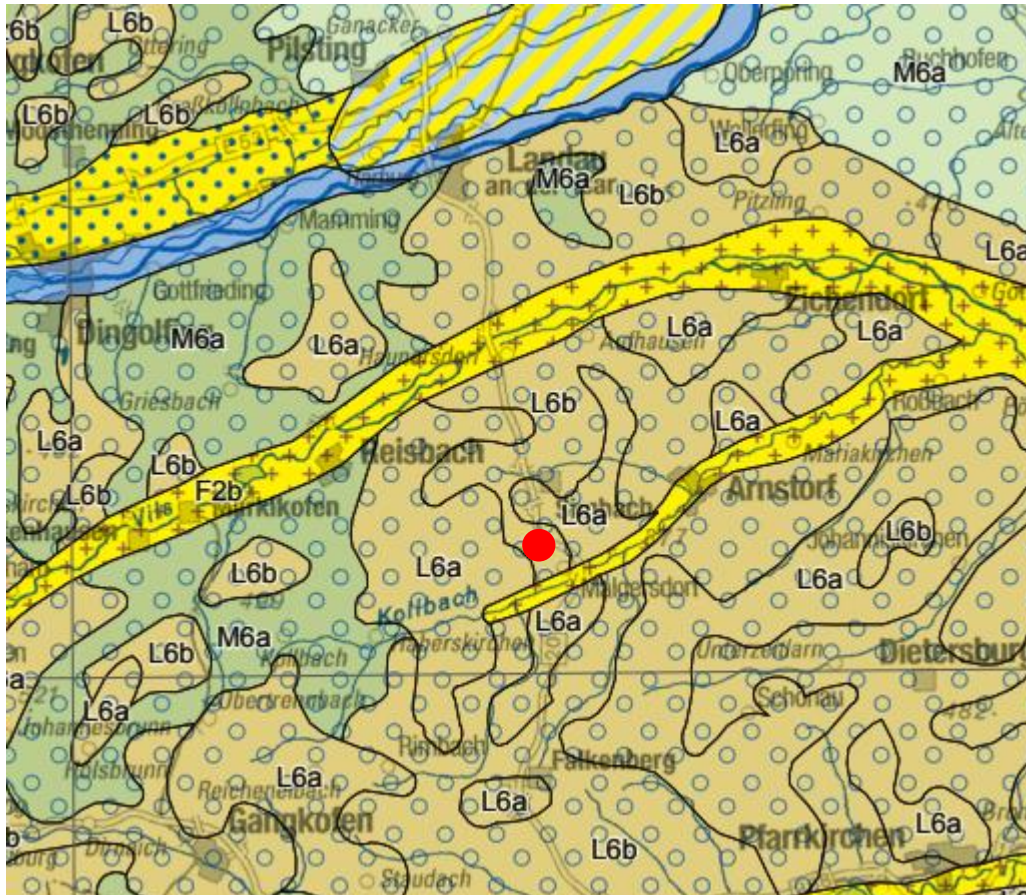


Abb. 8: Auszug aus der Übersichtskarte Potentielle Natürliche Vegetation; (pnV Bayern 2012), Darstellung unmaßstäblich

¹³ (pnV Bayern, 2017)

9.1.3.3 Bisherige Vorgaben und Ziele des Flächennutzungsplanes

Der derzeit geltende, rechtswirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Malgersdorf stellt das Planungsgebiet als landwirtschaftliche Nutzfläche dar.

Durch das Planungsgebiet verläuft eine 110 kV-Leitung.



Abb. 9: Ausschnitt aus dem derzeit rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Malgersdorf; Umgriff der aktuellen Änderung des FNP in schwarz, Darstellung unmaßstäblich

Mit der Aufstellung des v Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „Sondergebiet Solarpark Embach II“ wird parallel die Änderung durch Deckblatt Nr. 20 des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Malgersdorf durchgeführt. Darin soll die Planungsfläche als Sondergebiet für Anlagen für Sonnenenergie dargestellt werden.

9.1.3.4 Schutzgebiete

9.1.3.4.1 Schutzgebiete gemäß Europarecht (Natura 2000)

Im Planungsgebiet befinden sich weder Schutzgebiete der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Gebiet) noch der Vogelschutz-Richtlinie (SPA-Gebiet).¹⁴

Da keine Schutzgebiete gemäß Europarecht direkt betroffen sind, ist nicht von einer Beeinflussung der durch die einzelnen Schutzgebiete geschützten Arten, sowie der Wechselwirkung der Schutzgebiete untereinander, auszugehen.

9.1.3.4.2 Schutzgebiete gemäß nationalem Recht

Das Planungsgebiet befindet sich weder in einem Naturpark, einem Nationalpark, einem Landschaftsschutzgebiet noch einem Naturschutzgebiet.¹⁵

Weitere Schutzgebiete z.B. Wasserschutzgebiete befinden sich nicht im Bereich des Planungsgebiets. Durch das geplante Vorhaben erfolgt keine Beeinflussung des Grundwassers.

Eine Beeinflussung von Schutzgebieten gemäß nationalem Recht durch das Bauvorhaben kann ausgeschlossen werden.



Abb. 10: Luftbild mit Darstellung der Schutzgebiete nach nationalem Recht; (FINWeb 2024), Darstellung unmaßstäblich

¹⁴ (FINWeb, 2024)

¹⁵ (FINWeb, 2024)

9.1.3.4.3 Biotopkartierung Bayern

Im Planungsgebiet sowie in direkt angrenzender Umgebung befinden sich keine amtlich kartierten Biotope.

Direkt im Süden angrenzenden befindet sich ein amtlich kartiertes Ökokonto (eingetragen in Ökoflächenkataster Nr. 178890 Gemeinde Malgersdorf, Landkreis Rottal-Inn, 22.03.2016).¹⁶ Dieses Ökokonto wird von der Planung nicht beeinflusst.

Die umliegenden Biotope werden von der Planung nicht berührt, und somit ist von keinen Auswirkungen auf diese auszugehen.

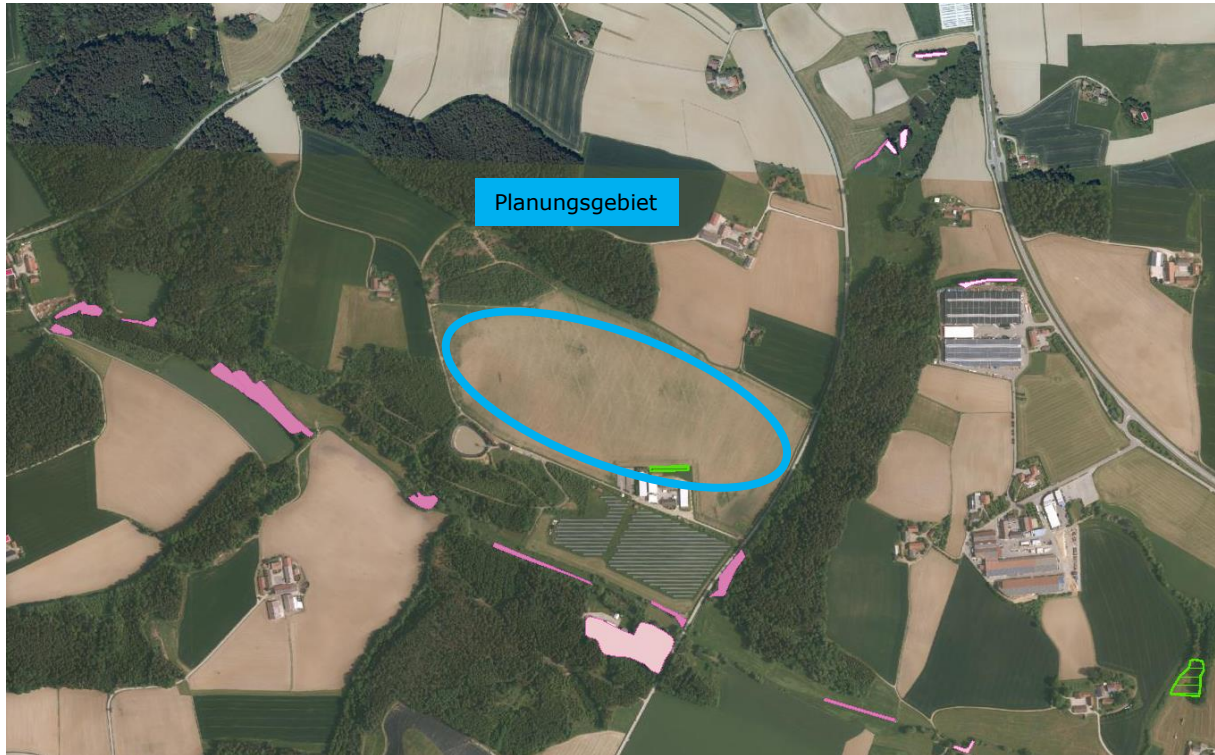


Abb. 11: Luftbild mit Darstellung der amtlich kartierten Biotope und Ökoflächen;
(BayernAtlas 2024), Darstellung unmaßstäblich

Rot gestreift:	amtlich kartierte Biotope
Grün gestreift:	Ökoflächenkataster – Ausgleichsfläche

¹⁶ (FINWeb, 2024)

9.1.3.4.4 Bindung BNatSchG und BayNatSchG

Zu den nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopen zählen¹⁷:

1. natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation, sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmten Bereiche,
2. Moore, Sümpfe, Röhrichte, Großseggenrieder, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Quellbereiche, Binnenlandsalzstellen,
3. offene Binnendünen, offene natürliche Block-, Schutt- und Geröllhalden, Lehm und Lösswände, Zwergstrauch-, Ginster- und Wacholderheiden, Borstgrasrasen, Trockenrasen, Schwermetallrasen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte,
4. Bruch-, Sumpf- und Auenwälder, Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder, subalpine Lärchen- und Lärchen-Arvenwälder,
5. offene Felsbildungen, alpine Rasen sowie Schneetälchen und Krummholzgebüsche,
6. Fels- und Steilküsten, Küstendünen und Strandwälle, Strandseen, Boddengewässer mit Verlandungsbereichen, Salzwiesen und Wattflächen im Küstenbereich, Seegraswiesen und sonstige marine Makrophytenbestände, Riffe, sublitorale Sandbänke, Schlickgründe mit bohrender Bodenmegafauna, sowie artenreiche Kies-, Grobsand- und Schillgründe im Meeres- und Küstenbereich.

Im Bereich des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „Sondergebiet Solarpark Embach II“ sind keine Biotope, die gemäß BNatSchG § 30 bzw. Art. 16 BayNatSchG i. V. m. § 39 BNatSchG unter Schutz stehen, vorhanden.

Ergänzend zu den im § 30 BNatSchG genannten Biotopen sind noch folgende gesetzlich geschützten Biotope in Verbindung mit BayNatSchG gem. Art. 23 Abs. 1 BayNatSchG zu betrachten¹⁸:

1. Landröhrichte, Pfeifengraswiesen,
2. Moorwälder,
3. wärmeliebende Säume,
4. Magerrasen, Felsheiden,
5. alpine Hochstaudenfluren,
6. extensiv genutzte Obstbaumwiesen oder -weiden aus hochstämmigen Obstbäumen mit einer Fläche ab 2.500 Quadratmetern (Streuobstbestände) mit Ausnahme von Bäumen, die weniger als 50 Meter vom nächstgelegenen Wohngebäude oder Hofgebäude entfernt sind und
7. arten- und strukturreiches Dauergrünland.

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Strukturen vorhanden, die als Biotop im Sinne des Art. 23 Abs. 1 BayNatSchG eingeordnet werden können.

¹⁷ (BNatSchG, 2024)

¹⁸ (BayNatSchG, 2024)

9.1.3.5 Überschwemmungsgebiete, Hochwasser und Starkregen

An Hand der Karte des UmweltAtlas Bayern¹⁹ ist die Lage und Ausdehnung der Schutzgebiete und das festgesetzte Überschwemmungsgebiet im Gemeindegebiet von Malgersdorf erkennbar. Aus der Karte ist ersichtlich, dass der geplante Standort frei von jeglichen Restriktionen dieser Art ist.

Allerdings soll darauf hingewiesen werden, dass direkt an der nördlichen Geltungsbereichsgrenze entlang eines Teilbereiches ein namenloser Graben verläuft.

Es ist zu beachten, dass entlang des Grabens mit einer geplanten Baugrenze bzw. jeglicher baulichen oder sonstigen Anlage (Zaun, Geländeänderung, Pflanzung etc.) ein Abstand von 5m einzuhalten ist.

Ergänzend dazu ist auf mögliche **Starkniederschlagsereignisse** hinzuweisen.

Starkniederschläge können flächendeckend überall auftreten. Voraussichtlich werden solche Niederschläge aufgrund der Klimaänderung an Häufigkeit und Intensität weiter zunehmen.

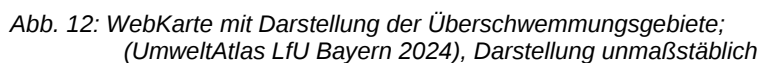
Auch im Planungsgebiet können bei sogenannten Sturzfluten flächenhafter Abfluss von Wasser und Schlamm sowie Erosionserscheinungen auftreten. Dabei ist auch das von außen dem Planungsgebiet zufließende Wasser zu beachten.

Je nach Größe und Lage der neuen Baukörper bzw. Baumaßnahmen kann der Abfluss des flächenhaft abfließenden Oberflächenwassers und Schlamms gegebenenfalls so verändert werden, dass dies zu nachteiligen Auswirkungen auf Ober- bzw. Unterlieger führt. Auf § 37 WHG wird daher verwiesen.

Die Hochwasserschutzfibel des Bundesbauministeriums ist zu beachten (www.fib-bund.de/Inhalt/Themen/Hochwasser). Der Abschluss einer Elementarschadensversicherung wird empfohlen.

Der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers darf gem. § 37 WHG nicht nachteilig für anliegende Grundstücke verändert werden. Bau- und / oder Niederschlagswasser ist im Zuge der Errichtung und des Betriebs des Vorhabens nicht auf öffentliche Flächen oder Nachbargrundstücke zu leiten.

¹⁹ (UmweltAtlas, Bayerisches Staatsministerium für Finanzen und Heimat, 2024)



Satzung i. d. Fassung vom 18.03.2025

Wassersensible Bereiche sind Standorte, die vom Wasser beeinflusst werden. Nutzungen können hier beeinträchtigt werden durch

- über die Ufer tretende Flüsse und Bäche,
- zeitweise hohen Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern oder
- zeitweise hoch anstehendes Grundwasser.

An Hand der Karte des BayernAtlas²⁰ ist die Lage und Ausdehnung des wassersensiblen Bereiches erkennbar. Daraus ist ersichtlich, dass das Planungsgebiet nur im Norden durch einen wassersensiblen Bereich tangiert wird.

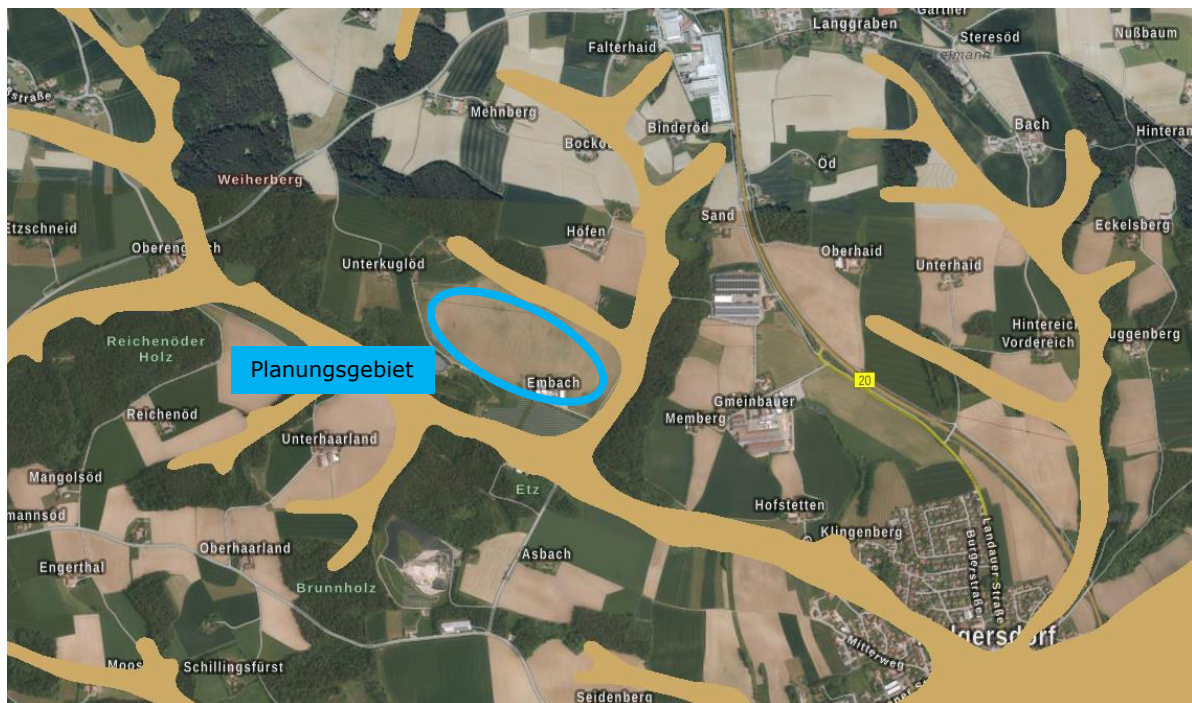


Abb. 13: Luftbild mit Darstellung der wassersensiblen Bereiche;
(BayernAtlas 2024), Darstellung unmaßstäblich

Hellbraun: wassersensibler Bereich

Die o.a. Empfehlungen zu den Starkniederschlagsereignissen sind daher zu beachten.

²⁰ (BayernAtlas, 2024)

Die Trinkwasserschutzgebiete „Simbach“ und „Simbach Zollöd“ liegen in ca. 1,7 -2,5 km Entfernung.²¹

The map shows the Simbach region in Austria. A blue oval highlights the 'Planungsgebiet' (planning area) near Unterhaasland and Embach. Other labeled locations include Schmalzthal, Fleischöd, Simbach, and various smaller villages and forests. The map also shows roads and a yellow '20' speed limit sign.

Abb. 14: Luftbild mit Darstellung der Trinkwasserschutzgebiete; (BayernAtlas 2024), Darstellung unmaßstäblich

Trinkwasserschutzgebiete

²¹ (BayernAtlas, 2024)

9.1.3.8 Bindung und Vorgaben aus dem Denkmalschutzrecht

Innerhalb des Geltungsbereiches kommen gem. BayernAtlas²² keine Denkmäler vor. Somit kann davon ausgegangen werden, dass auch keine Bodendenkmäler beeinträchtigt werden.

Zufällig zutage tretende Bodendenkmäler und Funde sind gemäß Art. 8 DSchG meldepflichtig an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde.

Ca. 950 m westlich der Planungsfläche in der Ortschaft Oberengbach befinden sich die beiden Baudenkmäler D-2-79-135-64 „*Bauernhaus eines Vierseithofes, Satteldachbau mit verschaltem Obergeschoss und Traufschrot, mit Einfahrtstor, 2. Hälfte 19. Jh.*“ und D-2-79-135-63 „*Kath. Filialkirche St. Martin, spätgotischer Saalbau mit Dachreiter und eingezogenem Chor, 2. Hälfte 15. Jh.; mit Ausstattung.*“ In der Ortschaft Reichenöd, ca. 1.000 m südwestlich des Planungsgebietes gelegen, befindet sich das Baudenkmal D-2-79-135-78 „*Stockhaus eines ehem. Vierseithofes, Blockbau mit zwei bemalten Giebelschroten und Flachsatteldach, Stallteil ausgemauert, Mitte 18. Jh.*“²³

Zudem befindet sich im Bereich der Filialkirche von Oberengbach das Bodendenkmal D-2-7442-0162 „*Untertägige Befunde des Mittelalters und der frühen Neuzeit im Bereich der Kath. Kirche St. Martin in Oberengbach, darunter die Spuren von Vorgängerbauten bzw. älteren Bauphasen.*“²⁴

Für Baudenkmäler gibt es besondere Schutzbestimmungen gemäß der Artikel 4 bis 6 DSchG. In diesem Fall ist zu beurteilen, ob sich die geplante Bebauung auf das Erscheinungsbild der Baudenkmäler auswirkt. Dabei spielt es laut Gesetz eine Rolle, ob das geplante Vorhaben zu einer Beeinträchtigung des Wesens, des überlieferten Erscheinungsbildes oder der künstlerischen Wirkung eines Baudenkmals / Ensembles führen würde und gewichtige Gründe des Denkmalschutzes für die unveränderte Beibehaltung des bisherigen Zustands sprechen (Art. 6 Abs. 2 DSchG).

Die denkmalgeschützte Filialkirche, das Bauernhaus und das Stockhaus liegen westlich der Planungsfläche. Zwischen den Denkmälern und der geplanten Bebauung mit der Freiflächenphotovoltaik befinden sich Waldflächen. Durch diese räumliche Trennung und die dazwischenliegenden Gehölze bestehen keine Blickbeziehungen und somit werden die Baudenkmäler nicht beeinträchtigt.

Diese befindet sich in einem ausreichenden Abstand zum Planungsbereich, so dass keine baubedingten oder anderweitigen Beeinflussungen stattfinden.

Die Erheblichkeit des Vorhabens auf das Baudenkmal wird als sehr gering eingeschätzt.

Bezogen auf die Einzelbaudenkmäler ist somit keine Beeinträchtigung durch die geplante Bebauung mit den getroffenen Festsetzungen zu erwarten.

²² (BayernAtlas, 2024)

²³ (BayernAtlas, 2024)

²⁴ (BayernAtlas, 2024)

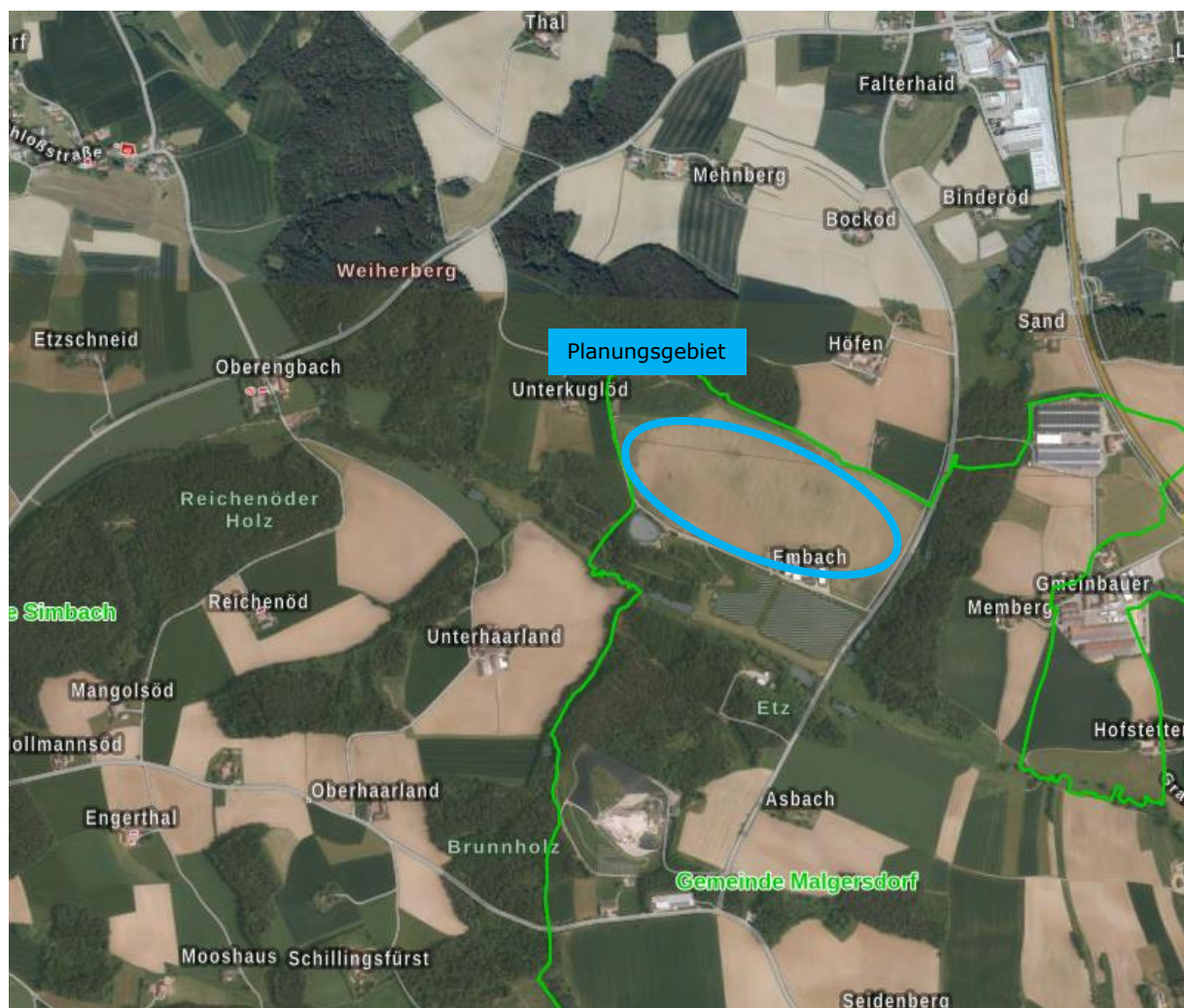


Abb. 15: Luftbild mit Darstellung der Bau- und Bodendenkmäler; (BayernAtlas 2024),
Darstellung unmaßstäblich

Rot: Bodendenkmal
Pink: Baudenkmal

9.1.4 Spezielle artenschutzrechtliche Vorprüfung (saP)

Auf Grund der ausschließlich intensiven landwirtschaftlichen Nutzung auf der für den Solarpark geplanten Fläche ist im Bestand keine nennenswerte Lebensraumfunktion für Tierarten gegeben. Grundsätzlich bleiben die bestehenden Lebensraumfunktionen erhalten. Der größte Teil der Fläche erfährt durch die Umwandlung der intensiv genutzten Ackerfläche in eine extensive Grünlandfläche unter und zwischen den Modulen eine Aufwertung für das Schutzgut Arten und Lebensräume.

Die Planungsflächen wurden kartiert und eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) mit Schwerpunkt Vögel wurde durchgeführt. Der entsprechende Fachbeitrag „Überprüfung auf Vorkommen von bodenbrütenden Offenlandarten“ (Stand 29.08.2024) des Büros für Ornitho-Ökologie, Dr. Richard Schlemmer, Regensburg liegt dem Bebauungsplan als Anlage bei.

Im Ergebnis ist zusammenfassend festzustellen, dass auf den landwirtschaftlichen Flächen des Geltungsbereichs und einem Pufferstreifen von 100 m keine bodenbrütende Offenlandarten erkundet wurden.

Bei dem geplanten Vorhaben kann daher davon ausgegangen werden, dass Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG vermieden werden können. Ebenso kann davon ausgegangen werden, dass durch das Vorhaben keine weiteren europarechtlich und national geschützten Arten betroffen sind, somit ist für diese ebenso von keinem Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG auszugehen.

9.2 Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst insgesamt eine Fläche von 247.671 m². Diese Fläche entspricht dem für den Solarpark zur Verfügung stehenden Bereich inklusive der Flächen mit Pflanzbindung, der Zufahrten, Umfahrlen und der Flächen für das Umspannwerk sowie der Flächen für Anlagen zur Speicherung von Strom.

Ein potentieller Eingriff erfolgt auf einer Fläche von 243.773 m². Diese Fläche ist etwas kleiner als die Geltungsbereichsgröße, da im Bereich des bestehenden Wirtschaftsweges kein Eingriff erfolgt. Der bestehende Wirtschaftsweg wird im Rahmen des Bebauungsplanes als private Erschließung festgesetzt, um die Erschließung des Umspannwerks bzw. der Stromspeicher sicherzustellen. Zudem wird der Bereich, der zukünftig zur Bepflanzung festgesetzt wird gemäß Rundschreiben „Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ des Bayerischen Staatsministeriums des Inneren (Stand 19.11.2009) nicht in die Eingriffsfläche miteinbezogen.

Für diese Flächen von 243.773 m² wurde die Bestandsaufnahme durchgeführt. Dieser Zustand ist somit die Nullvariante, von der auszugehen ist.

9.2.1 Beschreibung der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

9.2.1.1 Schutzgut Arten und Lebensräume, biologische Vielfalt, Artenschutz (Tiere und Pflanzen)

Das Planungsgebiet wird derzeit intensiv landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Im südlich des Geltungsbereichs bestehenden Produktionsabwasserbecken der Firma Stangl GmbH & Co. Gemüse KG wird das Wasser gesammelt, das im Produktionsprozess bei der Reinigung von Gurken anfällt.

Dieses Wasser wird im Bestand durch die Firma Stangl GmbH & Co. Gemüse KG auf die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes zur Bewässerung der bestehenden Ackerflächen ausgebracht.

Auf Grund der ausschließlich intensiven landwirtschaftlichen Nutzung auf der für den Solarpark geplanten Fläche ist eine nennenswerte Lebensraumfunktion für Tierarten nicht gegeben.

Zu den angrenzenden Gehölz- bzw. Waldflächen wird ein ausreichender Abstand eingehalten.

Die Planungsflächen wurden kartiert und eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) mit Schwerpunkt Vögel wurde durchgeführt. Der entsprechende Fachbeitrag „Überprüfung auf Vorkommen von bodenbrütenden Offenlandarten“ (Stand 29.08.2024) des Büros für Ornitho-Ökologie, Dr. Richard Schlemmer, Regensburg liegt dem Bebauungsplan als Anlage bei.

Im Ergebnis ist zusammenfassend festzustellen, dass auf den landwirtschaftlichen Flächen des Geltungsbereichs und einem Pufferstreifen von 100 m keine bodenbrütende Offenlandarten erkundet wurden.

Grundsätzlich bleiben die bestehenden Lebensraumfunktionen erhalten. Der größte Teil der Fläche erfährt durch die Umwandlung der intensiv genutzten Ackerfläche in extensive Grünlandfläche unter und zwischen den Modulen eine Aufwertung für das Schutzgut Arten und Lebensräume.

Jedoch wird auch weiterhin das Wasser aus dem bestehenden Produktionsabwasserbecken auf den Flächen ausgebracht.

intensiv bewirtschafteter Acker

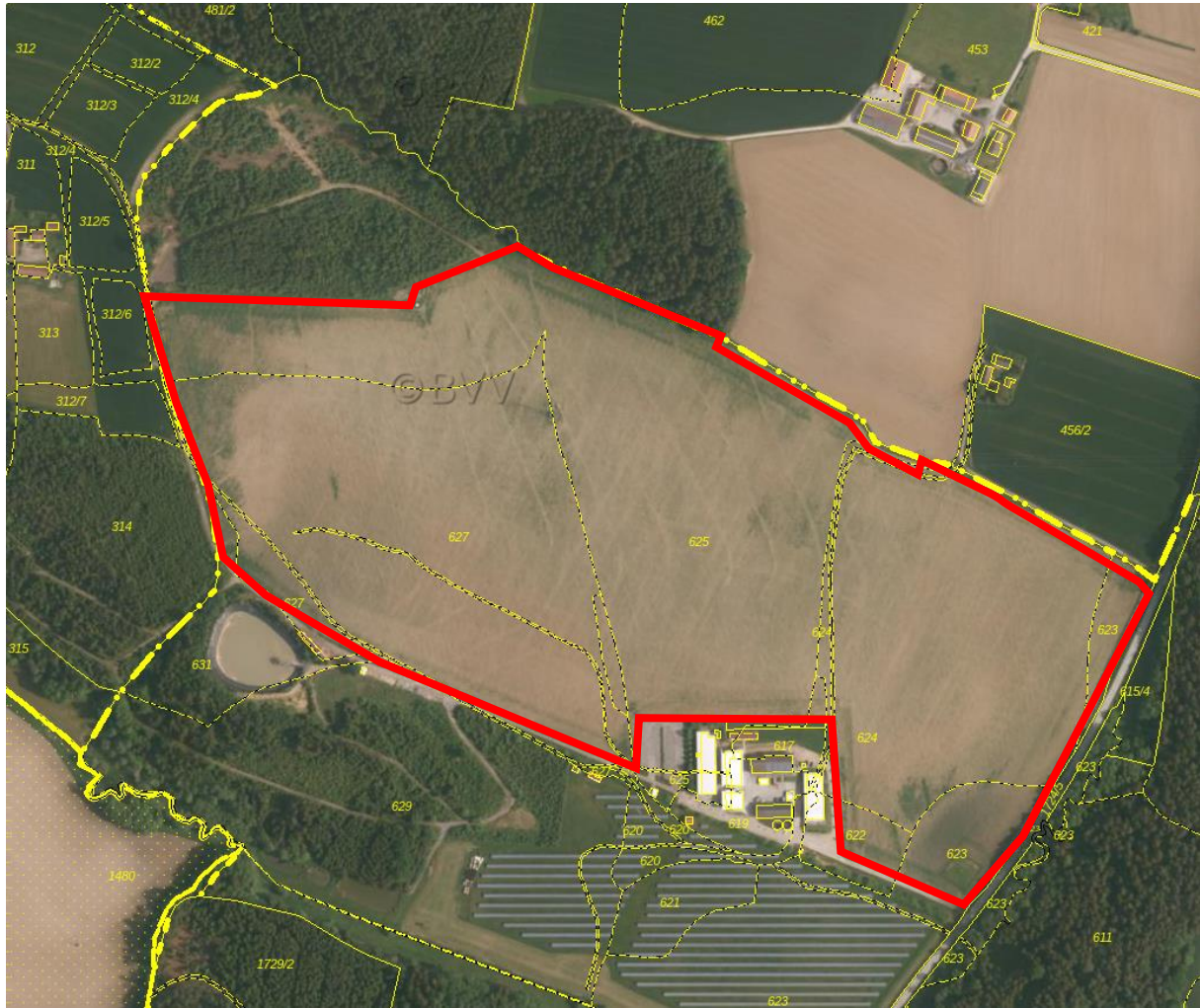


Abb. 16: Luftbild mit Flurkarte, Lage der Eingriffsfläche landwirtschaftliche Ackerfläche (rote Umrandung); (BayernAtlas 2024), Darstellung unmaßstäblich

Gemäß Leitfaden wird dieser Zustand des Planungsgebietes als **intensiv bewirtschafteter Acker** eingestuft und als Gebiet mit **geringer Bedeutung** für Naturhaushalt und Landschaftsbild erfasst.

9.2.1.2 Schutzgut Boden

Im Bestand handelt es sich bei beiden Teilflächen um Flächen mit anthropogen überprägtem Boden ohne kulturhistorische Bedeutung.

Aus dem UmweltAtlas - Boden Bayern (M 1 : 200.000) geht hervor, dass im Untersuchungsgebiet fast ausschließlich Pseudogley-Braunerden aus Lösslehm, verbreitet mit Anteilen an Gesteinen unterschiedlicher Herkunft vorkommt.²⁵

Es sind keine altlastverdächtigen Flächen bekannt und es gibt keine Hinweise auf anderweitige Bodenkontaminationen.

Ein Bodengutachten wird als nicht erforderlich erachtet, da durch die geplante Maßnahme durch die sehr geringe Versiegelung und die oberflächennahen Punktfundamente nur sehr gering in das Schutzgut Boden eingegriffen wird.

Des Weiteren werden keine Bodenmodellierungen vorgenommen.

²⁵ (UmweltAtlas, Bayerisches Staatsministerium für Finanzen und Heimat, 2024)

Auch weiterhin wird das Wasser aus dem bestehenden Produktionsabwasserbecken auf den Flächen ausgebracht.

Gemäß Leitfaden sind diese Flächen in Liste 1b als Gebiet mit **mittlerer Bedeutung** für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild erfasst.

9.2.1.3 Schutzgut Wasser

Das Gelände liegt nicht innerhalb eines vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebietes oder eines wassersensiblen Bereiches. Es ist mit einem hohen, intakten Grundwasserflurabstand zu rechnen. Allerdings soll darauf hingewiesen werden, dass direkt an der nördlichen Geltungsbereichsgrenze entlang eines Teilbereiches ein namenloser Graben verläuft.

Es ist zu beachten, dass entlang des Grabens mit einer geplanten Baugrenze bzw. jeglicher baulichen oder sonstigen Anlage (Zaun, Geländeänderung, Pflanzung etc.) ein Abstand von 5m einzuhalten ist.

Durch die Art der Nutzung sind zudem keine Beeinflussungen zu erwarten.

Durch die Anlage einer möglichst extensiven Wiesenfläche auf der bestehenden intensiv genutzten Ackerfläche wird der Wasserhaushalt in diesem Bereich sogar verbessert.

Hier anzuführen ist, dass das Wasser aus dem bestehenden Produktionsabwasserbecken auch weiterhin auf den Flächen ausgebracht werden soll.

Gemäß Leitfaden ist das Schutzgut Wasser in Liste 1b als Gebiet mit **mittlerer Bedeutung** für Naturhaushalt und Landschaftsbild erfasst.

9.2.1.4 Schutzgut Klima / Luft

Hier ist davon auszugehen, dass es sich bei diesen Flächen um Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen handelt.

Gemäß Leitfaden ist das Schutzgut Klima in Liste 1a als Gebiet mit **geringer Bedeutung** für Naturhaushalt und Landschaftsbild erfasst.

9.2.1.5 Schutzgut Landschaftsbild

Die geplante Anlage liegt topographisch günstig und ist wegen der örtlichen Gegebenheiten kaum einsehbar. Insgesamt wird von einer geringfügigen Fernwirkung ausgegangen.

Im Bestand, somit der intensiv genutzten landwirtschaftlichen Fläche, handelt es sich gemäß Leitfaden um eine ausgeräumte, strukturarme Agrarlandschaft.

Daher ist gemäß Leitfaden in Liste 1a das Gebiet mit **geringer Bedeutung** für Naturhaushalt und Landschaftsbild einzuordnen.

9.2.1.6 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung

Erholung

Die Planungsfläche ist eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche. Daher weist sie nur geringe Erholungsfunktion aus.

Lärm/ Schadstoffimmissionen

Im Bestand geht von der Planungsfläche lediglich die durch die ordnungsgemäße Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Nutzfläche auftretenden Immissionen in Form von Geruch, Staub und Lärm aus.

Bioklima

Hinweise auf eine Änderung des Bioklimas liegen nicht vor.

Strahlung

Hinweise auf eine Belastung durch Strahlung liegen nicht vor.

9.2.1.7 Schutzgut Fläche

Die Fläche wird intensiv landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt.

9.2.1.8 Kultur- und Sachgüter

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Bodendenkmäler bekannt. Zufällig zutage tretende Bodendenkmäler und Funde sind gemäß Art. 8 DSchG meldepflichtig an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde.

Eine umfangreichere Behandlung der Denkmalpflege bezüglich der Bau- und Bodendenkmäler ist dem Punkt 9.1.3.8 des Umweltberichts zu entnehmen.

Im südöstlichen Teil des Geltungsbereiches auf dem Grundstück der Fl.-Nr. 623, Gemarkung Malgersdorf befindet sich ein bestehender Brunnen samt Einzäunung. Laut Bescheid des Landratsamtes Rottal-Inn vom 15.04.2016 wurde zum Schutz der Grundwasserentnahmestelle sowie des Grundwassers vor möglichen oberflächlichen Verunreinigungen ein Fassungs-bereich von mind. 25 x 25 m festgelegt. Dieser Bereich ist im Bebauungsplan als Hinweis dargestellt und das Baufenster entsprechend ausgespart.

9.2.1.9 Natura 2000-Gebiete

Im Geltungsbereich und der näheren Umgebung liegen keine Natura 2000-Gebiete.

9.2.1.10 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern bewegen sich in einem normalen, üblicherweise anzutreffenden Rahmen. Sie wurden in den Betrachtungen zu den einzelnen Schutzgütern mitberücksichtigt. Erhebliche Auswirkungen auf die Wechselwirkungen sind nicht bekannt bzw. zu erwarten.

9.2.1.11 Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Eine Abfallentsorgung im Planungsgebiet ist auf Grund der speziellen Nutzung nicht notwendig.

Eine Abwasserentsorgung des Plangebietes ist auf Grund der speziellen Nutzung nicht erforderlich.

Auf Grund der speziellen Nutzung ist nicht mit einem vermehrten Oberflächenwasseranfall zu rechnen.

Auf Grund der im Bebauungsplan festgesetzten aufgeständerten Bauweise und Gründung mit Einzelfundamenten, bleibt die Möglichkeit des ungehinderten Oberflächenwasserabflusses und einer breitflächigen Versickerung des Niederschlagswassers weitgehend erhalten. Dadurch kann sich die Vegetation auch unterhalb der Solarmodule entwickeln. Durch diese Vorsorge und durch die Festsetzung, dass erforderliche Betriebswege, Zufahrten und Stellplätze wasserdurchlässig zu befestigen sind, wird die Bodenversiegelung im Plangebiet auf die Flächen für Betriebsgebäude beschränkt. Deshalb ist auch keine Planung bezüglich der Oberflächenwasserbeseitigung erforderlich.

9.2.1.12 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen

Einwirkungen von außen auf das Gebiet

Im Planungsgebiet sowie in dessen näherem Umfeld gibt es keine Störfallbetriebe, so dass hier nicht mit negativen Auswirkungen zu rechnen ist. Aufgrund der im Bebauungsplan geplanten zulässigen Vorhaben besteht keine besondere oder überdurchschnittliche Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen.

Damit ist auch nicht mit erheblichen Auswirkungen auf die in § 1 Abs. 6 Ziffer 7 Buchstabe a - d und i BauGB aufgeführten Umweltbelange zu rechnen.

Es sind demnach keine Anhaltspunkte für Risiken oder potenzielle Gefährdungen erkennbar.

Auswirkungen des Gebiets auf die Umgebung

Von Nutzungen im Planungsgebiet gehen keine Risiken für die Umgebung aus.

Ingenieurgeologische Gefahren

Malgersdorf befindet sich in keiner Erdbebenzone und somit ist keine zusätzliche Beschleunigung zu berücksichtigen.

Auch ein grundsätzliches Risiko für Felsabbrüche kann aufgrund der Lage des Planungsgebietes in der Ebene ausgeschlossen werden.

Das Planungsgebiet selbst liegt außerhalb von festgesetzten Überschwemmungsgebieten.

Gefahr durch Starkregenereignisse

Es wird darauf verwiesen, dass Starkregenniederschläge vor allem auf Grund der prognostizierten Klimaänderungen an ihrer Häufigkeit und Intensität zunehmen. Auch im Planungsgebiet kann bei sogenannten Sturzfluten der flächenhafte Abfluss von Wasser und Schlamm sowie Erosion auftreten. Dabei ist auch das von außen zufließende Wasser zu berücksichtigen. Es wird empfohlen, diese Gefahr im eigenen Interesse bei der Bauleitplanung zu berücksichtigen und eigenverantwortlich Vorkehrungen zur Schadensreduzierung und Schutzmaßnahmen vor Personenschäden vorzunehmen. Auch § 37 WHG bezüglich des Wasserabflusses sollte berücksichtigt werden.

9.2.1.13 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Den entsprechenden Fachgesetzen wird entsprochen.

9.2.1.14 Erhaltung bestmöglicher Luftqualität

Für die Gemeinde Malgersdorf liegt kein Luftreinhalteplan vor.

Beeinträchtigungen bezüglich der Luftreinhaltung im Sinne der gesetzlichen Bestimmungen sind durch die Sondergebietsnutzung nicht zu erwarten. Durch das geplante Vorhaben ist nur von einer sehr geringfügigen Erhöhung der Luftbelastung auszugehen.

9.2.1.15 Zusammenfassende Betrachtung

Die einzelnen 5 Schutzgüter werden wie folgt bewertet:

Einstufung des Bestandes	Arten und Lebensräume	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaftsbild	Gesamtbewertung
intensiv genutzte Ackerfläche	Ackerfläche → Gebiet geringer Bedeutung	anthropogen überprägter Boden unter Dauerbewuchs → Gebiet mittlerer Bedeutung	Gebiet mit hohem, intaktem Grundwasserflurabstand → Gebiet mittlerer Bedeutung	Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen → Gebiet geringer Bedeutung	ausgeräumt, strukturarme Agrarlandschaft → Gebiet geringer Bedeutung	Gebiet mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und das Landschaftsbild

9.2.2 Entwicklung des Basisszenario bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Plangebiet weiterhin als intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche genutzt werden.

Die geringen Eingriffe in den Naturhaushalt würden zwar an dieser Stelle nicht stattfinden, würden aber an anderer Stelle erfolgen.

9.3 Bewertung der Schutzgüter bezüglich des Eingriffes bei Durchführung der Planung

Im Folgenden wird auf die Betrachtung des Eingriffs auf die einzelnen Schutzgüter eingegangen. Die Beurteilung der Schutzgüter bezieht sich auf die landwirtschaftlich genutzten Flächen, da hier ein Eingriff erfolgt.

9.3.1 Schutzgut Arten und Lebensräume, biologische Vielfalt, Artenschutz (Tiere und Pflanzen)

Das Planungsgebiet wird derzeit intensiv landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt.

Auf Grund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung auf der für den Solarpark geplanten Fläche ist eine nennenswerte Lebensraumfunktion für Tierarten nicht gegeben. Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass die bestehenden Lebensraumfunktionen erhalten bleiben.

Die Planungsflächen wurden kartiert und eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) mit Schwerpunkt Vögel wurde durchgeführt. Der entsprechende Fachbeitrag „Überprüfung auf Vorkommen von bodenbrütenden Offenlandarten“ (Stand 29.08.2024) des Büros für Ornitho-Ökologie, Dr. Richard Schlemmer, Regensburg liegt dem Bebauungsplan als Anlage bei.

Im Ergebnis ist zusammenfassend festzustellen, dass auf den landwirtschaftlichen Flächen des Geltungsbereichs und einem Pufferstreifen von 100 m keine bodenbrütende Offenlandarten erkundet wurden.

Baubedingt werden die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes nur sehr geringfügig verändert. Damit wird die Bodenstruktur größtenteils nicht dauerhaft verändert. Es wird der Großteil der Flächen nicht versiegelt. Der größte Teil der Fläche erfährt durch die Umwandlung der intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen in weitgehend extensive Grünlandfläche unter und zwischen den Modulen eine Aufwertung für das Schutzgut Arten und Lebensräume.

Im südlich des Geltungsbereichs bestehenden Produktionsabwasserbecken der Firma Stangl GmbH & Co. Gemüse KG wird das Wasser gesammelt, das im Produktionsprozess bei der Reinigung von Gurken anfällt.

Dieses Wasser wird im Bestand durch die Firma Stangl GmbH & Co. Gemüse KG auf die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes zur Bewässerung der bestehenden Ackerflächen ausgebracht.

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass durch das Ausbringen ein geringfügiger Eintrag von Dünge- bzw. Pflanzenschutzmitteln entstehen kann.

Vermeidungsmaßnahmen können die Auswirkungen zum Teil aufheben. Hierzu gehören das Verbot von Zaunsockeln und die Wiesenansaat unter, zwischen und an den Randbereichen der Modultische mit autochthonem Saatgut. Die Extensivierung und Pflegemaßnahmen (z.B.

Mahd und keine zusätzliche Düngung der Flächen) tragen vielmehr zur Aufwertung der vorhandenen Flächen bei.

Eine nächtliche Beleuchtung ist aus Gründen des Artenschutzes grundsätzlich untersagt.

9.3.2 Schutzgut Boden

Nur bei den notwendigen Betriebsflächen ist eine Versiegelung vorgesehen. Der überwiegende Teil der Fläche unterhalb der Modulreihen bleibt offen und wird nicht befestigt. Baubedingt werden somit nur ganz geringfügig Flächen verändert, da für die Anlagen eine Verwendung von Punktfundamenten (z.B. Bodendübel) zur Aufstellung der Modultische einzelfundamente vorgesehen ist.

Im Bereich des Umspannwerks und der Anlagen zur Speicherung von Strom wird die Versiegelung ebenfalls weitgehend geringgehalten. So sind für die inneren Erschließungsflächen ausschließlich wasserdurchlässige Beläge zugelassen.

Die vorhandene Geländegestalt wird nicht verändert. Damit wird die Bodenstruktur auf der Sondergebietsfläche nicht verändert.

Im südlich des Geltungsbereichs bestehenden Produktionsabwasserbecken der Firma Stangl GmbH & Co. Gemüse KG wird das Wasser gesammelt, das im Produktionsprozess bei der Reinigung von Gurken anfällt.

Auch weiterhin wird das Wasser aus dem bestehenden Produktionsabwasserbecken auf den Flächen ausgebracht. Die Ausbringung hat emissionsmindernd direkt auf oder in den Boden sowie unter Einhaltung der geltenden landwirtschaftlichen Vorgaben (z.B. Düngeverordnung) zu erfolgen.

Vermeidungsmaßnahmen können die geringfügigen Auswirkungen weiter vermindern. Hierzu gehören das Verbot von Zaunsockeln und die Wiesenansaat unter und zwischen den Modultischen mit autochthonem Saatgut.

Auf die Eingriffsregelung unter Punkt 9.4 wird verwiesen.

9.3.3 Schutzgut Wasser

Im Geltungsbereich kann von einem relativ hohen Grundwasserflurabstand ausgegangen werden.

Bei einer aktiven Reinigung sind ausschließlich Reinigungsmittel zu verwenden, die biologisch abbaubar und nicht wassergefährdend sind.

Daher ist durch die Art der Nutzung keine Beeinflussungen zu erwarten. Durch die Anlage einer extensiven Wiesenfläche auf der bestehenden intensiv genutzten Ackerfläche wird der Wasserhaushalt in diesem Bereich sogar verbessert. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist auf den festgesetzten Vegetationsflächen zum Schutz des Grundwassers sowie von Tieren und Pflanzen und im Hinblick auf eine möglichst standortgemäße und naturnahe Artenzusammensetzung nicht zulässig.

Im südlich des Geltungsbereichs bestehenden Produktionsabwasserbecken der Firma Stangl GmbH & Co. Gemüse KG wird das Wasser gesammelt, das im Produktionsprozess bei der Reinigung von Gurken anfällt.

Auch weiterhin wird das Wasser aus dem bestehenden Produktionsabwasserbecken auf den Flächen ausgebracht. Die Ausbringung hat emissionsmindernd direkt auf oder in den Boden

sowie unter Einhaltung der geltenden landwirtschaftlichen Vorgaben (z.B. Düngeverordnung) zu erfolgen.

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass durch das Ausbringen ein geringfügiger Eintrag von Dünge- bzw. Pflanzenschutzmitteln entstehen kann.

9.3.4 Schutzgut Klima / Luft

Hier ist davon auszugehen, dass es sich bei diesen Flächen um Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen handelt. Durch die sehr geringe Versiegelung wird sich kleinklimatisch im Bereich der Planungsfläche nicht viel verändern. Von der Bebauung dürften keine klimatisch relevanten Emissionen ausgehen. Größere Auswirkungen auf die klimatischen Verhältnisse im Umfeld sind nicht zu erwarten.

9.3.5 Schutzgut Landschaftsbild

Das Planungsgebiet fällt von Westen nach Osten um ca. 38 m ab.

Die geplante Anlage liegt topographisch günstig und ist wegen der örtlichen Gegebenheiten kaum einsehbar. Durch die Ausrichtung der Module nach Süden bzw. Südwesten kann eine Blendwirkung weitgehend ausgeschlossen werden.

Durch das geplante Sondergebiet ergibt sich lediglich ein geringer Eingriff bezogen auf das Landschaftsbild.

Durch die technische Anlage ergibt sich jedoch eine visuelle Veränderung der Landschaft. Inwieweit diese Veränderung des Landschaftsbildes als Beeinträchtigung empfunden wird, hängt von der subjektiven Wahrnehmung des Betrachters ab. Allgemein kann jedoch festgestellt werden, dass in visueller Hinsicht eine gewisse Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen des gewohnten Landschaftsbildes besteht.

Umlaufend befinden sich Waldflächen mit kleinen Unterbrechungen, die Photovoltaikanlage rundherum abschirmen. Von der östlich gelegenen Kreisstraße PAN 50 ist die Planungsfläche einsehbar. Für den Bereich entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze, an den keine Waldfläche anschließt, wird eine Pflanzbindung festgesetzt. Von Norden her soll hier die Einsehbarkeit der Anlage minimiert werden.

Zusätzlich wird als Minimierung eine nächtliche Beleuchtung untersagt.

Die Moduloberfläche mit ihrer meist blauen Farbgestaltung tritt dadurch nicht wesentlich in Erscheinung. Die Anlage wirkt durch die Verschattung der in nördlicher Richtung aufsteigenden Modultische insgesamt dunkel, Blendungen durch die Reflexion der Sonnenstrahlen treten in nördliche Richtung nicht auf.

Somit kann davon ausgegangen werden, dass diese Freiflächen-Photovoltaikanlage nur eine geringe zusätzliche Störung bezogen auf das Landschaftsbild ergeben wird.

9.3.6 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung

Erholung

Die Planungsflächen ist derzeit eine landwirtschaftlich genutzte Fläche.

Auch durch die Sondergebietsnutzung weist sie nur geringe Erholungsfunktion aus. An diesen Gegebenheiten ändert sich nichts.

Lärm/ Schadstoffimmissionen

Während der Bauphase ist nur sehr kurzzeitig mit verstärkter Lärmentwicklung zu rechnen. Es werden lediglich die Bauteile für die Solarmodule mit den Ständern, die Zäune, das Betriebsgebäude und der Stromspeicher transportiert. Es werden keine größeren lärm-, staub- und transportintensiven Bodenarbeiten ausgeführt. Somit ist von keiner nennenswerten Lärmbelastung durch vermehrten Transportverkehr auszugehen. Die baubedingten Auswirkungen sind somit als sehr gering einzustufen.

Betriebsbedingt wird das Verkehrsaufkommen nach Fertigstellung und Inbetriebnahme der Anlage nicht zunehmen. Ein Personaleinsatz ist im Regelbetrieb aufgrund der geplanten Fernüberwachung nicht erforderlich. Anfahrten werden deshalb nur bei Wartungs- und Reparaturarbeiten anfallen, was im Hinblick auf die Beeinträchtigungen der Anlieger zu vernachlässigen ist.

Strahlung

Die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen können grundsätzlich auch durch elektrische und magnetische Strahlung beeinträchtigt sein.

Als mögliche Erzeuger von Strahlungen kommen die Solarmodule, die Verbindungsleitungen, die Wechselrichter, die Transformatorstationen, das Umspannwerk und die Anlagen zur Stromspeicherung in Frage. Die maßgeblichen Grenzwerte werden unterschritten.

Die Solarmodule erzeugen Gleichstrom; das elektrische Gleichfeld ist nur bis 10 cm Abstand messbar. Die Feldstärken der magnetischen Gleichfelder sind bereits bei 50 cm Abstand geringer als das natürliche Magnetfeld. Auch die Kabel zwischen den Modulen und den Wechselrichtern sind unproblematisch, da nur Gleichspannungen und Gleichströme vorkommen. Die Leitungen werden dicht nebeneinander verlegt bzw. miteinander verdreht, so dass sich die Magnetfelder weitestgehend aufheben und sich das magnetische Feld auf den kleinen Bereich zwischen den Leitungen konzentriert.

An den Wechselrichtern und den Leitungen von den Wechselrichtern zur Übergabestation treten elektrische Wechselfelder auf. Die Wechselrichter sind üblicherweise in Metallgehäuse eingebaut, die eine abschirmende Wirkung aufweisen und die erzeugten Wechselfelder sind vergleichsweise gering, so dass nicht mit relevanten Wirkungen zu rechnen ist, zumal die unmittelbare Umgebung der Wechselrichter kein Daueraufenthaltsbereich ist. Der Abstand vom Wechselrichter zum nächstgelegenen Wohngebäude beträgt mindestens 50 m.

Die Kabel zwischen Wechselrichter und Netz verhalten sich wie die Kabel zu Großgeräten (wie Waschmaschine oder Elektroherd). Die erzeugten elektrischen und magnetischen Felder nehmen mit zunehmendem Abstand von der Quelle rasch ab. Die maximal zu erwartenden Feldstärken in den Trafostationen, die in die Fertigbetongebäude mit den Wechselrichtern integriert sind, nehmen ebenfalls mit der Entfernung rasch ab. In 10 m Entfernung liegen die Werte bereits niedriger als bei vielen Elektrogeräten im Haushalt.

Nachdem in einem Abstand von ca. 10 m zu den Anlageteilen von keiner nennenswerten Strahlung mehr auszugehen ist, kann eine Beeinträchtigung der weiter entfernt liegenden Wohnbebauung ausgeschlossen werden.

Blendwirkung

Siehe dazu auch die Ausführungen unter Punkt 4.6.

Da sich beinahe umlaufend mit kleineren Lücken Waldstücke befinden, die die Photovoltaikanlage abschirmen, wird die Gefahr einer Blendwirkung als geringfügig betrachtet.

Die nächstgelegene Wohnbebauung in Höfen befindet sich ca. 250 m nördlich der Planungsfläche. Durch die Nordlage, die geplante Eingrünung und die örtlichen

topographischen Gegebenheiten kann in diese Richtung eine Blendwirkung ausgeschlossen werden.

Die bestehende Saisonarbeiterunterkunft im Ortsteil Embach ist in der Orientierung der baulichen Anlagen und der zum Aufenthalt der Freianlagen im Bestand so ausgerichtet, dass nicht von störenden Blendwirkungen ausgegangen werden muss.

Die Kreisstraße PAN 50 verläuft in Nord-Süd- Richtung. Durch diese Straßenführung können die Beeinträchtigungen durch eine Blendwirkung ebenfalls als gering eingestuft werden.

Es wurde ein Blendgutachten erstellt (siehe Anlage 3 zum Bebauungsplan). Die darin definierten Vorgaben werden eingehalten, um mögliche Blendungen soweit wie möglich auszuschließen.

9.3.7 Schutzgut Fläche

Ein sparsamer Umgang mit Flächen ergibt sich durch die Anbindung an bestehende Wirtschaftswege sowie im Anschluss an eine bestehenden Freiflächen-Photovoltaikanlage. Durch die Errichtung eines Umspannwerks innerhalb des Geltungsbereichs ist die Einspeisung des Stroms an Ort und Stelle gesichert. Somit sind keine Anschlussstrassen zu weit entfernten Einspeisepunkten erforderlich, wodurch der Flächenverbrauch minimiert werden kann. Zudem wird die Anlage nach Beendigung der Nutzung komplett rückgebaut und die Fläche der ursprünglichen landwirtschaftlichen Nutzung wieder zugeführt.

Somit wird dem übergeordneten Grundsatz „Sparsamer Umgang mit Grund und Boden“ entsprochen und Flächen beansprucht, die sich für dieses Vorhaben gut eignen.

9.3.8 Kultur- und Sachgüter

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Bodendenkmäler kartiert. Zufällig zutage tretende Bodendenkmäler und Funde sind gemäß Art. 8 DSchG meldepflichtig an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde.

Eine umfangreichere Behandlung der Denkmalpflege bezüglich der Bau- und Bodendenkmäler ist dem Punkt 9.1.3.8 des Umweltberichts zu entnehmen.

Im südöstlichen Teil des Geltungsbereiches auf dem Grundstück der Fl.-Nr. 623, Gemarkung Malgersdorf befindet sich ein bestehender Brunnen samt Einzäunung. Laut Bescheid des Landratsamtes Rottal-Inn vom 15.04.2016 wurde zum Schutz der Grundwasserentnahmestelle sowie des Grundwassers vor möglichen oberflächlichen Verunreinigungen ein Fassungs-bereich von mind. 25 x 25 m festgelegt. Dieser Bereich ist im Bebauungsplan als Hinweis dargestellt und das Baufenster entsprechend ausgespart.

9.3.9 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern bewegen sich in einem normalen, üblicherweise anzutreffenden Rahmen. Sie wurden in den Betrachtungen zu den einzelnen Schutzgütern mitberücksichtigt. Erhebliche Auswirkungen auf die Wechselwirkungen sind nicht bekannt bzw. zu erwarten.

9.4 Eingriffsregelung

Als Eingriffsfläche wird der gesamte Geltungsbereich mit Ausnahme der geplanten Eingrünung im Norden, sowie des bestehenden Wirtschaftsweges entlang der Süd- und Westgrenze des Geltungsbereiches definiert.

Eingriff:	243.733 m²
------------------	------------------------------

In einem Rundschreiben des Bayerischen Staatsministeriums des Innern vom 19.11.2009 kann bei entsprechenden eingriffsminimierenden Maßnahmen der Kompensationsfaktor bei Freiflächen-Photovoltaikanlagen von 0,2 auf 0,1 verringert werden.

Nachdem es sich hier um eine Fläche mit geringer Eingriffserheblichkeit handelt und die folgenden zahlreichen Maßnahmen zur Eingriffsminimierung getroffen wurden:

- Festsetzung von autochthonem Saat- und Pflanzgut für das Saatgut und die Pflanzen,
- Zaun ohne Sockel mit Bodenfreiheit von mind. 15 cm,
- Verbot nächtlicher Beleuchtung
- zwischen den Modulreihen mind. 3 m Breite besonnte Streifen
- Modulabstand zum Boden mind. 0,8 m

ist die genannte Verringerung des Kompensationsfaktors auf 0,1 für diese Flächen gerechtfertigt.

Umfang der erforderlichen Ausgleichsflächen

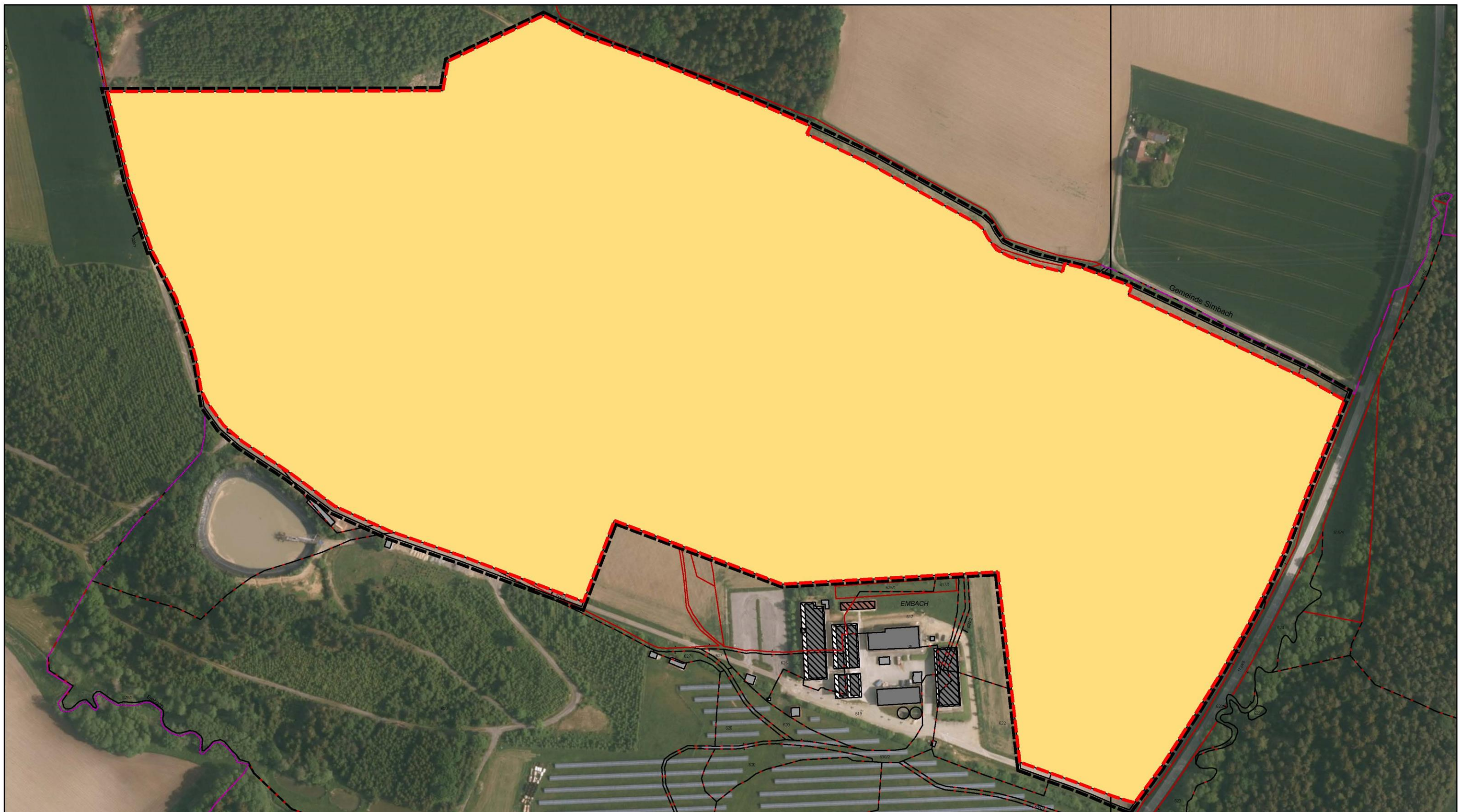
	Kompensationsfaktor aller Schutzgüter	Flächengröße	Kompensationsbedarf
intensiv genutzte Ackerfläche	0,1	243.773 m ²	24.377 m ²
Ausgleichsflächenbedarf:			24.377 m²

Nach der Tabelle ist somit für den Ausgleich des Eingriffes mit einer Größe von 243.773 m² in den Naturhaushalt eine Ausgleichsfläche von ca. 24.377 m² erforderlich.

10. Nachweis der Ausgleichsfläche

Laut der Bilanzierung sind zum Ausgleich des Eingriffes in den Naturhaushalt rund **24.377 m²** zu erbringen.

Der erforderliche Ausgleich wird auf der externen Ausgleichsfläche Fl.Nr. 253 (TF), Gmk. Jägerndorf, Gmd. Arnstorf gem. Plan zum Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung "Sondergebiet Solarpark Embach II" - Bestand, Planung, Aufwertung M 1:500 / 1:1000 vom 17.12.2024 (Anlage 2) in einer Größe von 24.377 m² erbracht.



Legende



Geltungsbereichsgrenze



Acker
Eingriffsfläche: 243.773 m²
Faktor 0,1
gem. Rundschreiben „Freiflächen-Photovoltaikanlagen“
(Stand: 19.11.2009)
erforderl. Ausgleichsfläche: 24.377 m²



Eingriffsfläche gesamt 243.773 m²
Gesamtbedarf an Kompensationsfläche: 24.377 m²

Plan: Bestand + Eingriff
M 1 : 2.500

Bebauungsplan
mit integrierter Grünordnung
"Sondergebiet Solarpark Embach II"

Gemeinde Malgersdorf
Landkreis Rottal-Inn
Regierungsbezirk Niederbayern

10.1 Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung, Maßnahmenbeschreibung und Prognose bei Null-Fall

Die nachfolgende Tabelle bezieht sich nur auf die landwirtschaftlich genutzten Flächen, da nur hier ein Eingriff erfolgen wird.

Schutzgut	Auswirkungen bei Durchführung		Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	Prognose bei Null-Fall – keine Bebauung
	Baubedingt	Betriebsbedingt		
Arten und Lebensräume, biologische Vielfalt, Artenschutz (Tiere und Pflanzen)	<u>Pflanzen</u> Verlust an nicht hochwertigen Vegetationsbeständen, Aufwertung in extensives Grünland <u>Biotop</u> keine Auswirkungen, da keine geschützten Biotop von der Planung betroffen <u>Tiere/Artenschutz</u> Aufwertung von Acker in extensives Grünland <u>Biologische Vielfalt</u> Aufwertung von Acker in extensives Grünland	<u>Pflanzen</u> keine Auswirkungen <u>Biotop</u> keine Auswirkungen, da keine geschützten Biotop von der Planung betroffen <u>Tiere/Artenschutz</u> keine Beeinträchtigung zu erwarten <u>Biologische Vielfalt</u> keine Auswirkungen	<u>Pflanzen</u> Pflanzgebote, autochthones Pflanzgut <u>Biotop</u> ----- <u>Tiere/Artenschutz</u> Pflanzgebote, Verbot einer nächtlichen Beleuchtung, Aufwertung in extensives Grünland <u>Biologische Vielfalt</u> Verbot einer nächtlichen Beleuchtung, Aufwertung in extensives Grünland	<u>Pflanzen</u> keine Änderung in den bestehenden Auswirkungen, weiterhin Ackernutzung <u>Biotop</u> keine Auswirkungen, da keine geschützten Biotop im Bestand vorhanden sind <u>Tiere/Artenschutz</u> keine Auswirkungen, weiterhin Ackernutzung <u>Biologische Vielfalt</u> keine Auswirkungen, da weiterhin Ackernutzung
Boden	nur geringfügige Geländeänderungen (Punktfundamente, kleinflächige Versiegelung im	keine Auswirkungen	Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen	keine Änderung in den bestehenden Auswirkungen

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT**zum Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung "Sondergebiet Solarpark Embach II"**

Schutzgut	Auswirkungen bei Durchführung		Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	Prognose bei Null-Fall – keine Bebauung
	Baubedingt	Betriebsbedingt		
	Bereich der Betriebsgebäude), keine Flächenmodellierung, Aufwertung von Acker in extensives Grünland			
Wasser	Verringerung des Oberflächenwasserabflusses und leichte Erhöhung der Grundwasserneubildungsrate durch Aufwertung von Acker in extensives Grünland 5m Abstand zum namenlosen Graben im Norden	keine Auswirkungen	- Festsetzung von wasser-durchlässigen Belägen - Reinigung der Module biologisch abbaubaren und nicht wassergefährdenden Reinigungsmitteln	keine Änderung in den bestehenden Auswirkungen da weiterhin Ackernutzung
Klima/ Luft	keine Auswirkungen	keine Auswirkungen	Abstand zum Wald	keine Auswirkungen, da weiterhin Ackernutzung
Landschaftsbild	punktuell mit optischen Störungen durch den Baubetrieb	visuelle Veränderung der Landschaft	- Festsetzung von maximal zulässigen Wand-, Mast- bzw. Anlagenhöhen - Festsetzungen bzgl. nicht zulässiger Abgrabungen und Aufschüttungen - Verbot einer nächtlichen Beleuchtung	keine Auswirkungen, da weiterhin Ackernutzung
Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung	<u>Lärm- und Schadstoffimmissionen</u> - baubedingter Lärm- und Staubentwicklung	<u>Lärm- und Schadstoffimmissionen</u> - keine	<u>Lärm- und Schadstoffimmissionen</u> - keine	keine Änderung in den bestehenden Auswirkungen da weiterhin Ackernutzung

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT**zum Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung "Sondergebiet Solarpark Embach II"**

Schutzgut	Auswirkungen bei Durchführung		Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	Prognose bei Null-Fall – keine Bebauung
	Baubedingt	Betriebsbedingt		
	- geringfügige Luftbelastung durch zusätzlichen Verkehr <u>Erholung</u> - kurzzeitig optische Störungen und Lärm durch den Baubetrieb <u>Gesundheit/Strahlung</u> - keine Gefahr für die Gesundheit der Bevölkerung durch die Sondergebietsausweisung.	<u>Erholung</u> - keine <u>Gesundheit/Strahlung</u> - keine Gefahr für die Gesundheit der Bevölkerung durch die Sondergebietsausweisung.	<u>Erholung</u> - flächenhafte Pflanzgebote <u>Gesundheit/Strahlung</u> - keine Festsetzung erforderlich	
Fläche	- äußerst sparsame Erschließung - Einspeisepunkt auf der Fläche (Umspannwerk) -> keine zusätzliche Leitungstrasse erforderlich - nach Beendigung der Nutzung wieder Rückführung in landwirtschaftliche Nutzung		sparsamer Umgang mit Grund und Boden	keine Auswirkungen, weiterhin Ackernutzung
Kultur- und Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler werden von der Planung nicht betroffen. Vorhandene Stromleitungen werden nicht beeinflusst, ggf. Verlegung neuer Leitungen erforderlich. Bestehender Brunnen samt Einzäunung wird berücksichtigt		-----	keine Auswirkungen, weiterhin Ackernutzung
Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	Abfälle fallen nicht an. Eine Abwasserentsorgung des Plangebietes ist auf Grund der speziellen Nutzung nicht erforderlich. Auf Grund der speziellen Nutzung ist nicht mit einem vermehrten Oberflächenwasseranfall zu rechnen. Auf Grund der festgesetzten		-----	keine Auswirkungen, weiterhin Ackernutzung

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT**zum Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung "Sondergebiet Solarpark Embach II"**

Schutzgut	Auswirkungen bei Durchführung		Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	Prognose bei Null-Fall – keine Bebauung
	Baubedingt	Betriebsbedingt		
	aufgeständerten Bauweise und Gründung mit Einzelfundamenten, bleibt die Möglichkeit des ungehinderten Oberflächenwasserabflusses und einer breitflächigen Versickerung des Niederschlagswassers erhalten.			
Schwere Unfälle und Katastrophen	Es kann davon ausgegangen werden, dass es zu keinem schweren Unfall im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU kommt, da im Rahmen der Planung alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen für den Innen- und Außenbereich berücksichtigt werden.		-----	keine Auswirkungen, weiterhin Ackernutzung
Wechselwirkungen	Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern bewegen sich in einem normalen, üblicherweise anzutreffenden Rahmen. Sie wurden in den Betrachtungen zu den einzelnen Schutzgütern mitberücksichtigt. Erhebliche Auswirkungen auf die Wechselwirkungen sind nicht bekannt bzw. zu erwarten.		-----	keine Auswirkungen, weiterhin Ackernutzung

10.2 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden für das Schutzgut **Arten und Lebensräume** durchgeführt:

- Verbot tiergruppenschädigender Anlagen und Bauteile, z.B. Sockelmauern bei Zäunen
- Bodenfreiheit von mindestens 15 cm zwischen Zaun und Boden
- Ansaat einer extensiven Wiese mit einer autochthonen Saatgutmischung
- Verbot einer nächtlichen Beleuchtung
- Verbot des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln
- Abstand zum Wald

Für das Schutzgut **Wasser** werden folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen durchgeführt:

- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung von Punktfundamenten (z.B. Bodendübel) zur Aufstellung der Modultische
- Versickerung des anfallende Oberflächenwasser in den offenen Böden und Zuführung in den Untergrund
- Verringerung der Oberflächenwasserabflussrate durch Pflanzungen von Sträuchern
- Vermeidung von Grundwasseranschnitten und Behinderung seiner Bewegung
- keine Befestigung der geplanten Umfahrt
- Reinigung der Module biologisch abbaubaren und nicht wassergefährdenden Reinigungsmitteln

Nachfolgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden für das Schutzgut **Böden** durchgeführt:

- sparsamer Umgang mit Grund und Boden
- keine großen Erdbewegungen während des Einbaus
- Grundflächenzahl max. 0,6
- Extensivierung der bisher intensiv genutzten Ackerflächen

Beeinträchtigungen des Schutzgutes **Landschaftsbild** werden minimiert durch:

- extensive Wiesenfläche unter und zwischen den Modulen bzw. auf der Fläche zur Umfahrung der Anlagen für die solare Nutzung
- Verbot einer nächtlichen Beleuchtung
- Festsetzung einer Eingrünung (2-reihigen freiwachsenden Gehölzhecke aus Sträuchern) entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze

Grünordnerische Maßnahmen zur Umfeldgestaltung:

- Textliche grünordnerische Festsetzungen im Bereich der Eingrünung

10.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der Maßnahmen

Die durch die Ausweisung des Sondergebiets angestrebte Gewinnung erneuerbarer Energien wird auf den intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen in den überwiegenden Bereichen ein extensives Grünland entstehen. Die offenen Bereiche sind mit autochthonem Saatgut anzusäen und als extensive Grünfläche zu nutzen. Für die Ansaat der Fläche ist eine Mischung aus regionalem Wildgräser- und Wildstauden-Saatgut aus der Herkunftsregion 16 zu verwenden.

Generell gilt:

- Um unerwünschte Beikräuter und Beigräser in Schach zu halten, ist im nächsten Frühjahr sowie bei Bedarf weitere Male im 1. und 2. Jahr bei einer Aufwuchshöhe von ca. 15 cm ein Schröpschnitt mit hoch eingestelltem Mähwerk auf 5-8 cm Wuchshöhe durchzuführen und anschließend das Mahdgut abzutransportieren.
- 1. Mahd frühestens ab dem 15. Juli, 2. Mahd ab Ende August
- Entfernung des Mahdgutes, die Nutzung des Schnittgutes als Heu wird empfohlen
- Einsatz eines Schlegelmähers nicht erlaubt.
- Das Ausbringen des Wassers aus dem angrenzenden Produktionsabwasserbecken, das bei der Produktion von Gurken als Waschwasser der Gurken anfällt, ist grundsätzlich zulässig. Die Ausbringung hat emissionsmindernd direkt auf oder in den Boden sowie unter Einhaltung der geltenden landwirtschaftlichen Vorgaben (z.B. Düngeverordnung) zu erfolgen.
- Keine zusätzliche Verwendung von Pflanzenschutzmitteln.

Alternativ kann eine extensive Beweidung erfolgen. Die Beweidung ist auf 1,2 Großvieheinheiten (GV) pro Hektar und Jahr begrenzt. Bei einer Beweidung ist z.B. der zuständige Berater für Schafhaltung einzuschalten und eine Mahd alle paar Jahre zur Pflege erforderlich.

10.4 Verlust an landwirtschaftlichen Nutzflächen

Nach § 1a Abs. 2 S. 3 BauGB ist die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlicher Flächen umfassender als bisher zu begründen. Um dieser Pflicht nachzukommen, wird nachfolgend kurz die Absicht der Planung nochmals dargelegt.²⁶

Wie bereits mehrfach im Text erwähnt, möchte die Gemeinde Malgersdorf dem Ziel der Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien und damit den Anteil erneuerbarer Energien an der Stromversorgung zu erhöhen, nachkommen.

Die Grenzabstände der Bepflanzung zu den angrenzenden Grundstücken von 4,0 m bei Einzelbäumen und Heistern und von 2,0 m von Sträuchern bis zu einer Wuchshöhe von 2,0 m werden eingehalten, so dass die Bearbeitung der angrenzenden Felder nicht eingeschränkt wird.

Die Anlage wird nach Beendigung der Nutzung komplett rückgebaut und die Fläche der ursprünglichen landwirtschaftlichen Nutzung wieder zugeführt.

Somit erachtet die Gemeinde Malgersdorf den zeitlich beschränkten Verlust an Ackerflächen als verträglich.

Die durch die ordnungsgemäße Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzfläche auftretenden Immissionen in Form von Geruch, Staub und Lärm, sowie eventu-

²⁶ (BauGB, 2023)

elle Steinschlagschäden sind vom Betreiber entschädigungslos zu dulden. Ebenfalls sind Immissionen aus den angrenzenden Gehölzflächen (Laubfall, Pollenflug u.ä.), sowie Beschattung durch Gehölzbäume hinzunehmen.

Die regelmäßige Pflege der Planungsfläche hat so zu erfolgen, dass das Aussamen eventueller Schadpflanzen und die damit verbundene negative Beeinträchtigung der mit Kulturpflanzen bestellten Nachbarflächen vermieden werden.

10.5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Die Errichtung eines Umspannwerks ist aus technischen Gründen aktuell nur an diesem Standort möglich. Daher bietet sich hier die Anlage der kombinierten Anlage aus Modulflächen, Umspannwerk und Anlagen zur Stromspeicherung an. Alternative Planungsmöglichkeiten daher nicht relevant.

Die Nutzung der vorhandenen Erschließung und Infrastruktur ermöglicht einen relativ sparsamen Flächenverbrauch.

10.6 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgten verbal argumentativ.

Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. Bei der Verwertung der Erheblichkeit ist die Ausgleichbarkeit ein wichtiger Indikator. Die Erheblichkeit nicht ausgleichbarer Auswirkungen wird als gering eingestuft.

Bezüglich der Eingriffsregelung wird das Rundschreiben des Bayerischen Staatsministeriums des Innern „Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ vom 19.11.2009 herangezogen.

Bei den Schutzgütern Erholung und Mensch, Lärm, Boden und Wasser konnte auf keine vorliegenden Erhebungen bzw. Gutachten zurückgegriffen werden. Zu den möglichen betriebsbedingten kleinklimatischen Auswirkungen waren keine Prognosen möglich.

10.7 Zusammenfassung

Das Planungsgebiet befindet sich an der nordwestlichen Grenze der Gemeinde Malgersdorf, ca. 2,0 km nordwestlich von Malgersdorf entfernt. Direkt im Norden und Westen schließt das Gemeindegebiet von Simbach an.

Die Planungsfläche grenzt von östlicher, nördlicher und westlicher Richtung an den Ortsteil Embach an. In Embach befindet sich eine Saisonarbeiterunterkunft.

Im Norden und Westen schließen in Teilbereichen intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen (Ackerflächen) an. Zudem grenzen im Norden, Süden und Westen Waldflächen an. Südlich des Geltungsbereichs befindet sich ein Produktionsabwasserbecken, in dem Wasser gesammelt wird, das im Produktionsprozess bei der Reinigung von Gurken anfällt. Dieses Wasser wird auch weiterhin zur Bewässerung auf den Flächen ausgebracht. Südlich der Ortschaft Embach befindet sich eine bestehende Freiflächen-Photovoltaikanlage. Östlich des Planungsgebietes verläuft die Kreisstraße PAN 50.

Die nähere Umgebung wird durch landwirtschaftliche Nutzflächen und Wald geprägt.

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT

zum Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung "Sondergebiet Solarpark Embach II"

Den artenschutzrechtlichen Belangen wird durch entsprechende Kartierungen und die Erstellung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung Rechnung getragen.

Das wesentliche Ziel des Bebauungsplanes ist die städtebauliche Ordnung der Fläche sowie die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlage für den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage, eines Umspannwerkes und von Anlagen zur Stromspeicherung.

Diese Flächen werden im Bauleitplanverfahren mit den städtebaulich notwendigen Planaussagen versehen, um Konflikte in der Nutzung zu den umgrenzenden Gebieten zu vermeiden.

Die zu erbringende Ausgleichsfläche wurde mit einer Größe von ca. 24.377 m² berechnet. Der erforderliche Ausgleich wird auf der externen Ausgleichsfläche Fl.Nr. 253 (TF), Gmk. Jägerndorf, Gmd. Arnstorf gem. Plan zum Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung "Sondergebiet Solarpark Embach II" - Bestand, Planung, Aufwertung M 1:500 / 1:1000 vom 17.12.2024 (Anlage 2) in einer Größe von 24.377 m² erbracht.

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „Sondergebiet Solarpark Embach II“ wird die Änderung durch Deckblatt Nr. 20 des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Malgersdorf durchgeführt.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes leistet die Gemeinde Malgersdorf einen Beitrag, Strom aus erneuerbaren Energien zu erzeugen. Es soll die Möglichkeit geschaffen werden, eine Photovoltaikanlage in aufgeständerter Bauweise direkt nördlich von Embach zu errichten.

Photovoltaikanlagen stellen ein wichtiges Potential zur verstärkten Nutzung erneuerbarer Energiequellen dar. Die für einen wirtschaftlichen Betrieb erforderlichen Standortvoraussetzungen wie möglichst hohe solare Einstrahlungswerte, keine Schattenwürfe aus Bepflanzung und Südausrichtung liegen im Plangebiet vor.

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT

zum Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung "Sondergebiet Solarpark Embach II"

Aufgrund dieser Standortqualitäten ist das Bebauungsplangebiet besonders für die geplante Nutzung für Anlagen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen geeignet.

Altötting, den 22.10.2024, 17.12.2024, 18.03.2025


.....

Petra Kellhuber
Landschaftsarchitektin
Stadtplanerin

Literaturverzeichnis

BauGB, B. (2023). Baugesetzbuch BauGB.

BayernAtlas, B. S. (2024). *BayernAtlas*. Von www.geoportal.bayern.de/bayernatlas; Bayerische Vermessungsverwaltung abgerufen

BayNatSchG. (04. Juni 2024). Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG).

BNatSchG. (03. Juli 2024). Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz).

EEG (Eneuerbare Energien Gesetz). (2023). Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Eneuerbare Energien Gesetz - EEG).

EnergieAtlas Bayern, Bayerische Staatsregierung. (2024). Von https://www.karten.energieatlas.bayern.de/start/?lang=de&topic=energie_gesamt&bg_Layer=atkis abgerufen

FINWeb. (2024). Von FIN-Web - FIS-Natur Online: https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm abgerufen

Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP). (1. Juni 2023). Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP).

Leitfaden StMLU, B. S. (Januar 2003). Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. München, Bayern.

pnV Bayern, L. (2017). pnV Bayern (Potentielle Natürliche Vegetation Bayerns).

Regionalplan 13 - Landshut. (08. Juli 2024). Regionalplan 13 - Landshut (Fortschreibung). 13. *Verordnung zur Änderung des Regionalplans*. Regionaler Planungsverband Landshut.

UmweltAtlas, Bayerisches Staatsministerium für Finanzen und Heimat. (2024). *UmweltAtlas Bayern*. Von <https://www.umweltatlas.bayern.de> abgerufen

Umwelt-Bundesamt - Klima/Energie - Klimawandel - beobachteter Klimawandel. (2021). <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimawandel/beobachteter-klimawandel>.

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Luftbild mit Lage der Planungsflächen (roter Kreis); (BayernAtlas 2024), Darstellung unmaßstäblich	4
Abb. 2: gesamtes Planungsgebiet, Ackerfläche nördlich von Embach; Foto Envalue (September 2023), Blickrichtung aus Nordosten	6
Abb. 3: Auszug aus dem Landesentwicklungsplan; (Landesentwicklungsprogramm Bayern 2023), Darstellung unmaßstäblich	9
Abb. 4: Auszug aus dem Regionalplan 13 –	10
Abb. 5: Übersicht benachteiligter Gebiete; (EnergieAtlas Bayern 2024), Darstellung unmaßstäblich	11
Abb. 6: Ausschnitt aus dem derzeit rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Malgersdorf; Umgriff der aktuellen Änderung des FNP in schwarz, Darstellung unmaßstäblich	13
Abb. 7: Luftbild mit Darstellung der Höhengichtlinien; (BayernAtlas 2024),	18
Abb. 8: Auszug aus der Übersichtskarte Potentielle Natürliche Vegetation; (pnV Bayern 2012), Darstellung unmaßstäblich	29
Abb. 9: Ausschnitt aus dem derzeit rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Malgersdorf; Umgriff der aktuellen Änderung des FNP in schwarz, Darstellung unmaßstäblich	30
Abb. 10: Luftbild mit Darstellung der Schutzgebiete nach nationalem Recht; (FINWeb 2024), Darstellung unmaßstäblich	31
Abb. 11: Luftbild mit Darstellung der amtlich kartierten Biotope und Ökoflächen; (BayernAtlas 2024), Darstellung unmaßstäblich	32
Abb. 12: WebKarte mit Darstellung der Überschwemmungsgebiete; (UmweltAtlas LfU Bayern 2024), Darstellung unmaßstäblich	35
Abb. 13: Luftbild mit Darstellung der wassersensiblen Bereiche; (BayernAtlas 2024), Darstellung unmaßstäblich	36
Abb. 14: Luftbild mit Darstellung der Trinkwasserschutzgebiete; (BayernAtlas 2024), Darstellung unmaßstäblich	37
Abb. 15: Luftbild mit Darstellung der Bau- und Bodendenkmäler; (BayernAtlas 2024), Darstellung unmaßstäblich	39
Abb. 16: Luftbild mit Flurkarte, Lage der Eingriffsfläche landwirtschaftliche Ackerfläche (rote Umrandung); (BayernAtlas 2024),	42