

TEIL E. BEGRÜNDUNG

ZUM BEBAUUNGSPLAN MIT INTEGRIERTER GRÜNORDNUNG

„SO Erneuerbare Energien Solarpark Wachlkofen“

VORHABENSTRÄGER

GSt 83. Solarpark GmbH & Co. KG

Gottlieb-Daimler-Straße 10

94447 Plattling

MARKT FRONTENHAUSEN

LANDKREIS DINGOLFING-LANDAU

REGIERUNGSBEZIRK NIEDERBAYERN



BREINL. ■ ■ ■
landschaftsarchitektur + stadtplanung

Florian Breinl - Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitekt / Stadtplaner
Industriestraße 1 94419 Reisbach / Obermünchsdorf

Telefon: 08734 - 93 91 396
Mobil: 0151 - 108 198 24
Mail: info@breinl-planung.de

Datum: 27.10.2025
Stand: ENTWURF

Bearbeitung:
Florian Breinl - Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitekt / Stadtplaner, Anita Wiester Dipl. Ing. (FH) Landschaftsplanung

1. Planungsanlass, Ziel und Zweck der Planung	3
2. Rahmenbedingungen	4
2.1 Lage und Anbindung	4
2.2 Infrastruktur	4
2.3 Planerische Vorgaben und deren Berücksichtigung	5
2.3.1 Aussagen des LEP	5
2.3.2 Aussagen des Regionalplanes Region 13 Landshut.....	7
2.4 Örtliche Rahmenbedingungen	8
3. Angaben zum Planungsgebiet	9
3.1 Räumliche Lage und Begrenzung	9
3.2 Verkehrsanbindung	10
3.3 Stromversorgung	10
3.4 Wasserversorgung und Abwasser-, Niederschlagswasserbeseitigung	11
3.5 Fernmeldewesen	11
3.6 Löschwasserversorgung	11
3.7 Altlasten	11
3.8 Schutzgebiete	11
3.9 Spartengespräche	11
4. Verfahrenswahl / Flächenverbrauch	11
5. Städtebauliche Begründung/Entwurf	12
6. Festsetzungen und Planinhalt	12
6.1 Art der baulichen Nutzung	12
6.2 Maß der baulichen Nutzung	13
6.3 Bauweise und überbaubare Grundfläche / Abstandsflächen	13
6.4 Bauliche / städtebauliche Gestalt	13
6.5 Verkehrsflächen	13
6.6 Nebengebäude und Nebenanlagen	14
6.7 Einfriedungen	14
6.8 Grünordnung	14
7. Naturschutz und Landschaftspflege	14
8. Umweltprüfung	15
9. Artenschutz	15
10. Denkmalschutz	15
11. Belange gem. § 1 Absatz 6 Nr. 7 BauGB	16
12. Immissionsschutz	19
13. Flächenbilanz	20

1. Planungsanlass, Ziel und Zweck der Planung

Die GSt 83. Solarpark GmbH & Co. KG (Antragsteller) plant die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf Flurnummer 1312, Gemarkung Rampoldstetten, Marktgemeinde Frontenhausen. Der Bereich wird derzeit überwiegend als Ackerland, in einem Teilbereich im Nordwesten auch als Grünland, genutzt. Der Standort bietet folgende, günstige Voraussetzungen für die geplante PV-Freiflächenanlage:

- Geeignete Standorte sind gemäß Hinweisen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ (Stand 10.12.2021) u.a. Trassen entlang größerer Verkehrstrassen (Schienenwege und Autobahnen) und Lärmschutzeinrichtungen → beim Vorhaben Lage innerhalb der PV-Förderkulisse 500 m Randstreifen (EEG): Fläche bis zu 500 m Entfernung längs von Autobahnen und Schienen nach EEG § 37 Nr. 2 c) (Quelle: <https://www.karten.energieatlas.bayern.de>)

Anmerkung: Das Planungsgebiet liegt innerhalb der Flächen von „T8 - Vorranggebiet zur Wasserversorgung Obertrennbach“. Vorranggebiete für andere Nutzungen gelten als Restriktionsflächen, bzw. als eingeschränkt geeignete Standorte. Beim vorliegenden Vorhaben wird die geplante PV-Freiflächenanlage mit einhergehender Extensivierung der Nutzung bisheriger Ackerflächen und dem zukünftigen Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmittel als vorteilhaft zum Schutz des Wassers vor Stoffeinträgen erachtet.

- Gute Eignung aufgrund der Exposition (nach Süd/Südwest exponierter Hang)
- Mittlere Bonität des Bodens in diesem Bereich, daher geringerer Verlust in Bezug auf derzeitige Nutzung als Ackerland bzw. Landwirtschaftsfläche
- Netzanschluss möglich, Kabelweg ca. 3,3 km
- Lage außerhalb von Schutzgebieten und sensiblen Bereichen (z.B. Biotopen)
- Keine geschützten Denkmäler
- Bereits bestehende PV-Freiflächenanlagen östlich und südlich des Vorhabens

Die Fläche soll zukünftig der Bereitstellung von Erneuerbarer Energie (Sonnenenergie) dienen. Damit trägt die Planung zum Ausbau regenerativer Energien und damit einer Reduzierung von CO₂-Ausstoß im Gemeindegebiet von Frontenhausen bei.

Der Marktgemeinderat Frontenhausen hat deshalb die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „SO Erneuerbare Energien Solarpark Wachlkofen“ beschlossen.

Es soll ein vorhabenbezogener Bebauungsplan, im Sinne des § 30 Abs. 1 BauGB aufgestellt werden. Dieser steht der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung der Marktgemeinde Frontenhausen nicht entgegen.

2. Rahmenbedingungen

2.1 Lage und Anbindung

Im Rahmen der Regionalplanung des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen ist die Marktgemeinde Frontenhausen der Region 13 (Landshut) zugeordnet. Das Gemeindegebiet von Frontenhausen liegt südlich vom Mittelzentrum Dingolfing. In der Karte zur „Raumstruktur“ des Regionalplans wird Frontenhausen als Kleinzentrum im „Allgemeinen ländlichen Raum“ dargestellt.

Das Planungsgebiet liegt im „Tertiärhügelland zwischen Isar und Inn“, im Landkreis Dingolfing-Landau, Regierungsbezirk Niederbayern. Es befindet sich in der Gemarkung Rampoldstetten im Außenbereich, südöstlich von Wachlkofen, westlich von Obertrennbach.

Östlich des Vorhabens ca. 275 m entfernt liegt die Bahntrasse (Strecke Pilsting - Mühldorf am Inn), ebenfalls östlich ca. 650 m entfernt verläuft die Staatsstraße St 2111. Es gibt derzeit keinen betriebenen Bahnhof in Frontenhausen, zum Erreichen anderer Orte sind Buslinien im Gemeindegebiet eingerichtet.



Webkarte Ausschnitt bei Wachlkofen mit Planungsgebiet (PG), Quelle Bayernatlas, Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung

2.2 Infrastruktur

Frontenhausen hat folgende Kinderbetreuungseinrichtungen und Schulen im Gemeindegebiet: Kindertagesstätte „Storchnest“, Kindertagesstätte an der Ziegeleistraße, Grundschule und Mittelschule. Weitere Schulen und Bildungsangebote liegen in Dingolfing. In Frontenhausen befindet sich eine sog. „Wertstoffinsel“, in Marklkofen gibt es einen Wertstoffhof und eine Kompostanlage. Frontenhausen betreibt ein eigenes Wasserwerk und versorgt nur einen kleinen Anteil der Haushalte durch den "Zweckverband Wasserversorgung Mittlere Vils". Der Markt Frontenhausen ist Mitglied des „Abwasserzweckverbandes Mittlere Vils“. Für die Abwasserentsorgung (Kanalanschlüsse etc.) im Markt Frontenhausen ist der „Abwasserzweckverband Mittlere Vils“ in Reisbach zuständig. In Frontenhausen und seinen Ortsteilen sind zahlreiche mittelständische Firmen in den Bereichen Handel, Handwerk und Dienstleistung ansässig. Der Ort bietet zahlreiche Freizeitgestaltungsmöglichkeiten und ein intaktes Vereinsleben.

2.3 Planerische Vorgaben und deren Berücksichtigung

2.3.1 Aussagen des LEP

Landesentwicklungsprogramm Bayern Stand 01.06.2023 (wenn nicht anders angegeben)

Frontenhausen liegt gemäß Strukturkarte (Stand 15.11.2022) in der Region 13 Landshut im „Allgemeinen ländlichen Raum“, südlich von Dingolfing. Nächstes Oberzentrum ist Dingolfing.

Auszüge aus dem LEP Bayern:

1.3.1 Klimaschutz

- (G) Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch
- die Reduzierung des Energieverbrauchs mittels einer integrierten Siedlungs- und Mobilitätsentwicklung und
 - die verstärkte Erschließung, Nutzung und Speicherung erneuerbarer Energien und nachwachsender Rohstoffe sowie von Sekundärrohstoffen.

5.4 Land- und Forstwirtschaft

5.4.1 Erhalt land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen

(G) Die räumlichen Voraussetzungen für eine vielfältig strukturierte, multifunktionale und bäuerlich ausgerichtete Landwirtschaft und eine nachhaltige Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung mit nachhaltig erzeugten Lebensmitteln, erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffen sowie für den Erhalt der natürlichen Ressourcen und einer attraktiven Kulturlandschaft und regionale Wirtschaftskreisläufe sollen erhalten, unterstützt und weiterentwickelt werden.

(G) Land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete sollen in ihrer Flächensubstanz erhalten werden. Insbesondere für die Landwirtschaft besonders geeignete Flächen sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden.

(Z) In den Regionalplänen sind Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft festzulegen.

6.1 Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur

6.1.1 Sichere und effiziente Energieversorgung

(Z) Die Versorgung der Bevölkerung und Wirtschaft mit Energie ist durch den im überragenden öffentlichen Interesse liegenden und der öffentlichen Sicherheit dienenden Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur sicherzustellen und hat klimaschonend zu erfolgen. Zur Energieinfrastruktur gehören insbesondere

- Anlagen der Energieerzeugung und -umwandlung,
- Energienetze sowie
- Energiespeicher.

(G) Potenziale der Energieeinsparung und Energieeffizienzsteigerung sollen durch eine integrierte Siedlungs- und Verkehrsplanung genutzt werden.

6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien

(Z) Erneuerbare Energien sind dezentral in allen Teilräumen verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

6.2.3 Photovoltaik

- (G) In den Regionalplänen können Vorrang- und Vorbehaltungsgebiete für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen festgelegt werden.
- (G) Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen vorzugsweise auf vorbelasteten Standorten realisiert werden. An geeigneten Standorten soll auf eine Vereinbarkeit der Erzeugung von Solarstrom mit anderen Nutzungen dieser Flächen, insbesondere der landwirtschaftlichen Produktion sowie der Windenergienutzung, hingewirkt werden.
- (G) Im notwendigen Maße soll auf die Nutzung von Flächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten hingewirkt werden.

Zu 6.2.3 (B) Freiflächen-Photovoltaikanlagen nehmen in der Regel viel Fläche in Anspruch. Um die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen an raumverträglichen Standorten zu befördern, können in den Regionalplänen für überörtlich raumbedeutsame Anlagen Vorrang- und Vorbehaltungsgebiete Freiflächen-Photovoltaik (VRG/VBG Photovoltaik) festgelegt werden.

Freiflächen-Photovoltaikanlagen können das Landschafts- und Siedlungsbild beeinträchtigen. Dies trifft besonders auf bisher ungestörte Landschaftsteile zu (vgl. 7.1.3). Deshalb sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf vorbelastete Standorte gelenkt werden. Hierzu zählen z.B. Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Energieleitungen etc.) oder Konversionsstandorte.

7.1 Natur und Landschaft

7.1.1 Erhalt und Entwicklung von Natur und Landschaft

- (G) Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden.

7.1.3 Erhalt freier Landschaftsbereiche

- (G) In freien Landschaftsbereichen soll der Neubau von Infrastruktureinrichtungen möglichst vermieden und andernfalls diese möglichst gebündelt werden. Durch deren Mehrfachnutzung soll die Beanspruchung von Natur und Landschaft möglichst vermindert werden. Unzerschnittene verkehrsarme Räume sollen erhalten werden.

- (G) Freie Landschaftsbereiche, die keinem Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm ausgesetzt sind, sollen weiterhin vor Lärm geschützt werden.

7.1.6 Erhalt der Arten- und Lebensraumvielfalt, Biotopverbundsystem

- (G) Lebensräume für wildlebende Tier- und Pflanzenarten sollen gesichert und insbesondere auch unter dem Aspekt des Klimawandels entwickelt werden. Die Wanderkorridore wildlebender Arten an Land, im Wasser und in der Luft sollen erhalten und wieder hergestellt werden.

- (Z) Ein zusammenhängendes Netz von Biotopen ist zu schaffen und zu verdichten.

7.2.4 Vorrang- und Vorbehaltungsgebiete Wasserversorgung

- (Z) Außerhalb der Wasserschutzgebiete sind empfindliche Bereiche der Grundwassereinzugsgebiete für die öffentliche Wasserversorgung als Vorrang- und Vorbehaltungsgebiete für die Wasserversorgung in den Regionalplänen festzulegen.

Derzeitige Entwicklungen:

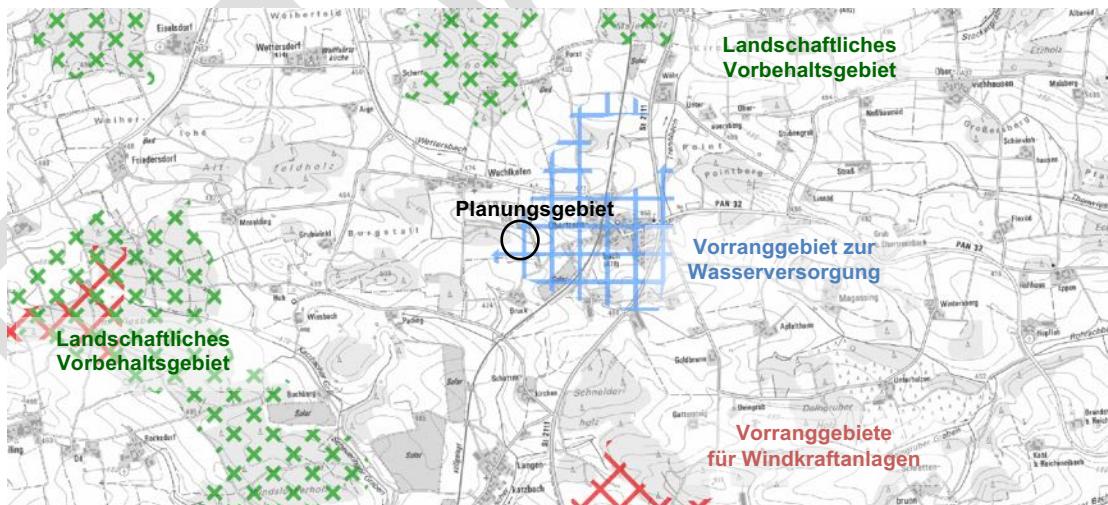
Aufgrund verschiedener Entwicklungen wurde die überragende Bedeutung Erneuerbarer Energien im Jahr 2022 gesetzlich im EEG 2023 und Anfang 2023 auch im BayKlimaG verankert (siehe Kapitel Gesetzlicher Rahmen zur Berücksichtigung Erneuerbarer Energien und Klimaschutz). Damit sind Belange der erneuerbaren Energien bei Entscheidungsspielräumen mit einem deutlich höheren Gewicht als andere Belange zu berücksichtigen. Die gesetzlichen Änderungen wirken sich u.a. auch auf die Grundsätze und Ziele der Landesentwicklung in Bayern sowie auf die Regionalplanung aus. Das Landesentwicklungsprogramm wurde bereits angepasst (Stand 01.06.2023). Der Regionalplan Landshut wurde im Rahmen von (Teil-)Fortschreibungen ebenfalls bereits überarbeitet und angepasst.

Weitere Karten und Texte können unter Karten und Texte können unter <https://www.stmwi.bayern.de/landesentwicklung/instrumente/landesentwicklungsprogramm/> eingesehen werden.

2.3.2 Aussagen des Regionalplanes Region 13 Landshut

Regionalplan Region 13 Landshut (Stand nach der Dreizehnten Verordnung zur Änderung des Regionalplans vom 07. März 2024, wenn nicht anders angegeben)

Gemäß der Karte „Nah- und Mittelbereiche“ (verbindlich erklärt am 28.09.2007) des Regionalplanes liegt Frontenhausen im Nahbereich mit Marklkofen sowie im Mittelbereich mit dem Mittelzentrum Dingolfing. Gemäß der Karte „Raumstruktur“ (verbindlich erklärt am 28.09.2007) liegt Frontenhausen im Allgemeinen ländlichen Raum.



Regionalplan bei Wachlkofen aus FIS-Natur Online des LfU, Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung

Das Planungsgebiet liegt innerhalb der Flächen von „T8 - Vorranggebiet zur Wasserversorgung Obertrennbach“, am westlichen Rand.

Das Planungsgebiet liegt ansonsten außerhalb von Vorbehalt- und Vorranggebieten des Regionalplans, ein Vorranggebiet für PVA liegt nicht vor. Südlich vom Vorhaben liegt das „Vorranggebiet für

Windkraftanlagen 58 – „Seemannshausen“, westlich das „Vorranggebiet für Windkraftanlagen 66 – Radlkofen“. Ebenfalls östlich, sowie nördlich liegen Flächen des „Landschaftlichen Vorbehaltungsgebiets 22“.

Auszüge aus dem Textteil des Regionalplans:

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.

B VIII WASSERWIRTSCHAFT

1. Wasserversorgung

(Z) In den Vorranggebieten für die öffentliche Wasserversorgung (Vorranggebiete für Wasserversorgung) ist dem Trinkwasserschutz gegenüber anderen raumbedeutsamen, mit dem Trinkwasserschutz nicht zu vereinbarenden Nutzungen Vorrang einzuräumen.

Weitere Karten und Texte können unter <http://region.landshut.org/> eingesehen werden.

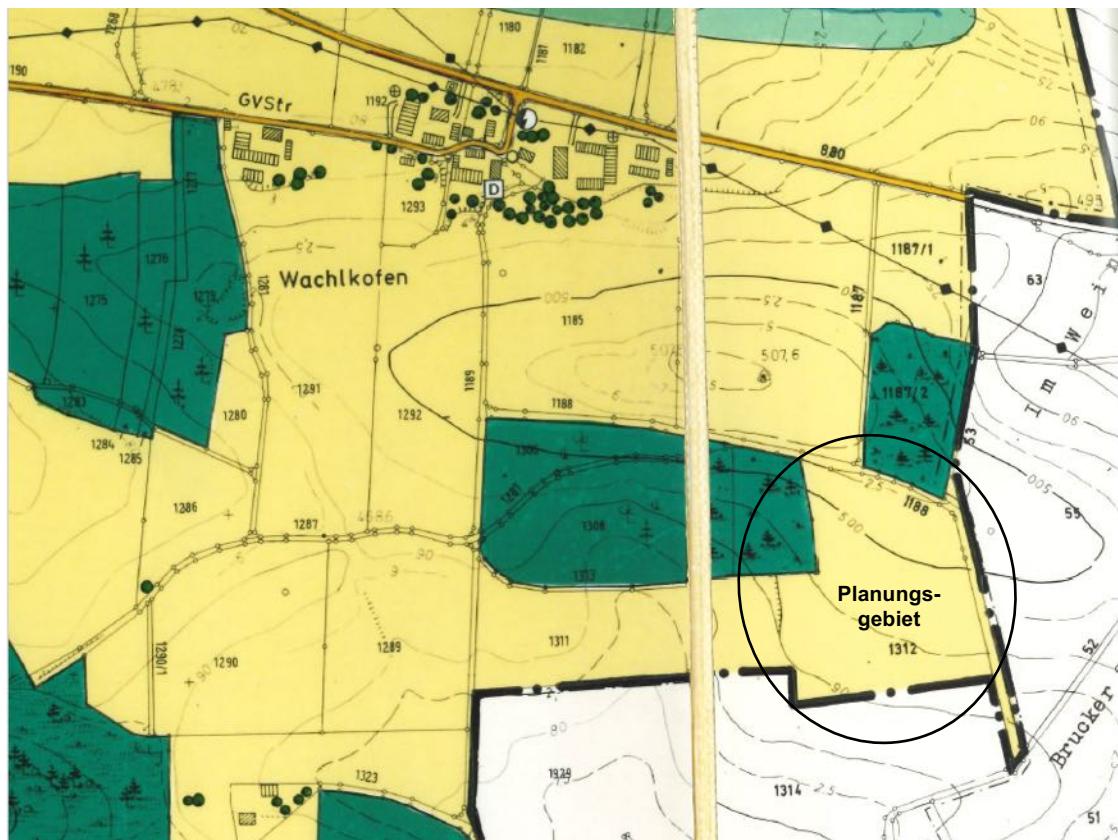
2.4 Örtliche Rahmenbedingungen

2.4.1 Flächennutzungsplan

Für die Marktgemeinde Frontenhausen besteht ein rechtwirksamer Flächennutzungsplan. Der Bereich des Planungsgebietes ist im Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft (gelb) dargestellt, ebenso die Flächen südwestlich des Vorhabens. Nordwestlich sowie nördlich liegen Waldfächen. Der an das Vorhaben nördlich und östlich angrenzende Wirtschaftsweg ist ebenfalls verzeichnet.

Eine verzeichnete Stromleitung-Leitung verläuft durch die Ortschaft Wachlkofen nordwestlich des Vorhabens.

Die Marktgemeinde Frontenhausen ist sich ihrer Verantwortung hinsichtlich infrastruktureller und landschaftspflegerischer Entwicklung bewusst und stellt diesen Bebauungsplan aufgrund der vorher genannten Punkte und unter dem Aspekt einer geordneten städtebaulichen Entwicklung auf. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert.



Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan mit Planungsgebiet

2.4.2 Umweltverträglichkeitsprüfung

Die Durchführung einer UVP ist für die vorliegende Erweiterung nicht notwendig da die Schwellenwerte zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nicht überschritten werden.

2.4.3 Planerische Vorgaben

Der Geltungsbereich der vorliegenden Planung, Neuaufstellung des Bebauungsplans „SO Erneuerbare Energien Solarpark Wachlkofen“ liegt auf Landwirtschaftsflächen im planungsrechtlichen Außenbereich.

3. Angaben zum Planungsgebiet

3.1 Räumliche Lage und Begrenzung

Das Planungsgebiet mit der Flurnummer 1312, Gemarkung Rampoldstetten, schließt eine Fläche von ca. 31.984 qm (davon verbleiben ca. 3018 qm weiterhin als landwirtschaftliches Grünland, 28967 qm dienen als Anlagenstandort inklusive Eingrünung) ein und wird wie folgt begrenzt:

- im Norden und Osten durch angrenzenden Wirtschaftsweg,

- im Nordwesten durch Waldflächen,
- im Südwesten und Süden durch landwirtschaftliche Flächen (Ackerland).



Luftbildausschnitt mit Planungsgebiet aus FIS-Natur Online des LfU, mit Flächen der Biotopkartierung (rot) und Flächen des Ökoflächenkatasters des LfU (grüne Schraffuren), Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung

3.2 Verkehrsanbindung

Das Planungsgebiet, derzeit überwiegend als Ackerland genutzt, ist derzeit über einen bestehenden Wirtschaftsweg östlich sowie nördlich des Vorhabens angebunden. Der Wirtschaftsweg bindet im Süden an eine Gemeindeverbindungsstraße zwischen den Ortschaften Obertrennbach und Bruck, im Norden an eine Gemeindestraße, die in Richtung Norden nach Wachlkofen führt, an. Über die Verkehrswege in Obertrennbach besteht eine Verbindung zur Staatsstraße St 2111 (etwa 650 m östlich vom geplanten Anlagenstandort). Das Planungsgebiet liegt westlich der Bahnstrecke Pilsting – Mühldorf am Inn (Abschnitte Neumarkt St. Veit – Obertrennbach bzw. Obertrennbach – Griesbach), innerhalb der PV-Förderkulisse 500 m Randstreifen / Fläche bis zu 500 m Entfernung längs von Autobahnen und Schienen nach EEG § 37 Nr. 2 c) (Quelle: <https://www.karten.energieatlas.bayern.de>).

Der an das Planungsgebiet angrenzende, bestehende Wirtschaftsweg soll während der Bauphase als Weg für die Anlieferung und langfristig als Zufahrt für die Feuerwehr oder Rettungskräfte sowie für Wartungs- und Pflegearbeiten dienen.

3.3 Stromversorgung

Die Belieferung mit elektrischer Energie soll aus dem Netz der Bayernwerke erfolgen. Es besteht ggf. bereits ein Einspeisepunkt ins Stromnetz, es liegen Mittelspannungskabel im Bereich des geplanten Anlagenstandorts vor.

Ob diese für die geplante Netzeinspeisung von überschüssigem Strom ausreichend dimensioniert sind oder ausgebaut werden muss, ist noch mit dem Bayernwerken abzustimmen.

3.4 Wasserversorgung und Abwasser-, Niederschlagswasserbeseitigung

Wasserversorgung

Frontenhausen betreibt ein eigenes Wasserwerk und versorgt nur einen kleinen Anteil der Haushalte durch den "Zweckverband Wasserversorgung Mittlere Vils". Durch die Planung ist keine Trink- oder Brauchwassernutzung erforderlich.

Abwasserbeseitigung

Der Markt Frontenhausen ist Mitglied des „Abwasserzweckverbandes Mittlere Vils“. Durch die Planung fällt kein Abwasser an.

Niederschlagswasserbeseitigung

Die Ableitung des Regenwassers erfolgt durch Versickerung.

Die Zunahme wasserundurchlässiger Bebauungs- und Verkehrsflächen ist eine der Ursachen dafür, dass sich der Oberflächenwasserabfluss auf Kosten der Grundwasserneubildung erhöht. Die Versickerungsfähigkeit der Planungsflächen ist daher soweit wie möglich aufrecht zu erhalten. Im Bebauungsplan werden daher entsprechende Festsetzungen getroffen: Unverschmutztes Niederschlagswasser soll an Ort und Stelle versickert werden.

3.5 Fernmeldewesen

Durch die Planung sind keine Telefonleitungen erforderlich.

3.6 Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung kann durch das örtliche Leitungsnetz des Wasserversorgers nicht sichergestellt werden, hier ist eine Abstimmung mit der Feuerwehr erforderlich.

3.7 Altlasten

Es sind der Gemeinde keine Altlasten bekannt.

3.8 Schutzgebiete

Es liegen im Geltungsbereich und dessen Umfeld keine Schutzgebiete vor.

3.9 Spartengespräche

Es wird angeregt vor Baubeginn ein Spartengespräch mit den unterschiedlichen Versorgungsträgern durchzuführen (Bayernwerke, Deutsche Telekom, usw.).

4. Verfahrenswahl / Flächenverbrauch

Beim vorliegenden Bebauungsplan handelt es sich um eine Neuaufstellung eines vorhabenbezogenen

Bebauungsplanes.

Die vorliegende Planung erfolgt auf bisher überwiegend als Ackerland, zum Teil auf Grünland genutzten Landwirtschaftsflächen im Außenbereich. Die bisher unversiegelten Flächen auf dem Grundstück bleiben großteils unversiegelt, da nur punktuell Stahlprofile für die Befestigung der Aufständerung für die Solarmodule erforderlich sind.

Gründe für die getroffene Standortwahl und -eignung sind u.a. dem Kapitel Schutzgut Fläche zu entnehmen.

5. Städtebauliche Begründung/Entwurf

Der städtebauliche Entwurf sieht die Anlage eines Sondergebietes für die Gewinnung von Sonnenenergie vor. Es ist geplant, eine Photovoltaikanlage bestehend aus Photovoltaikmodulen mit Unterkonstruktion (Aufständerung) samt erforderlichen Nebenanlagen (Feldverteiler, Wechselrichter, Trafostation, Stromspeicher) und Nebenflächen (Flächen für Verkabelung inklusive Kabelschutzrohre, Verkehrsflächen) zu errichten. Weitere Maßnahmen sind nicht geplant.

Das Planungsgebiet weist einen Höhenunterschied von ca. 14 m auf und liegt auf einem nach Süd/Südwest exponierten Hang (Gefälle von Nordosten nach Südwesten). Im Planungsgebiet liegen derzeit als Ackerland sowie zum kleinen Teil als Grünland genutzte Landwirtschaftsflächen vor. Naturschutzfachlich wertvolle Lebensräume oder Vegetationsbestände fehlen innerhalb des Geltungsbereichs. Westlich sowie nördlich des Vorhabens liegen Waldflächen. Es ist eine Eingrünung des Planungsgebietes zur Einbindung in die Landschaft vorgesehen.

6. Festsetzungen und Planinhalt

6.1 Art der baulichen Nutzung

Das Planungsgebiet wird als sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Energie“ nach § 11 BauNVO festgelegt und soll der Netzeinspeisung dienen. Durch die Festsetzung des Gebietes als Sondergebiet für „Energie“ wird gewährleistet, dass innerhalb des Vorhabenbereiches ausschließlich diese Art der Nutzung zulässig ist.

Zulässig ist die Errichtung von freistehenden, nicht nachführbaren, reflexionsarmen Photovoltaikanlagen. Diese sind als nach Süden ausgerichtete Modultische ohne Fundamente mittels gerammter bzw. geschraubter Stahlprofile aufzustellen. Es sind schwermetallfreie Module zu verwenden. Zwischen den Modulreihen sind mindestens 3 m breite, sonnige Streifen freizuhalten.

Außerdem zulässig sind bauliche Anlagen, die für den technischen Betrieb erforderlich sind, Anlagen zur Energiespeicherung sowie Zaunanlagen, Gebäude für Transformatoren oder Energiespeicher müssen innerhalb der Baugrenzen errichtet werden.

Nebenanlagen mit möglichen Schallemissionen (Trafo, Wechselrichter, Speicher) sind nur mit einem

Mindestabstand von 100 m zu bestehenden Wohngebäuden zulässig.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

Im Gegensatz zu herkömmlichen Bebauungsplänen bildet die Grundflächenzahl bei Bebauungsplänen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen nicht den maximal möglichen Versiegelungsgrad des Grundstücks ab, sondern beschreibt die von den Solarmodulen überschirmte Fläche in senkrechter Projektion auf den Boden. Die tatsächliche Versiegelung durch Fundamente für Einfriedung, Masten und Technikstationen, durch offene Stahlprofile der Rammposten und Nebenanlagen liegt im vorliegenden Fall unter 50% der Geltungsbereichsfläche, hierbei wurden die Gebäudeflächen und Verkehrsflächen mitgerechnet. Es wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,50 festgelegt. Die Höhen für die baulichen Anlagen (hier Modultische und Nebengebäude) wurden mit max. 3,5 m bezogen auf das vorhandene Gelände festgesetzt. Die zulässige Grundfläche für Trafogebäude und Stromspeicher wird auf max. Fläche von 120 qm begrenzt.

6.3 Bauweise und überbaubare Grundfläche / Abstandsflächen

Im Plangebiet wird die überbaubare Fläche durch eine Baugrenze gemäß § 23 Abs. 1 BauNVO bestimmt. Es wird eine Baugrenze für die PV-Anlage festgesetzt.

Nebenanlagen wie z.B. innere Erschließungswege für Montage- und Wartungsarbeiten sind auch außerhalb der Baugrenze jedoch nicht in Flächen mit Pflanzbindungen zulässig. Diese sind unbefestigt und wasserdurchlässig auszustalten.

Zulässig ist die Errichtung von freistehenden, nicht nachführbaren, reflexionsarmen Photovoltaikanlagen. Diese sind als nach Süden ausgerichtete Modultische ohne Fundamente mittels gerammter bzw. geschraubter Stahlprofile aufzustellen. Es sind schwermetallfreie Module zu verwenden. Zwischen den Modulreihen sind mindestens 3 m breite, sonnige Streifen freizuhalten.

Außerdem zulässig sind bauliche Anlagen, die für den technischen Betrieb erforderlich sind, Anlagen zur Energiespeicherung, Gebäude für Transformatoren oder Energiespeicher müssen innerhalb der Baugrenzen errichtet werden.

Nebenanlagen mit möglichen Schallemissionen (Trafo, Wechselrichter, Speicher) sind nur mit einem Mindestabstand von 100 m zu bestehenden Wohngebäuden zulässig.

6.4 Bauliche / städtebauliche Gestalt

Zur Minimierung der Eingriffe in das Landschaftsbild wird die Höhe der Photovoltaikanlage (Modultische) begrenzt. Die Photovoltaikanlage (Modultische), dürfen eine Höhe von 3,5 m nicht überschreiten. Die Höhenangaben beziehen sich auf die Oberkante des umgebenden Geländes.

Es ist ein Mindestbodenabstand der Solarmodule von 0,80m einzuhalten.

Die zulässige Grundfläche für Trafogebäude und Stromspeicher wird auf max. 120 qm begrenzt.

6.5 Verkehrsflächen

Das Planungsgebiet ist derzeit über den bestehenden Wirtschaftsweg östlich und nördlich der Planung

angebunden. Dieser Verkehrsweg soll während der Bauphase als Weg für die Anlieferung des Materials dienen und langfristig als Zufahrt für die Feuerwehr oder Rettungskräfte dienen. Ebenso dient sie als Zufahrt für Wartungs- und Pflegearbeiten. Es ist ein ca. 3m breiter Pflegeweg vorgesehen, der an die geplante Photovoltaikanlage angrenzt.

Temporäre Verkehrsflächen und temporäre Lagerflächen für den Aufbau der PV-Freiflächenanlage sind im gesamten Geltungsbereich zulässig.

6.6 Nebengebäude und Nebenanlagen

Die Lage von erforderlichen Nebengebäuden/-anlagen wurde nicht verbindlich definiert, die Situierung muss innerhalb des Baufensters erfolgen. Die zulässige Grundfläche wird auf max. 120 qm begrenzt.

Verkehrsflächen und Nebenanlagen i.S. des § 14 BauNVO sind innerhalb und außerhalb der Baugrenzen zulässig jedoch nicht in Flächen mit Pflanzbindungen. Die Wandhöhen wurden mit max. 3,5 m bezogen auf das geplante Gelände festgesetzt.

6.7 Einfriedungen

Die Lage der Einfriedung ist bindend (siehe Festsetzungen Plan). Die maximale Zaunhöhe beträgt 2,20 m, diese ist als Maschendrahtzaun oder als Stabmattenzaun ohne Sockel und durchlässig für Klein- und Mittelsäuger sowie Hühnervögel, mit einem Mindestabstand von 15 cm zur Geländeoberfläche, ausreichender Maschenweite im bodennahen Bereich (mind. 15 cm) oder Einbau von Durchschlupfröhren mit Mindestquerschnitt von 15 cm und Abstand von max. 50 m, auszuführen. Einfriedung sind i. d.R. aus versicherungstechnischen Gründen erforderlich.

6.8 Grünordnung

Schützenswerte Strukturen sind innerhalb des Planungsgebiets nicht vorhanden. Es werden Grünflächen im Bereich der Photovoltaik-Module sowie auf dem umgebenden Pflegeweg und der Zufahrt der Anlage festgesetzt. Flächen mit Pflanzbindung dienen der Eingrünung mit heimischen Sträuchern und sind in Richtung Nordosten, Osten, Süden und Südwesten festgesetzt.

7. Naturschutz und Landschaftspflege

Durch den Bebauungsplan ist ein Eingriff in die Natur und Landschaft, gemäß § 1a BauGB und § 15 BNatSchG gegeben. Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes beziehungsweise des Landschaftsbildes wird dadurch beeinträchtigt. Die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung wurde nach Vorgaben des Leitfadens des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen durchgeführt. Auf den beiliegenden Umweltbericht wird verwiesen.

8. Umweltprüfung

Die Umweltprüfung ist gesonderter Bestandteil der Begründung.

9. Artenschutz

Aufgrund der vorhandenen Strukturen ist davon auszugehen, dass das Planungsvorhaben keine artenschutzrechtlichen Auswirkungen hat. Von der vorliegenden Planung sind überwiegend Flächen mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung (Acker, z.T. Grünland) betroffen. Das Grünland bleibt erhalten.

Eine Auswertung der Artenschutzkartierung zeigt Sichtungen von Vorkommen wertgebender und zum Teil gefährdeter Tier- und Pflanzenarten in der weiteren Umgebung des Vorhabens. Innerhalb des Planungsgebiets liegen keine Fundpunkte der Artenschutzkartierung vor. In einem Umkreis von 1 km um das Planungsgebiet gab es in den vergangenen Jahren Nachweise folgender wertgebender Arten bzw. Artengruppen: Im Jahr 1999 wurden im Bereich der Kirche in Obertrennbach Vorkommen des Großen Mausohrs nachgewiesen. An der Staatsstraße St2111 wurde auf Höhe von Obertrennbach im Jahr 1990 die Waldspitzmaus und Zwerfspitzmaus verzeichnet. Im Jahr 2022 wurde auf einem Acker nordwestlich von Langenkatzbach die Feldlerche mit Status Brutverdacht nachgewiesen. Am Bahndamm, nordwestlich von Schattenkirchen, wurden wertgebende Pflanzenarten (2004) sowie diverse Schmetterlingsarten (2003) und Heuschreckenarten verzeichnet. Alle genannten Artennachweise liegen mehr als 500 m vom Vorhaben entfernt.

Weitere Artennachweise geschützter Tier- und Pflanzenarten aus der Artenschutzkartierung (ASK) oder sonstigen Quellen innerhalb des Geltungsbereichs sind nicht bekannt. Weitere Fundpunkte oder Flächen der ASK liegen in größeren Entfernung (> 1km).

Aufgrund der im Planungsgebiet vorliegenden und umgebenden Landschaft mit Feldern und Wiesen, Wäldern sowie Bächen und Gräben ist eine Nutzung des Planungsbereichs durch diverse Fledermaus- und Vogelarten als Teilhabitat beispielsweise zur Nahrungssuche anzunehmen, wobei die derzeitige Nutzung als Acker nur sehr geringes Potential bietet. Aufgrund der vorhandenen, verbleibenden Grün- und Gehölzstrukturen auf benachbarten Flächen und in der weiteren Umgebung ist ein Ausweichen auf diese Bestände im Sinne eines Teilhabitats während der Bauphase möglich. Die vorgesehenen Pflanzungen von Gehölzen sowie die Anlage von extensiv genutzten Wiesen im Zuge der Planung bieten neuen Lebensraum für die genannten Tiergruppen. Das Vorkommen von Bodenbrütern ist aufgrund vorhandener Störungen und der Kulissenwirkung angrenzender Waldflächen unwahrscheinlich. Daher ist entsprechend den Verfahrenshinweisen des bayerischen Landesamts für Umweltschutz die Durchführung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) entbehrlich.

10. Denkmalschutz

Siehe Umweltbericht

11. Belange gem. § 1 Absatz 6 Nr. 7 BauGB

Nach §1 Abs. 6 BauGB sind die im Folgenden ausgeführten, öffentlichen und privaten Belange bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen und gegeneinander und untereinander abzuwägen.

- Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung

Siehe Kapitel Mensch /Immissionen im Umweltbericht sowie Hinweise zu Blendwirkungen

- Die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, [...] Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung und die Anforderungen kostensparenden Bauens sowie die Bevölkerungsentwicklung

Bevölkerungsentwicklung: Die Nutzung Erneuerbarer Energien und die wirtschaftliche Erzeugung von Energie wirkt sich positiv auf den Wirtschaftsstandort Frontenhausen aus. Arbeitsplätze bleiben erhalten, werden gesichert und ggf. das Arbeitsplatzangebot erhöht.

- Die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere die Bedürfnisse der Familien, der jungen, alten und behinderten Menschen, unterschiedliche Auswirkungen auf Frauen und Männer sowie die Belange des Bildungswesens und von Sport, Freizeit und Erholung

Über die unterschiedlichen Auswirkungen auf Frauen und Männer, sowie junge, alte und behinderte Menschen können auf der vorliegenden Planungsebene keine Aussagen getroffen werden. Es sind hierauf jedoch keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Es sind keine Auswirkungen auf die Belange des Bildungswesens zu erwarten. Mögliche nachteilige Wirkungen auf Sport, Freizeit und Erholung betreffen ebenso die Schutzgüter Mensch/Gesundheit, Landschaftsbild sowie Kultur und Sachgüter. Die jeweiligen möglichen Auswirkungen sind in den entsprechenden Kapiteln im Umweltbericht beschrieben.

- Die Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile sowie die Erhaltung und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche

Die vorliegende Planung erfolgt auf einer bestehenden Fläche für die Landwirtschaft südöstlich von Wachlkofen. Das Vorhaben dient einer wirtschaftlichen, klimafreundlichen Energieerzeugung. Die Erzeugung von Solarenergie ist nachhaltig, spart CO₂-Emmissionen ein und trägt zu einer zukunftsfähigen Entwicklung in Frontenhausen und zur Unterstützung der Energiewende bei.

- Die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes

Durch das Vorhaben wird das Landschafts-/Ortsbild verändert. Dies betrifft u.a. auch Sichtbeziehungen im Zusammenhang mit Baudenkmälern der umgebenden Gemeinden/Ortschaften. Die technische

Überprägung der Landschaft wird durch das Vorhaben erhöht (siehe auch Kapitel Kultur und Sachgüter sowie Landschaftsbild im Umweltbericht).

Auch bei anderen Vorhaben zur Energiegewinnung erfolgt eine mehr oder weniger weit sichtbare Veränderung des Erscheinungsbildes der Landschaft. Dem gegenüber steht das Ziel einer verstärkten Bereitstellung und Nutzung Erneuerbarer Energien, u.a. um den dringend erforderlichen Klimaschutz Rechnung zu tragen (siehe auch Kapitel Aussagen des Landesentwicklungsprogramms Bayern sowie des Regionalplans und Kapitel Klima/Luft im Umweltbericht).

- Die von den Kirchen und Religionsgesellschaften des öffentlichen Rechts festgestellten Erfordernisse für Gottesdienst und Seelsorge

Für die vorliegende Planung nicht relevant.

- Die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Siehe Umweltbericht.

- Die Belange der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung

Die derzeit stark angestiegenen Energiepreise gefährden den Wirtschaftsstandort in Frontenhausen, aber auch landes- und bundesweit. Um der erforderlichen Energiewende und dem Klimaschutz Rechnung zu tragen, ist ein Ausbau der Erneuerbaren Energien erforderlich (siehe auch Ziel 6.2.1 des LEP Bayern, Teilstudie).

- Die Belange der Land- und Forstwirtschaft

Vom Vorhaben sind Landwirtschaftsflächen betroffen. Es gehen Böden für die landwirtschaftliche Erzeugung von Nahrungs- und Futtermitteln verloren. Beim Standort handelt es sich gemäß den Daten zu Bodenfunktionen / natürliche Ertragsfähigkeit um Boden, der als „mittel“ eingestuft wird. Auf den durch die vorliegende Planung entstehenden Flächen der PV-Freiflächenanlage ist auch weiterhin mit ortsüblichem Lärm, Staub und Geruchsbelästigung durch die angrenzenden Landwirtschaftsflächen zu rechnen.

Der Boden geht durch die Planung nicht verloren, wie es bei anderen Planungen mit Bodenabtrag und flächigen Versiegelungen der Fall wäre. Es erfolgen nur kleinfächige Versiegelungen im Bereich erforderlicher Nebenanlagen (z.B. Trafo) sowie durch gerammte bzw. geschraubte Stahlprofile für die Modultische. Bei einer dauerhaften Aufgabe der PV-Nutzung sind sämtliche baulichen und technischen Anlagen einschließlich aller elektrischen Leitungen, Fundamente und Einzäunungen rückstandslos zu entfernen. Als Folgenutzung im Fall einer dauerhaften Aufgabe der Anlage wird landwirtschaftliche Nutzung festgesetzt.

- Die Belange der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen

Durch die vorliegende Planung entstehen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bebauungsplan „SO Erneuerbare Energien Solarpark Wachlkofen“, der die Entstehung einer Photovoltaikanlage zum Ziel hat. Von dem Vorhaben profitieren sowohl der Vorhabenträger als auch die Arbeitnehmer des Betriebs. Auch andere ortsansässige Betriebe mit Arbeitsplätzen profitieren von einem Ausbau des Angebots Erneuerbarer Energie durch die geplante Netzeinspeisung u.a. durch Erhöhung der Versorgungssicherheit und Preisstabilität.

- Die Belange des Post- und Telekommunikationswesens

Für die vorliegende Planung nicht relevant.

- Die Belange der Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser, einschließlich der Versorgungssicherheit

Die vorliegende Planung hat keine negativen Auswirkungen auf die Belange von Versorgung, insbesondere Energie und Wasser. Durch das Vorhaben wird Solarenergie bzw. Erneuerbare Energie erzeugt. Die Versorgungssicherheit für den Vorhabenträger sowie weitere potenzielle Energienutzer wird in diesem Bereich erhöht, die Wirtschaftlichkeit bleibt erhalten bzw. wird ebenfalls erhöht. Das Vorhaben hat keine Auswirkungen auf die Wasserversorgung bzw. diese wird weiter betrieben wie bisher.

- Die Belange der Sicherung von Rohstoffvorkommen

Für die vorliegende Planung nicht relevant.

- Die Belange des Personen- und Güterverkehrs und der Mobilität der Bevölkerung, einschließlich des öffentlichen Personennahverkehrs und des nicht motorisierten Verkehrs, unter besonderer Berücksichtigung einer auf Vermeidung und Verringerung von Verkehr ausgerichteten städtebaulichen Entwicklung

Die Erhöhung des Verkehrsaufkommens durch das Vorhaben ist vernachlässigbar, es sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Die Erschließung ist für die Anlieferung der Anlagenteile sowie für weitere Anforderungen (Feuerwehrzufahrt etc.) ausreichend dimensioniert und geeignet.

- Die Belange der Verteidigung und des Zivilschutzes sowie der zivilen Anschlussnutzung von Militärliegenschaften

Für die vorliegende Planung nicht relevant.

- Die Ergebnisse eines von der Gemeinde beschlossenen städtebaulichen Entwicklungskonzeptes oder einer von ihr beschlossenen sonstigen städtebaulichen Planung

Ein städtebauliches Entwicklungskonzept liegt in der Marktgemeinde Frontenhausen nicht vor. Im Rahmen der vorliegenden Planung wird die städtebauliche Entwicklung von Frontenhausen jedoch miteinbezogen.

- Die Belange des Küsten- oder Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere die Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden

Im Planungsgebiet und näherer Umgebung befindet sich kein Oberflächengewässer. Festgesetzte Überschwemmungsgebiete, Hochwasserrisikogebiete und wassersensible Bereiche liegen außerhalb des Planungsgebiets. Eine Beeinträchtigung durch Hochwasser ist nicht zu erwarten (siehe auch Kapitel Wasser im Umweltbericht).

- Die Belange von Flüchtlingen oder Asylbegehrenden und ihrer Unterbringung

Nach derzeitigem Wissensstand für die vorliegende Planung nicht relevant. Sollte es Auswirkungen geben, wären diese durch die Planung voraussichtlich positiv da sich das Vorhaben u.a. positiv auf das örtliche Arbeitsplatzangebot im Gemeindegebiet auswirken kann.

- Die ausreichende Versorgung mit Grün- und Freiflächen

Die Festsetzung von Grün- und Freiflächen erfolgt im Rahmen der Grünordnung der vorliegenden Planung.

12. Immissionsschutz

Während der Bauphase können vorübergehende Lärm- und Immissionsbelastungen durch den Maschinen- und Geräteeinsatz bzw. durch temporären, zusätzlichen Verkehr auftreten. Vom späteren Betrieb und Wartung der Photovoltaikanlage gehen nur geringe Emissionen aus. Um mögliche Beeinträchtigungen zu verhindern wurden folgende Hinweise in die Planung aufgenommen:

Die PV-Anlage ist so zu errichten, dass keine Belästigungen wie z.B., Lichtimmissionen (z.B. Blendwirkung) auftreten.

Bei der Errichtung von Trafostationen ist darauf zu achten, dass die in Anhang 2 der 26. BlmSchV vorgegebenen Grenzwerte für die elektrische Feldstärke und die magnetische Flussdichte an den nächstgelegenen Immissionsorten nicht überschritten werden.

Hinsichtlich Lärmemissionen durch die Photovoltaikanlage (z.B. Trafo, etc.) ist die TA-Lärm unter Berücksichtigung von Vorbelastungen zu beachten.

Mit dem Bauantrag im Rahmen eines Baugenehmigungsverfahrens können von der Genehmigungsbehörde Immissionsgutachten verlangt werden.

Durch die bestehenden Nutzungen wie Landwirtschaft und den damit verbundenen Verkehr ist weiterhin mit Geruchs-, Staub- und Lärmemissionen zu rechnen.

Weitere Ausführungen sind auch dem Umweltbericht zu entnehmen.

13. Flächenbilanz

<u>Räumlicher Geltungsbereich Anlagenstandort</u>	ca.	31.985 qm
- davon „Bauland“	ca.	28.967 qm
- davon Grünflächen	ca.	3.018 qm

Erster Bürgermeister
Dr. Franz Gassner

F. Breinl
Landschaftsarchitekt / Stadtplaner
Florian Breinl Dipl.-Ing.

ENTWURF