

Entwurf

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	5
1.4 Alternativflächenprüfung	7
2. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	11
2.1 Bestandserfassung	11
2.2 Arten- und naturschutzfachliches Maßnahmenkonzept.....	12
3. Übergeordnete Örtliche Bauleitplanung.....	14

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 nordwestlich 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.

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB für den **Vorentwurf** des vorhabenbezogenen Bebauungsplans "Energiepark Stern" Fl. Nrn. 221, 559, 577 und 587 Gemarkung Kleinweil in der Fassung vom 30.01.2025 sowie die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB hat in der Zeit vom 30.04.2025 bis 30.05.2025 stattgefunden.

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 wird. 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 (ÜS). In der Verteilerstation werden mittelspannungsseitig Photovoltaik und Speicher zusammengefasst und gemeinsam auf den voraussichtlich außerhalb der Fläche liegenden Netzverknüpfungspunkt [Übergabestation (ÜS)] 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 (sog. Graustromspeicherung). Damit leistet sie einen Beitrag zur Netzstabilität und Stromverfügbarkeit, insbesondere im Hinblick auf die Speicherung schwankender Stromerzeugung durch erneuerbare Energien.

Die technische Planung sieht eine Ost-West-Lage mit einer Modulneigung von 20° - 25° vor, wobei die Modulreihen parallel nach Süden bzw. flächenoptimiert ausgerichtet sind. 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 (SO – Gebiet, SO 1 bis SO 5) errichtet. Die Module bzw. Modultische (Photovoltaikanlage mit Unterkonstruktion) können mit einer max. Höhe bis ca. 3,80 m ü. GOK errichtet werden. Alle Gebäude, wie Trafostationen, Verteilerstation und ggf. die Übergabestation sowie Bauteile dazu gehöriger sonstigen Anlagen können mit einer max. Höhe bis ca. 4,50 m ü. GOK errichtet werden.

Zur Umwandlung des Gleichstromes in netzkompatiblen Wechselstrom ist die Installation von mehreren String-Wechselrichtern an der Unterkonstruktion erforderlich. Die Stromspeicher inkl. PV-Trafos und Speicher-Trafos werden im SO 5 errichtet. Die Trafostationen mit integrierter Verteilerstation werden im SO 2 und SO 4 errichtet, voraussichtlich im Bereich der Ein- und Ausfahrten. 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 mindestens ca. 0,8 m über Gelände. Eine Beweidung oder Mahd ist damit gut möglich.

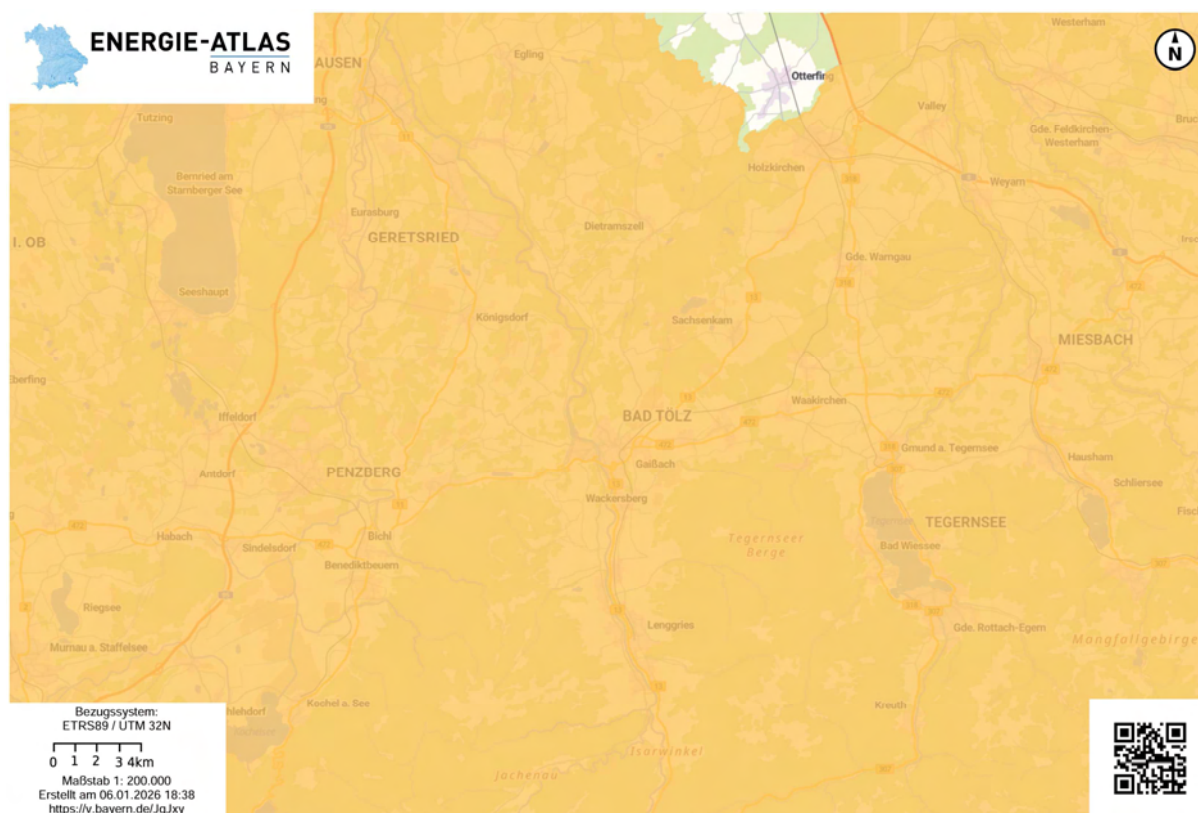
Die Versiegelung durch die Trafostationen, Übergabestation und Stromspeicher (**GR 1**, Grundfläche bauliche Anlagen i.S. von Gebäuden) beschränkt sich auf insgesamt ca. **230 m²** in den Baufeldern (SO 1 bis SO 5). Die Beanspruchung von Grundfläche durch die Freiflächen-Photovoltaikanlage (**GR 2**, Grundfläche bauliche Anlagen i.S. von Photovoltaikanlage mit Unterkonstruktion) wird **25.640 m²** in den Baufeldern (SO 1 bis SO 5) betragen. Die innergebietlichen Erschließungen als geschotterte Zufahrt werden voraussichtlich insgesamt eine Fläche von ca. **490 m²** in den Baufeldern (SO 1 bis SO 5) beanspruchen (**GR 3**, Grundfläche bauliche Anlagen: geschotterte Zufahrt). Die Anlage von 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.

1.4 Alternativflächenprüfung

Das Plangebiet (SO-Gebiet, SO 1 bis SO 5) wird als benachteiligte Agrarzone (gemäß 86/465/EWG) und damit als ein benachteiligtes Gebiet i.S. des Erneuerbaren-Energien-Gesetz gem. § 3 Nr. 7 Buchst. b EEG 2023 eingestuft (vgl. weiterführender link: [Was sind „benachteiligte Gebiete“ i.S.d. EEG und wo finde ich eine Übersicht der benachteiligten Gebiete Deutschlands? | Clearingstelle EEG|KWKG](#)).

Das Plangebiet wurde anhand des Kriterienkatalogs für FF-PV Anlagen durch die GIS-gestützte Analyse im Energie-Atlas zusätzlich überprüft. Hierbei ergaben sich keine Konflikte oder Überlagerungen mit konfliktreichen Zonierungen (keine Zone dunkelviolett, keine Zone rot, vgl. Abb. 5). Die besondere Eignung der Fläche für die FF-Photovoltaik wurde bestätigt. Auch die Überlagerung mit weiteren Kriterien und Flächenausweisungen, die im Allgemeinen im Konflikt zu FF-PV Anlagen stehen, wie Schutzgebietsausweisungen, ergaben keine Konflikte (vgl. Abb. 6 und Abb. 7).

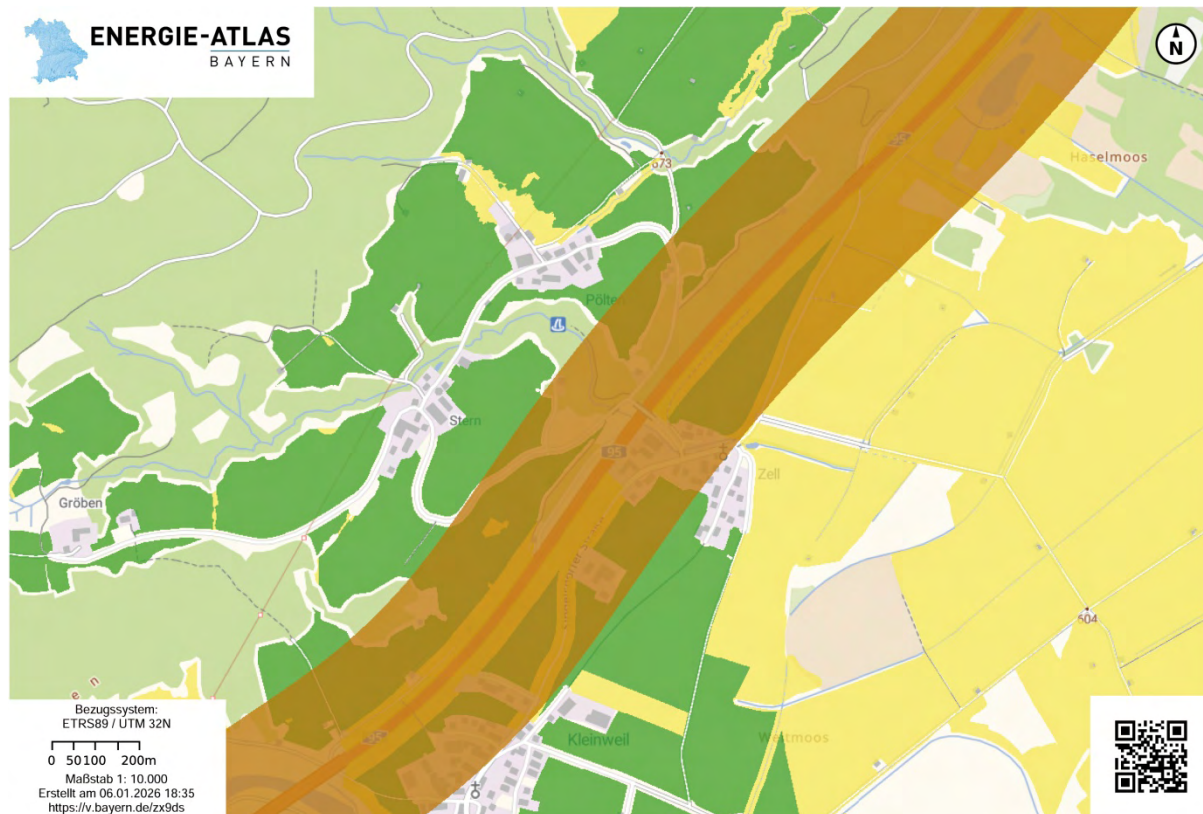


Legende

PV-Förderkulisse benachteiligte Gebiete (EEG)

■ Benachteiligtes Gebiet nach EEG § 3

Abbildung 4: PV-Förderkulisse benachteiligte Gebiete nach EEG 2023 (farbig orange-rot) (Quelle: BayernAtlas, gedruckt 12/2025)



Legende

PV-Freiflächenkulisse

- Für Freiflächen-PV voraussichtlich geeignete Fläche basierend auf Kriterienkatalog
- Für Freiflächen-PV voraussichtlich bedingt geeignete Fläche (besonders zu prüfen) basierend auf Kriterienkatalog

PV-Privilegierung 200 m Randstreifen (BauGB)

- Fläche bis zu 200 m Entfernung längs von Autobahnen und Schienen nach BauGB § 35 Abs. 1 Nr. 8 b)

Abbildung 5: Für FF-PV Anlagen voraussichtlich geeignete Fläche, basierend auf Kriterienkatalog (farbig grün), Für FF-PV Anlagen voraussichtlich bedingt geeignete Fläche (besonders zu prüfen), basierend auf Kriterienkatalog (farbig gelb, PV-Privilegierung 200m-Streifen entlang BAB 95 gem. BauGB § 35 Abs. 1 Nr. 8 b (Quelle: BayernAtlas, gedruckt 12/2025)

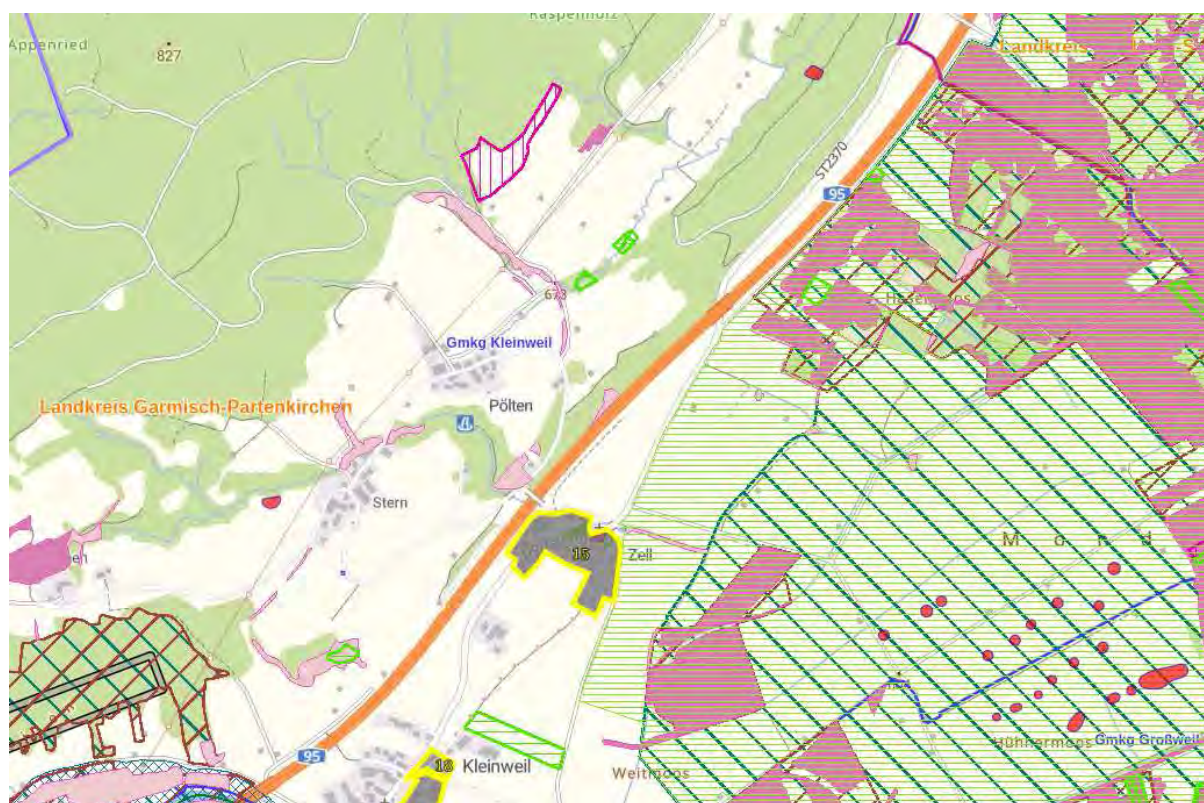
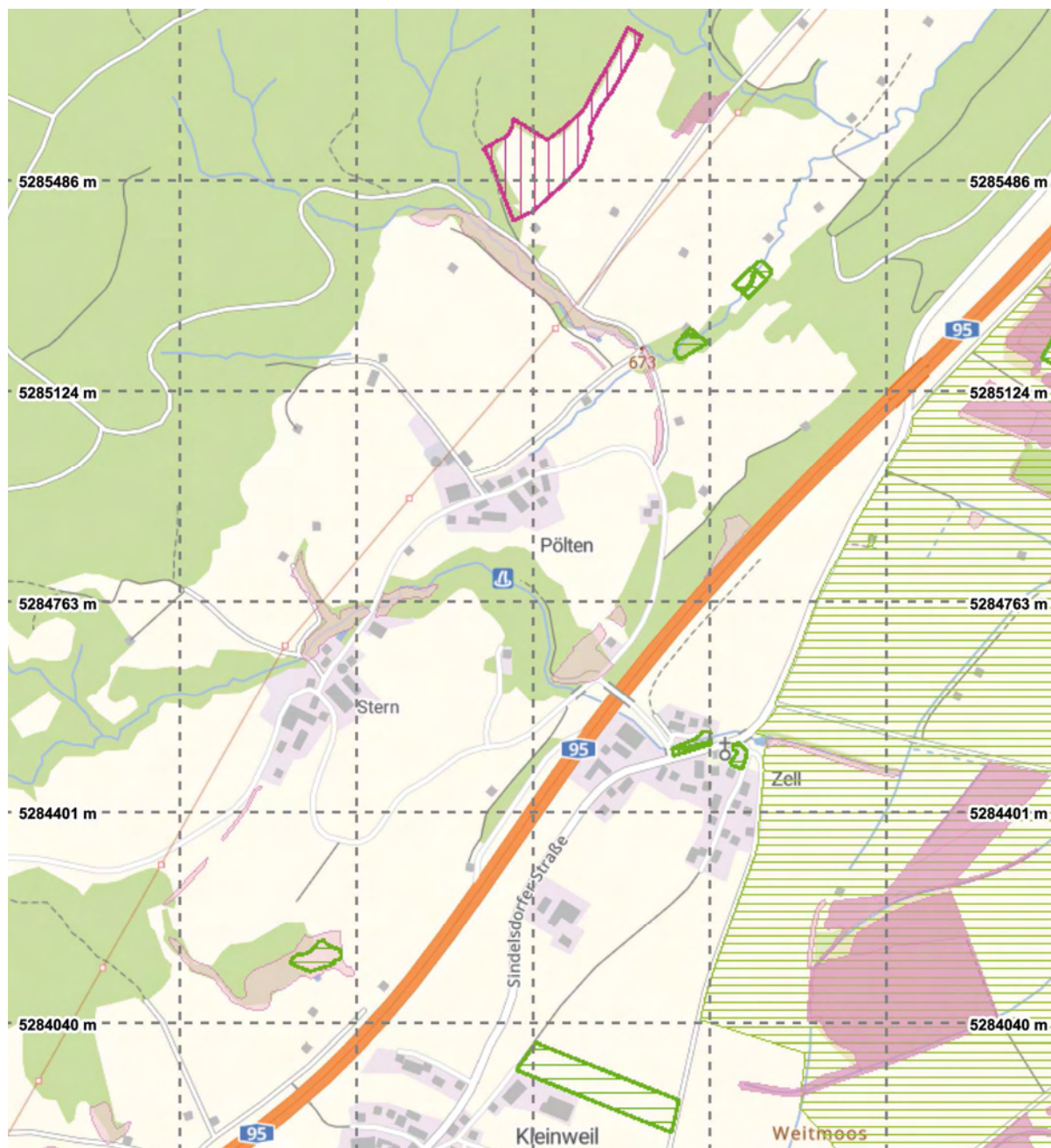


Abbildung 6: Abgrenzung Schutzgebiete, wie Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete (NSG/LSG) - blau schraffiert, Natura2000-Gebiete (FFH, SPA) - braun schraffiert, Flächen der Biotopkartierung - rot schraffiert, Bodendenkmäler Inselartig - dunkelrot-braune Solid-Schraffur etc., weitere Schraffuren vgl. Legende Abb.7 (Quelle: BayernAtlas, gedruckt 12/2025)



Legende Fachdaten

Ökoflächenkataster

- Ökoflächenkataster (Ausgleich/Ersatz)
- Ökoflächenkataster (Ankauf)
- Ökoflächenkataster (aus Flurbereinigung)
- Ökoflächenkataster (Ökokonto)

Biotopkartierung

- Biotopkartierung Flachland**
- mit geschützten Anteilen
 - möglicherweise mit geschützten Anteilen
 - ohne geschützte Anteile
- Biotopkartierung Alpen**
- mit geschützten Anteilen
 - möglicherweise mit geschützten Anteilen

Schutzgebiete

- Nationale Schutzgebiete
- Naturschutzgebiete
- Naturschutzgebiet

Arten- und Lebensraumschutz

- Vogelkulisen
- Wiesenbrüterkulisen
- Wiesenbrüterkulisen

Abbildung 7: Abgrenzung Arten- und Naturschutzrelevante Flächen im näheren Planungsumfeld (Quelle: BayernAtlas, gedruckt 12/2025)

Nachfolgend wird die Flächenbewertung der Regierung von Oberbayern als höhere Landesplanungsbehörde (Stellungnahmen vom 28.05.2025 zum Vorentwurf) zitiert:

>Gemäß LEP 6.2.3 (G) sollen Freiflächen- Photovoltaikanlagen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden, da diese das Landschafts- und Siedlungsbild beeinträchtigen können. Die Teilflächen SO 4 (Fl.Nr. 577) und SO 5 (Fl.Nr. 221) können aufgrund der Nähe zur Autobahn noch als vorbelastet im Sinne LEP 6.2.3 (G) bewertet werden. In Bezug auf die übrigen Teilflächen ist der Belang der Errichtung von FF-PVA auf möglichst vorbelasteten Standorten mit entsprechendem Gewicht in die Abwägung einzustellen.<

Gemäß LEP 6.2.3 (G) sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden, da diese das Landschafts- und Siedlungsbild beeinträchtigen können. Laut Begründung des LEP zählen zu den vorbelasteten Standorten i.S. einer Beeinträchtigung des Landschafts- und Siedlungsbildes zum Beispiel Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Energieleitungen etc.) oder Konversionsstandorte.

Die in der Stellungnahme angesprochenen Teilflächen SO 1 – SO 3 befinden sich in unmittelbarer Nähe zur 360 kV- Höchstspannungsleitung (Netzbetreiber: TenneT TSO GmbH) und werden teilweise direkt durch den Leitungsschutzbereich tangiert (vgl. SO 2).

Die hängigen Wiesenflächen von SO 1 – SO 3 werden intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet und mehrfach jährlich gegüllet. Die intensive Düngung zur Futtermittelgewinnung hat zu Artenarmut und Ausprägung einer nitrophilen standorttypischen Artenzusammensetzung geführt (vgl. Kartierungsbericht zum geplanten Energiepark Stern, Dipl.-Biologin Cornelia Schuster, Gotha 12/2025). Der erhöhte Nährstoffeintrag (Phosphor, Nitrat etc.) belastet den Boden und das Grund- und Oberflächenwasser. Durch die hängige Lage wird ein Teil der Düngergaben durch Niederschläge abgespült. Die Teilflächen SO 1 – SO 3 sind durch die intensive Jahrzehnte lange landwirtschaftliche Bewirtschaftung erheblich und dauerhaft vorbelastet.

Die für die Errichtung der FF-PV Anlagen vorgesehenen Standorte können nach LEP 6.2.3 G als vorbelastet gewertet werden, da SO 4 und SO 5 nordwestlich im näheren Umfeld der Autobahn A 95 liegen und SO 1 – SO 3 nördlich entlang der 360-kV Höchstspannungsleitungen realisiert werden sollen.

Die geplante Freiflächen-Photovoltaiknutzung stellt aufgrund dessen – teilweise bereits übereinstimmend mit der Stellungnahme der Regierung von Oberbayern zum Vorentwurf - für die Gesamtflächen und deren Vornutzung bzw. Vorbelastung in der Gesamtschau eine geeignete Nutzungsform gemäß EEG 2023 mit „Überragenden öffentlichen Interesse“ dar.

Des Weiteren wird die vorhandene natürliche Durchgrünung des Plangebietes durch die Uferbegleitgehölze am Klamm Bach inmitten der Teilflächen [eingetragenes Biotop Nr. 8333-0048 "Gehölzsaum am Bachlaufzwischen Gröben und Pölten" (Klamm Bach)] wesentlich dazu beitragen, die westlich der Autobahntrasse verlaufende visuelle Leitlinie mit sehr hoher Fernwirkung (gemäß Landschaftsbildbewertung des LID, vgl. Erwiderng StN Wasserwirtschaftsamt Weilheim vom 26.05.2025) vor visuellen Beeinträchtigungen zu schützen. Zumal die in Einzelflächen aufgeteilte Photovoltaikanlage, sich in die Landschaftsstruktur gut eingliedert und diese nutzt sowie im Vergleich zu anderen PV-Freiflächenprojekten, eine vergleichsweise geringe Fläche in Anspruch nimmt. Im Verbindung mit der geplanten Anlageneingrünung (Anlage zusätzlicher Sichtschutzhecken im SO 1 an der Ostflanke zum "Weiler Pölten" und im SO 5 zum "Weiler Stern"), der FF-PV Anlagenausrichtungen und der Höhenlagen der Teilflächen, sind visuelle Beeinträchtigungen (wie bspw. Blendwirkungen) auf die durch das Plangebiet verlaufende Gemeindeverbindungsstraße sowie auf die Bebauungen der "Weiler Stern" und "Weiler Pölten" auszuschließen.

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. Entsprechend der Kartierergebnisse und im fachlichen Austausch mit der UNB im LK Garmisch-Partenkirchen wurde die Einordnung der Fläche(n) in Schutzkategorien sowie Biotoptypen vorgenommen und entsprechende natur- und artenschutzfachliche Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen benannt, die als Festsetzungen in den Bebauungsplanung aufgenommen wurden (vgl. Entwurf Planzeichnung vom 30.12.2025).

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. Obwohl i.Z. der Kartierungen keine Wiesenbrüter, wie die Feldlerche beobachtet wurden, kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass Feldfluren und Säume zumindest vereinzelt als Lebensraum genutzt werden, 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. Weiterführende Informationen zu den vorkommenden Arten- und Biotopen können dem "Kartierungsbericht zum geplanten Energiepark Stern, Dipl.-Biologin Cornelia Schuster, Gotha 12/2025" entnommen werden.

2.2 Arten- und naturschutzfachliches Maßnahmenkonzept

Gemäß Planzeichnung werden Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt.

Für den vorsorgenden Arten- und Naturschutz, Grund-, Oberflächenwasser- und Bodenschutz werden folgende Maßnahmen festgesetzt:

Vermeidungsmaßnahme V 1:

Innerhalb der gesetzlich festgelegten Sperrzeit (vom 1. März. - 30. September eines Jahres gemäß § 39 Abs. 5 Nr.2 BNatSchG) ist eine Woche vor Baubeginn die Fläche - zuzüglich einer 100 m breiten Pufferzone außerhalb - von einem anerkannten Ornithologen zu begutachten, um Bruten der Feldlerche, Baumpieper und Goldammer oder anderen Vogelarten und damit den Tötungstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG, auszuschließen. Beim Fund von Nestern dürfen die Arbeiten erst nach Beendigung der Bruten durchgeführt werden.

Vermeidungsmaßnahme V 2:

Um die Eingriffe in potentiellen Bodenbrüterhabitate so gering wie möglich zu halten, dürfen bei Errichtung der Anlage während der Brutzeit nur die unmittelbar angrenzenden und im Geltungsbereich befindlichen Flächen während der Bauarbeiten als Baustelleneinrichtung oder Lagerplatz beansprucht werden und sind durch eine gut sichtbare Absperrung vom übrigen Baugebiet abzugrenzen.

Vermeidungsmaßnahme V 3:

Als kurzzeitig nutzbare Aufstellfläche zur Anlieferung und zum Aufsetzen der Trafostationen, Übergabestation und Speicher mittels Kran auf Fundamente, sind vorhandene befahrene und verdichtete Flächen und Wege zu nutzen.

Vermeidungsmaßnahme V 4:

Mit Einsetzen der Dämmerung entsprechend dem Jahresgang des Sonnenunterganges sind die Bautätigkeiten zu beenden, um die nächtliche Jagdaktivität von Fledermäusen nicht zu beeinträchtigen.

Minimierungsmaßnahme M 1:

Festgesetzt wird die dauerhafte Entwicklung einer 2-schürigen arten- und blütenreichen, extensiven Mähwiese auf den Acker- und Wiesenflächen im SO-Gebiet (SO 1 bis SO 5) und auf den privaten Grünflächen. Auf den Ackerflächen ist die Ansaat einer standortheimischen autochthonen Wiesensaatgutmischung mit Wiesenblumen- und Wildkräutern (Anteil mindesten 30%) der Herkunftsregion Nr. 17 "südliches Alpenvorland" vorzunehmen. Vor Umsetzung der Ansaat ist die Ackerfläche durch Grubbern zu bearbeiten und zu striegeln. Die Wiesensaatgutmischung ist danach fachgerecht aufzubringen.

Die Erstanlage (Einsaat) ist spätestens in dem Vegetationsjahr, in dem mit den ersten Bauarbeiten begonnen wird, vorzunehmen.

Die Wiesenflächen im SO-Gebiet (SO 1 bis SO 5) und auf den privaten Grünflächen sind frei von Düngergaben und Pestiziden extensiv durch eine 2-schürige Mahd (Schnitte Mitte Juli, Anfang/Mitte September) zu pflegen. Das Mähgut ist von der Fläche zu entfernen. Eine alternative Beweidung mit Schafen, 2 x jährlich (Mitte Juli, Anfang/Mitte September, 4 - 5 Mutterschafe mit Lämmern pro ha und Tag), ist zulässig. Ein Mulchen der Flächen und eine Nutzung als Dauerstandweide sind nicht zulässig.

Minimierungsmaßnahme M 2:

Zur Unterstützung der Entwicklung von artenreichen extensiven Mähwiesen im SO-Gebiet (SO 1 bis SO 5), ist zwischen den Modulreihen ein Abstand von mindestens 3 m sowie zwischen den äußeren Modulen einer Modulreihe und umlaufender Zaunanlage ein Abstand von mindestens 3 m einzuhalten. Zur Gewährleistung eines ausreichenden Pflanzenbewuchses unter den Modulen hat der Abstand der Unterkante der Module zum Boden mindestens 80 cm zu betragen.

Minimierungsmaßnahme M 3:

Für das ungehinderte Abfließen von Niederschlägen, für den Arten- und Naturschutz, damit Reptilien, Kleinsäuger etc. die Flächen im SO-Gebiet (SO 1 bis SO 5) besiedeln können, sowie für eine hindernisfreie erleichterte Mahd im Zaunverlauf, ist zwischen den Zaunfeldern und dem vorhandenen natürlichen Gelände (GOK) ein Abstand von mind. 15 cm vorzusehen.

Minimierungsmaßnahme M 4:

Die Trafostationen sind mit einem geeigneten Havarieschutz (Ölwanne, Öldruck-Überwachung und geeigneter Anstrich des Betonkörpers) oder mit Trockentransformatoren bzw. estergefüllten Transformatoren auszurüsten. Auf den Einsatz von Reinigungsmitteln zur Modulreinigung ist grundsätzlich zu verzichten. Sollte sich dennoch der Einsatz von Reinigungszusätzen als notwendig erweisen, ist im Hinblick auf den Grundwasser- und Biotopschutz dieser vorab mit dem Wasserwirtschaftsamt Weilheim und der Unteren Naturschutzbehörde im Landkreis Garmisch-Partenkirchen abzustimmen.

Minimierungsmaßnahme M 5:

Die Festsetzungen für die Umsetzung der Maßnahmen gemäß § 12 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 20, insbesondere die Maßnahmen zum Brutvogel-, Arten und Biotopschutz und zur Umsetzung der Heckenpflanzung (Ausgleichsmaßnahme A 1) sind durch eine ökologische Baubegleitung abzusichern.

Ausgleichsmaßnahme A 1:

Festgesetzt wird das Anlegen und die Entwicklung einer durch Säume und Schneisen aufgelichteten 3-reihigen gestuften Feldhecke (Breite 3 m) mit standortheimischen autochthonen Straucharten vor der Zaunanlage zur Eingrünung der Photovoltaikanlage sowie als Sichtschutz zur Umgebung auf einer Fläche von **1.365 m²** [Fläche Feldhecke SO 1 -150 m², Fläche Feldhecke SO 5 - 1.215 m² (entlang Straße/Weg, nach Osten und Süden inkl. Bestandsgehölze)] nach Planeintrag (Pflanzenabstand Sträucher in der Reihe und zwischen den Reihen: ca. 1,20 m). Die Sträucher sind landschaftsgerecht in Gruppen anzupflanzen. Gruppenpflanzungen mit einer Pflanzlänge von 5-10 m sind durch eine Schneise von 2-3 m zu unterbrechen. Gruppenpflanzungen mit einer Pflanzlänge von 15-20 m sind durch eine Schneise von 3-4 m zu unterbrechen.

Die Gehölzpflanzung ist dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Bei Abgang von Sträuchern ist die Pflanzung von gleichwertigem Ersatz vorzunehmen.

- Qualität der Pflanzung für Großsträucher (Heckenmitte): VStr. 2 x v., H = 50-80 cm
- Qualität der Pflanzung für Normalsträucher (Heckenrand): VStr. 2 x v., H = 30-50 cm

Gemäß Leitfaden des Bundesumweltministeriums vom September 2011 und Bestimmungen des § 40 Abs. 4 Nr. 4 BNatSchG) ist autochthones Pflanzgut standortheimischer Arten aus dem Vorkommensgebiet 6.1 (Alpenvorland) zu verwenden.

Die Pflanzungen sind spätestens in der Pflanzperiode, die auf die Fertigstellung der Anlage folgt, umzusetzen.

Folgende Arten sind für die Ausgleichsmaßnahme **A 1** vorzusehen:

Großsträucher / 6 - 10 m Wuchshöhe:

Corylus avellana - Haselnuss
Crataegus monogyna - Eingrifflicher Weißdorn
Salix caprea - Sal-Weide
Sorbus aria - Echte Mehlbeere
Wildobst - Apfel, Birne

Normalsträucher / 1 - 6 m Wuchshöhe:

Amelanchier ovalis - Gewöhnliche Felsenbirne
Ribes alpinum - Alpenjohannisbeere
Cornus sanguinea - Roter Hartriegel

Rosa canina - Hundsrose
 Euonymus europaeus - Gewöhl. Pfaffenhütchen
 Salix purpurea - Purpur-Weide
 Lonicera xylosteum - Rote Heckenkirsche
 Sambucus nigra - Schw. Holunder
 Prunus spinosa - Schlehe
 Rhamnus frangula - Faulbaum

Ausgleichsmaßnahme **A 2**:

Festgesetzt wird die dauerhafte Entwicklung und der Erhalt von Halbtrockenrasen/ Magerrasen außerhalb der SO Gebiete auf einer Fläche von 7.230 m² [Wiesenfläche östlich von SO 5, vor der Spitzkehre Sterner Straße - 7.230 m² (Bestandsbiotop: G 312 - basiphytischer Halbtrockenrasen/ Magerrasen, verbrachter bzw. stark überweideter Halbtrockenrasen)] nach Planeintrag.

Die Wiesenfläche ist als arten- und blütenreicher, extensiver Halbtrockenrasen/ Magerrasen frei von Düngergaben und Pestiziden durch eine 1-schürige Mahd (Schnitt nach dem 15. Juli) zu pflegen bzw. zu bewirtschaften. Das Mähgut ist von der Fläche zu entfernen. Eine alternative Beweidung mit Schafen, 1 x jährlich (nach dem 15. Juli, 4 - 5 Mutterschafe mit Lämmern pro ha und Tag), ist zulässig. Ein Mulchen der Fläche und eine Nutzung als Dauerstandweide ist nicht zulässig.

Die Wiederherstellungspflege ist spätestens in der Vegetationsperiode, die auf die Fertigstellung der Anlage folgt, umzusetzen und im Anschluss dauerhaft jährlich durchzuführen.

3. Übergeordnete Örtliche Bauleitplanung

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

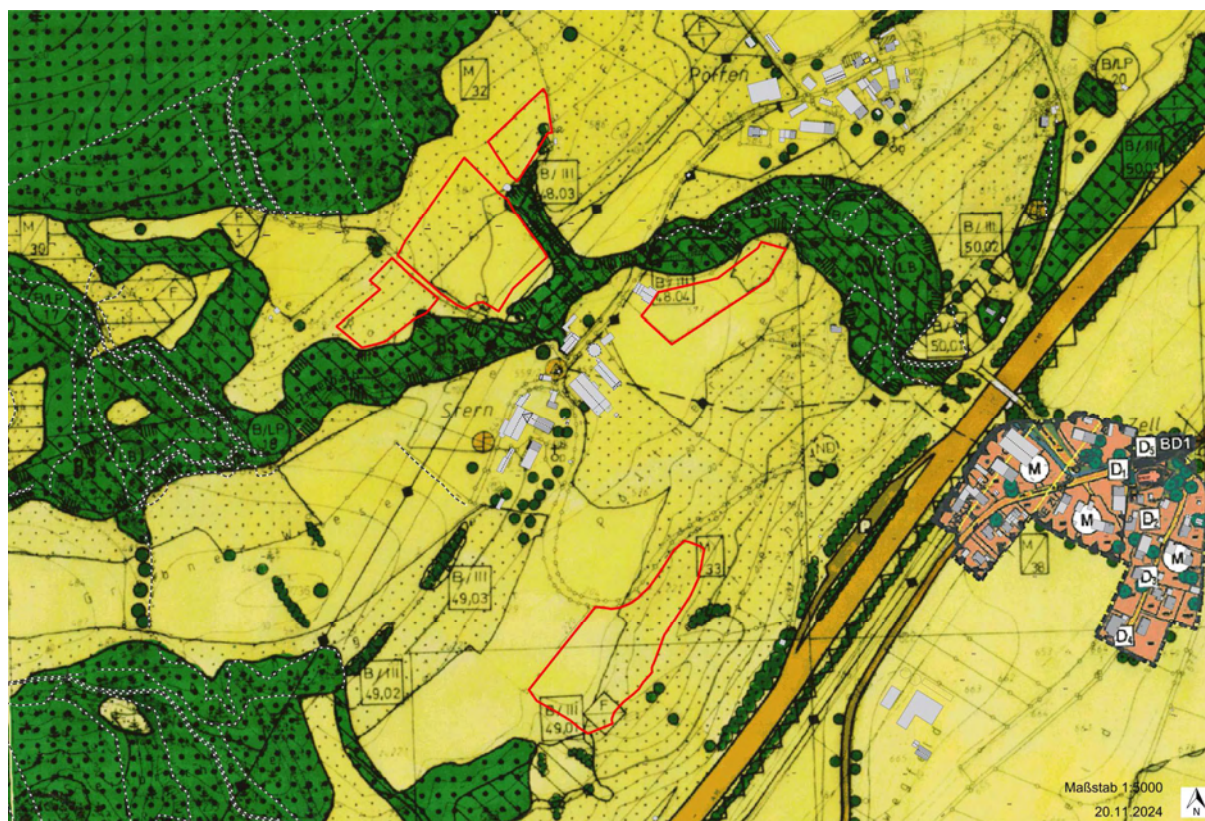


Abbildung 8: Planausschnitt Flächennutzungsplan in der Gemeinde Großweil, rechtswirksam seit Juli 1991, Quelle: Gemeinde Großweil, Bauamt 11/2024, Bereich der 11. Änderung des Flächennutzungsplans "Sondergebiet Freiflächenphotovoltaik" farbig Rot umrandet dargestellt

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.

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB für den **Vorentwurf** der 11. Änderung des Flächennutzungsplans in der Gemeinde Großweil in der Fassung vom 30.01.2025 sowie die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB hat in der Zeit vom 30.04.2025 bis 30.05.2025 stattgefunden.

Anlagen

1. Entwurf Planzeichnung vom 30.12.2025 - Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Energiepark Stern" Fl.Nrn. 221, 559, 577 und 587 Gemarkung Kleinweil, M 1:1.000
2. Umweltbericht vom 30.12.2025 – zum Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Energiepark Stern" Fl.Nrn. 221, 559, 577 und 587 Gemarkung Kleinweil
3. Kartierungsbericht zum geplanten Energiepark Stern, Dipl.-Biologin Cornelia Schuster, Gotha 12/2025
4. Geotechnische Stellungnahme Projekt Großweil vom 03.09.2024, SL Rack GmbH
5. Kampfmittelerkundung Projekt Großweil vom 12.12.2023, Uxo Pro Consult

Großweil, den 30.01.2025
geändert am 30.12.2025