

Vorentwurf

Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Energiepark Stern"

Gemeinde Großweil



Begründung

für das Gebiet FI.Nrn. 221, 559, 577 und 587
Gemarkung Kleinweil

Vorhabenträger VSP 47 GmbH & Co.KG
Joseph-Dollinger-Bogen 28
80807 München
Tel.: 089 / 452450400 Fax: 089 / 452450499
E-Mail: stefan.fusseder@vispiron.de

Planung VBB IB Dipl.-Ing. Stephan Götze
c/o Ing.-Büro Dr. Götze, UHL Jena
Lutherstraße 131
07743 Jena
Tel.: 03641/575956 Mobil: 0163/6958869
Fax: 03641/575954, e-mail: s.goetze@buero-goetze.de

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Begründung	3
1.1 Einleitung.....	3
1.2 Betroffene Flurstücke und bestehende Nutzung.....	3
1.3 Ziel der Planung	4
2. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	5
2.1 Bestandserfassung	5
2.2 Arten- und naturschutzfachliches Maßnahmenkonzept.....	6
3. Übergeordnete Örtliche Bauleitplanung	6

1. Anlass und Begründung

1.1 Einleitung

Erneuerbare Energiequellen weisen den Weg in die Zukunft. Sie sind unerschöpflich, schonen unsere Umwelt und schützen Klima und Atmosphäre. Deshalb wird die Frage nach den künftigen Energieformen zunehmend zu Gunsten erneuerbarer Energiequellen beantwortet. Die Sonne liefert uns täglich das 15.000-fache des gesamten, momentanen Energiebedarfs. Photovoltaikmodule wandeln das unerschöpfliche Sonnenlicht ohne Emission von Schadstoffen oder Lärm direkt in elektrische Energie um.

Die Gemeinde Großweil möchte die baurechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage ca. 1.500 m nördlich des Ortskerns von Großweil, am Weiler Stern innerhalb des 500 m Bereichs der Autobahn A 95 auf den Fl.Nrn. 221, 559, 577 und 587 Gemarkung Kleinweil, durch die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans (VBB), schaffen.

Durch die geplante Anlage soll emissionsfreier Strom produziert und dieser in das öffentliche Stromnetz einspeisen werden. Die Fläche ist ein „benachteiligtes Gebiet“ i.S. des Erneuerbaren-Energien-Gesetz (EEG).

Vorhabenträger ist die VSP 47 GmbH & Co.KG – eine Gesellschaft der VISPIRON EPC GmbH & Co. KG Joseph-Dollinger-Bogen 28 80807 München.

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans "Energiepark Stern" Fl. Nrn. 221, 559, 577 und 587 Gemarkung Kleinweil nach § 2 Abs. 1 BauGB wurde in der Sitzung des Gemeinderates am 18.04.2024 beschlossen. Die ortsübliche Bekanntmachung erfolgte. Der zu überplanende Bereich soll zukünftig als Sondergebiet gemäß §11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung "Freiflächen-Photovoltaik" ausgewiesen werden.

1.2 Betroffene Flurstücke und bestehende Nutzung

Die Grenze des räumlichen Geltungsbereiches (§ 9 Abs. 7 BauGB) gem. Gemeinderatsbeschluss vom 18.04.2024 umfasst 5 Teilflächen (SO 1 bis SO 5) auf den Fl.Nrn. 221, 559, 577 und 587 Gemarkung Kleinweil, mit einer Fläche von insgesamt ca. 5,274 ha [ca. 52.740 m²]. Zwischen dem Vorhabenträger, der VSP 47 GmbH & Co. KG und dem Flächeneigentümer wurde ein Pachtvertrag abgeschlossen.

Die Flächen werden landwirtschaftlich sowohl als Acker, Weide und als Intensivgrünland bewirtschaftet. Nördlich der Flurstücknummern 577, 559 und 587 grenzen Waldflächen an. Für das Plangebiet wurde eine Lage- und Höhenvermessung inkl. der Nutzungs-, Feld- und Geländegrenzen durchgeführt, die als Planungsgrundlage der Planzeichnung dient (Dipl.-Ing. (FH) Dieter Haine Ingenieurbüro für Geodäsie, Thomas-Dölle-Str. 22 86316 Friedberg, Lageplan vom 13.08.2024). Alle Planungsgrenzen ergeben sich aus den Grundstücks- und Nutzungsgrenzen.

Von der Sterner Straße (Fl.Nr. 204) besteht eine Feldzufahrt auf Fl.Nr. 220, die für die Erschließung des SO 5 auf der Fl.Nr. 221 zukünftig genutzt werden soll. Die übrigen Teilflächen werden über die Wege mit der Fl.Nr. 560 und 578 erschlossen.



Abbildung 1: links bestehender Hühnerstall mit Freilaufgehege auf der Fl.Nr. 577 mit Blick Richtung zum nördlichen Bestandswald, geplanter Geltungsbereich SO 4 - Freiflächenphotovoltaik (Quelle: Vispiron EPC GmbH & Co.KG, Drohnenbefliegung 27.04.2023)



Abbildung 2: im Vordergrund Bestandswald, obere Mitte der Weiler Stern - geplanter Geltungsbereich SO 1, SO 2 und SO 3 - Freiflächenphotovoltaik auf Intensivgrünland der Flurnummern 559 (SO 3 rechts bzw. südwestlich des Weges) und 587 (SO 1, SO 2 links bzw. nordöstlich des Weges) (Quelle: Vispiron EPC GmbH & Co.KG, Drohnenbefliegung 27.04.2023)



Abbildung 3: der geplante Geltungsbereich SO 5 – Freiflächenphotovoltaik an der Sterner Straße befindet sich auf dem hellgrünen Acker (Raps) sowie die rechts bzw. südlich davon gelegene Intensivgrünland – im rechten bzw. südlichen Bildbereich ist die Autobahn A 95 zu sehen (Quelle: Vispiron EPC GmbH & Co.KG, Drohnenbefliegung 27.04.2023)

1.3 Ziel der Planung

Die geplante Anlage wird einen signifikanten Beitrag zum Erreichen der Klimaschutzziele im Landkreis Garmisch-Partenkirchen leisten. Bei einer Gesamtleistung von ca. 6.500 kWp können damit zukünftig bei einer prognostizierten Jahresenergieerzeugung von etwa 7.475.000 kWh (Einstrahlung: 1.150 kWh/kWp) ca. 2.130 Haushalte (3.500 kWh/a/Haushalt) mit grünem Strom versorgt werden.

Der durch die Freiflächen-Photovoltaikanlage erzeugte Strom kann direkt oder zu einem späteren Zeitpunkt, durch die Batteriespeicher-Einheit gepuffert, in das öffentliche Netz eingespeist werden. Beide Systeme benötigen jeweils einen eigenen Trafo (Transformation von Niederspannungsebene auf Mittelspannungsebene). Die Weiterleitung in das öffentliche Netz, ob direkt oder mit Zwischenspeicherung in der Batteriespeicher-Einheit, erfolgt über die Verteilerstation und die Einspeisung über die Übergabestation (ÜSS). In der Verteilerstation werden mittelspannungsseitig

Photovoltaik und Speicher zusammengefasst und gemeinsam auf den außerhalb der Fläche liegenden Netzverknüpfungspunkt trassiert. In der Verteilerstation wird außerdem auch ein Transformator eingesetzt, der einen Teil der PV-Leistung aufnimmt.

Die Batteriespeicher-Einheit ist auch in der Lage überschüssigen Strom aus dem öffentlichen Netz zu beziehen und zwischen zu speichern. Damit leistet sie einen Beitrag zur Netzstabilität und Stromverfügbarkeit, insbesondere im Hinblick auf die Speicherung schwankender Stromerzeugung durch erneuerbare Energien.

Die technische Planung sieht zum einen eine Ost-West-Lage mit einer Modulneigung von 20° - 25° vor, wobei die Modulreihen parallel nach Süden (Azimut 180 Grad) ausgerichtet werden sollen. Alternativ wird eine satteldachartige Aufstellung in Nord-Süd-Lage mit einer Modulausrichtung nach Osten (Azimut 90 Grad) und Westen (Azimut 270 Grad) geprüft. Im SO 4 ist als Bauweise voraussichtlich Agri-PV mit Solarzäunen vorgesehen. Es könnten im Endausbau ca. 11.300 Module (elekt. Leistung je Modul 575 Wp oder höher) aufgestellt werden. Die Gesamtleistung der Anlage würde damit ca. 6.500 kWp erreichen.

Die Photovoltaik-Freiflächenanlage wird innerhalb der Baugrenzen der SO – Gebiete (SO 1 bis SO 5) errichtet. Die Module bzw. Modultische sowie alle erforderlichen baulichen Anlagen, wie Trafostationen, Verteilerstation und ggf. die Übergabestation können mit einer max. Höhe bis ca. 3,80 m ü. GOK errichtet werden. Außerdem können optional in allen SO – Gebieten Solarzäune mit einer max. Höhe bis ca. 3,80 m ü. GOK errichtet werden.

Zur Umwandlung des Gleichstromes in netzkompatiblen Wechselstrom ist die Installation von mehreren String-Wechselrichtern an der Unterkonstruktion erforderlich. Die genauen Standorte für Stromspeicher und die Trafostationen (PV-Trafo und Speicher-Trafo) und die Verteilerstation werden zur Entwurfsplanung festgelegt, jedoch voraussichtlich überwiegend im Bereich der Ein- und Ausfahrten errichtet. Weitere Trafostationen werden im SO-Gebiet nach Erfordernis angeordnet. Die Übergabestation wird nahe dem Netzverknüpfungspunkt der Bayernwerk Netz GmbH, voraussichtlich außerhalb des Geltungsbereiches gesetzt.

Das Gelände unterhalb der Module wird nicht versiegelt. Das Modulgestell soll durch in das Erdreich eingerammten Pfosten befestigt werden, von denen keine Versiegelung ausgeht. Es kann jederzeit deren Rückbau erfolgen. Die Abschattung der Grundfläche durch die Modultische wirkt damit nicht wie eine Flächenversiegelung. Erfahrungen mit bereits in Betrieb befindlichen Anlagen zeigen, dass die Vegetation unterhalb der Modultische sich auch mit indirekter Sonneneinstrahlung gut entwickelt. Der untere Modulrahmen befindet sich bei konventioneller Südaufstellung mindestens ca. 0,8 m über Gelände. Eine Beweidung oder Mahd ist damit gut möglich.

Die Versiegelung durch die Trafostationen, Übergabestation und Stromspeicher (**GR 1**, Grundfläche bauliche Anlagen i.S. von Gebäuden) wird sich voraussichtlich insgesamt auf maximal ca. **305 m²** in den Baufeldern (SO 1 bis SO 5) beschränken. Die Beanspruchung von Grundfläche durch die Freiflächen-Photovoltaikanlage (**GR 2**, Grundfläche bauliche Anlagen i.S. von Photovoltaikanlagen mit Unterkonstruktion) wird voraussichtlich insgesamt maximal **28.345 m²** in den Baufeldern (SO 1 bis SO 5) betragen. Die innergebietlichen Erschließungen als geschotterte Zufahrt werden voraussichtlich insgesamt eine Fläche von ca. **605 m²** in den Baufeldern (SO 1 bis SO 5) beanspruchen (**GR 3**, Grundfläche bauliche Anlagen: geschotterte Zufahrt und PKW-Stellplätze). Die Zufahrten von Straßen und Wegen zu den Teilflächen (SO 1 bis SO 5) erfolgt entsprechend der Plandarstellung und ist nicht in GR 3 enthalten.

Die Freiflächen-Photovoltaikanlage (SO 1 bis SO 5) muss zu Sicherheitszwecken umlaufend mit einer ca. 2 m hohen Zaunanlage als Maschendrahtzaun + 0,2 m hohen dreireihigen Übersteigschutz (gerade auf Zaun aufsitzend, ohne Abwinkelung) eingefriedet und mit je einer Toranlage an der Ein- und Ausfahrt ausgerüstet werden. Der Abstand von 15 cm zwischen Zaun und dem vorhandenen natürlichen Gelände (GOK) dient dem ungehinderten Abfließen von Niederschlägen sowie dem Arten- und Naturschutz.

2. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

2.1 Bestandserfassung

Für die arten- und naturschutzfachliche Beurteilung und Kompensationsermittlung wurde eine Bestandserfassung der Intensivgrünland/Intensivweide/Ackerfläche inkl. der Feldgrenzen, Waldränder und Säume von Dipl.-Biologin Cornelia Schuster i.Z. der Vorbegehungen im Mai 2023 sowie im April, Mai und Juni 2024 vorgenommen. Der abschließende "Kartierungsbericht zum geplanten „Energiepark Stern“, Dipl.-Biologin Cornelia Schuster, Gotha wird zum VBB-Entwurf vorgelegt.

Entsprechend der Ergebnisse wurde vorab die Einordnung der Fläche(n) in Schutzkategorien sowie Biotoptypen vorgenommen und entsprechende natur- und artenschutzfachliche Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen benannt, die als Festsetzungen in den Bebauungsplanung integriert wurden (vgl. Vorentwurf Planzeichnung vom 30.01.2025).

2.2 Arten- und naturschutzfachliches Maßnahmenkonzept

Das Arteninventar ist durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung sowohl als Acker, Weide und Intensivgrünland zur Futtermittelgewinnung geprägt, so dass im Gebiet keine bemerkenswerten Arten festgestellt wurden. Feldfluren und Säume werden jedoch regelmäßig als Lebensraum von der Feldlerche genutzt, so dass Maßnahmen zum Schutz der Feldlerche erarbeitet und als artenschutzfachliche Festsetzungen in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Energiepark Stern" aufgenommen wurden. Somit können Tatbestände, die das Tötungs- und Störungsverbot gemäß §44 Abs. 1 und 2 BNatSchG berühren würden, präventiv vermieden werden.

Zur Eingrünung der Photovoltaikanlage und als Sichtschutz zur Umgebung, ist die Herstellung einer geschlossenen landschaftlich-natürlich gestuften 5m breiten Feldhecke im Osten (SO 1) zum Weiler Pölten und einer Feldhecke entlang der Sterner Straße (SO 5) zum Weiler Stern unter Einbindung der Bestandsgehölze nach Süden (SO 5) auf einer Fläche von 2.060 m² [Fläche Feldhecke SO 1 - 250 m², Fläche Feldhecke SO 5 - 1.810 m² (entlang Straße/Weg, nach Osten und Süden inkl. Bestandsgehölze)] vorgesehen.

Die Fläche der Freiflächen-Photovoltaikanlage (SO-Gebiet) wird dauerhaft in eine artenreiche Extensivwiese - langfristig in eine Flachland-Mähwiese - umgewandelt. In Verbindung mit der Herstellung der Feldhecken werden strukturverbessernde Maßnahmen für die heimischen Tiere, boden- und heckenbrütende Brutvögel, Amphibien, Reptilien, Säugetiere und Insekten umgesetzt (wie für z.B. Feldlerche, Neuntöter, Erdkröte/Laubfrosch, Zauneidechse, Hasen/Igel, Wiesenknopf-Ameisenbläuling). Die Flächen werden frei von Düngergaben und Pestiziden ausgehagert, gepflegt und entwickelt.

3. Übergeordnete Örtliche Bauleitplanung

Die 5 Teilflächen des räumlichen Geltungsbereichs (§ 9 Abs. 7 BauGB) befindet sich im unbeplanten Außenbereich nach § 35 BauGB.

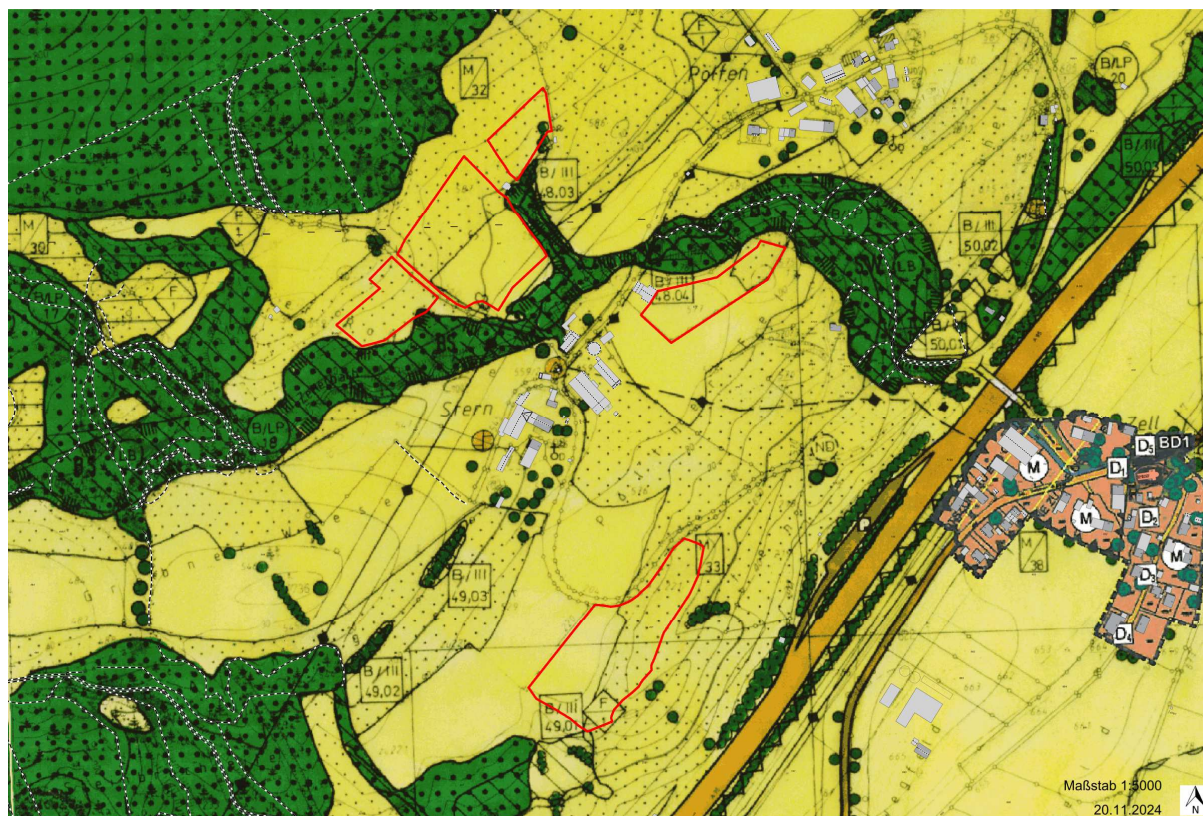


Abbildung 4: Planausschnitt Flächennutzungsplan in der Gemeinde Großweil, rechtswirksam seit Juli 1991, Quelle: Gemeinde Großweil, Bauamt 11/2024, Bereich der 11. Änderung des Flächennutzungsplans "Sondergebiet Freiflächenphotovoltaik" farbig Rot umrandet dargestellt

Der Bereich der 11. Änderung des Flächennutzungsplans in der Gemeinde Großweil wird zukünftig

die 5 Teilflächen als Sonstiges Sondergebiet (SO-Gebiet) mit der Zweckbestimmung "Freiflächen-Photovoltaik" darstellen.

Es werden die 11. Änderung des Flächennutzungsplans in der Gemeinde Großweil und der vorhabenbezogene Bebauungsplan "Energiepark Stern" Fl.Nrn. 221, 559, 577 und 587 Gemarkung Kleinweil im Parallelverfahren umgesetzt.

Der Gemeinderat hat in seiner Sitzung am 18.04.2024 die 11. Änderung des Flächennutzungsplans in der Gemeinde Großweil und die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans "Energiepark Stern" Fl.Nrn. 221, 559, 577 und 587 Gemarkung Kleinweil (gemäß § 8 Abs. 3 BauGB) gefasst. Die ortsübliche Bekanntmachung erfolgte.

Anlagen

1. Vorentwurf Planzeichnung vom 30.01.2025 - Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Energiepark Stern" Fl.Nrn. 221, 559, 577 und 587 Gemarkung Kleinweil, M 1:1.000
2. Geotechnische Stellungnahme Projekt Großweil vom 03.09.2024, SL Rack GmbH
3. Kampfmittelerkundung Projekt Großweil vom 12.12.2023, Uxo Pro Consult

Großweil, den 30.01.2025
zuletzt geändert am 31.03.2025