



UMWELTBERICHT

ZUR ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGS- UND
LANDSCHAFTSPANS DURCH DECKBLATT NR. 5

SO „FREIFLÄCHENPHOTOVOLTAIKANLAGE
GEMACHMÜHLE“

ENTWURF VOM 07.07.2025

Inhaltsverzeichnis

A	Einleitung	3
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele der Flächennutzungs- und Landschaftsplanänderung.....	3
1.2	Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele	4
B	Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognosen bei Durchführung der Planungen.....	5
1.1	Schutzgut Tiere und Pflanzen/ Arten und Lebensräume	5
1.2	Schutzgut Boden.....	10
1.3	Schutzgut Wasser	11
1.4	Schutzgut Luft und Klima	14
1.5	Schutzgut Landschaft.....	14
1.6	Schutzgut Mensch.....	16
1.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	18
1.8	Schutzgut Fläche.....	18
1.9	Wechselwirkungen	19
C	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	19
D	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)	19
1.1	Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter	19
1.2	Ausgleichsbedarf.....	20
1.3	Ausgleichsfläche	20
E	Planungsalternativen unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs.....	21
F	Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten	23
G	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	23
H	Zusammenfassung.....	23

A Einleitung

Rechtliche Grundlagen

Mit der Änderung des Baugesetzbuches vom 20.07.2004 wurden die europarechtlichen Vorgaben zur Umweltprüfung im Bereich der Bauleitplanung umgesetzt.

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Ein Verzicht auf die Umweltprüfung ist nur bei vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB und bei beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB (Innenentwicklung) möglich. In § 1a BauGB wird die Eingriffsregelung in das Bauleitplanverfahren integriert. Die Abarbeitung der Eingriffsregelung erfolgt im Rahmen des Umweltberichtes.

Abgrenzung und Beschreibung

Der Geltungsbereich liegt südwestlich vom Markt Teisendorf, etwa 2,5 km entfernt von dessen Siedlungszentrum. Die Umgebung ist geprägt von mehreren kleineren Ortschaften, welche von großflächigen landwirtschaftlichen Nutzflächen umrahmt werden. Darüber hinaus ist die Gegend mit kleinen bis mittleren Wäldern ausgestattet, welche häufig im Komplex mit Bächen und Gräben auftreten. Größere Steh- oder Fließgewässer gibt es im Umgriff nicht. Das Flurstück selbst wird derzeit als Weide bzw. Mähwiese genutzt.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele der Flächennutzungs- und Landschaftsplanänderung

Inhalt und Ziele der Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplans

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes von „landwirtschaftliche Fläche / Magerrasen (Trocken- und Halbtrockenrasen)“ in ein „Sondergebiet für die Nutzung von Solarenergie“ sollen die Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage im Rahmen einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung geschaffen werden.



1.2 Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele

Es wurden die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie das Baugesetzbuch, die Naturschutzgesetze, die Immissionsschutz-Gesetzgebung und die Abfall- und Wassergesetzgebung berücksichtigt.

Die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft sind durch die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1 a Abs.3 BauGB in Verbindung mit § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes erfasst. Entsprechende Festsetzungen zur Eingriffsregelung und Grünordnung sind im parallel aufgestellten Bebauungsplan / Grünordnungsplan integriert. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt und im Umweltbericht beschrieben werden.

Im Geltungsbereich sind folgende Gebiete, in denen die Belastbarkeit der Schutzgüter in besonderer Weise zu beurteilen wäre, nicht vorhanden:

- Naturschutzgebiete gemäß § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Nationalparke gemäß § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Landschaftsschutzgebiete gemäß den § 26 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Naturdenkmäler nach § 28 Bundesnaturschutzgesetz
- Nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes geschützte Landschaftsteile
- Nach Landeswasserrecht festgesetzte Heilquellenschutzgebiete und Wasserschutzgebiete gemäß § 51 des Wasserhaushaltsgesetz
- Überschwemmungsgebiete gemäß § 76 des Wasserhaushaltsgesetzes
- Gebiete in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind
- Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte und Siedlungsschwerpunkte in verdichteten Räumen im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 und 5 des Raumordnungsgesetzes
- gesetzlich geschützte Biotop gemäß § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes
(Extensivweide südwestlich von Kolbertatt“ (Biotopteilflächen Nr. 8142-1297-001, Kein §30-Schutz, die Biotopfläche wird zum Erhalt festgesetzt. Es findet keine Überbauung statt.)

Folgende rechtlich gesicherten Schutzgebiete sind im Geltungsbereich vorhanden:

- Biosphärenreservate gemäß § 25 des Bundesnaturschutzgesetzes
Berchtesgadener Land (UNESCO-BR-00001_3)
- im Bundesanzeiger gemäß § 31-36 des Bundesnaturschutzgesetzes bekannt gemachte Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder europäische Vogelschutzgebiete
„Oberes Surtal und Urstromtail Höglwörth“ (ID-Code-Teilfläche Bayern: 8142-372.14)
Der Bereich des FFH-Gebietes wird zum Erhalt festgesetzt. Es findet keine Überbauung statt.

Die detaillierten grünordnerischen Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung von Auswirkungen auf die im Geltungsbereich vorhandenen Schutzgebiete sind der folgenden Bestandsaufnahme der Schutzgüter zu entnehmen.

B Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognosen bei Durchführung der Planungen

1.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen/ Arten und Lebensräume

Beschreibung:

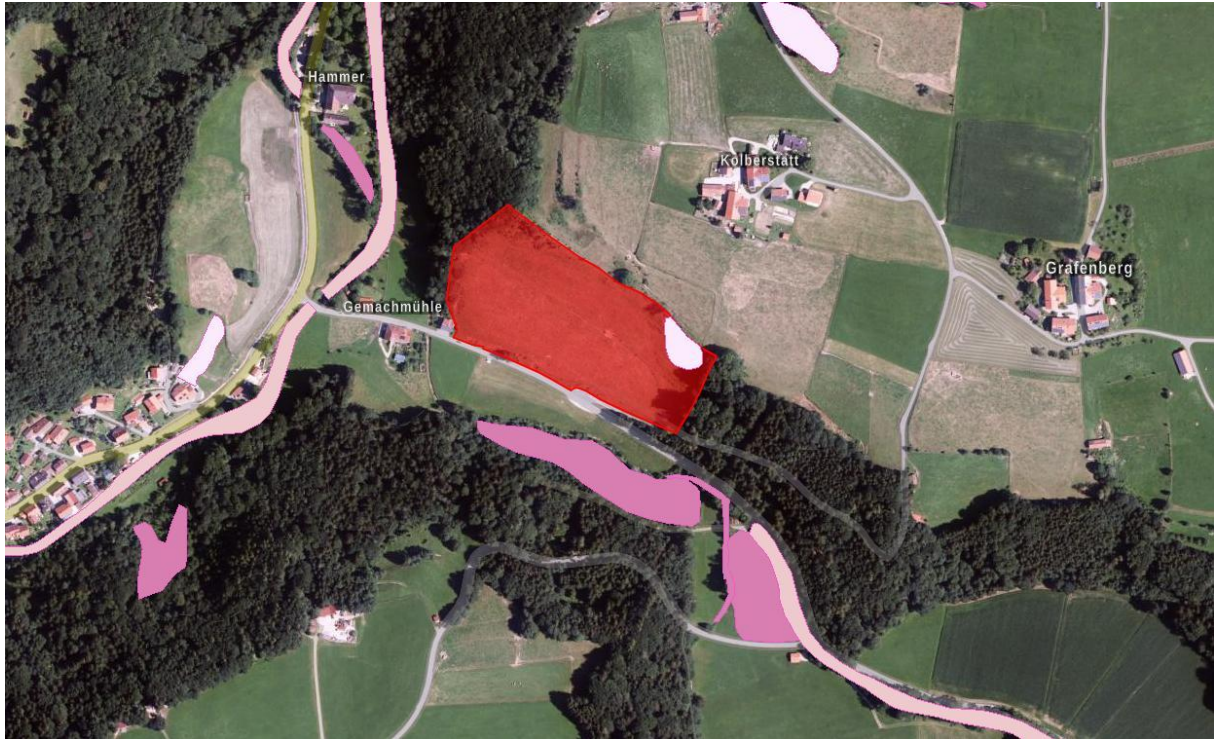
Die Fläche der Flächennutzungsplanänderung wird momentan Weide bzw. Mähwiese genutzt.

Ein Bereich im Osten des Flurstücks ist als Biotop kartiert und trägt die Überschrift „Extensivweide südwestlich von Kolbertatt“ (Biotopteilflächen Nr. 8142-1297-001). Eine Bebauung des naturschutzfachrechtlich gesicherten Areals findet nicht statt.

Im Umkreis von 100 m um die geplanten Module finden sich zwei weitere Biotope:

- „Oberteisendorfer Ache zwischen Kumpfmühle und Mühlpoint.“
Biotopteilflächen Nr. 8142-0231-006
Entfernung ca. 80 m im Westen
- „Nasswiese südöstlich von Gemachmühle“
Biotopteilflächen Nr. 8142-1214-001
Entfernung ca. 80 m im Süden

Von einer Beeinträchtigung durch die Nutzungsänderung ist nicht auszugehen.



ROT: Plangebiet, ROSA: biotopkartierte Fläche (BayernAtlas 2024, nicht maßstäblich)

Die potenzielle natürliche Vegetation wird auf dem Gebiet als „Waldmeister-Tannen-Buchwald im Komplex mit Waldgersten-Tannen-Buchenwald“ angegeben.

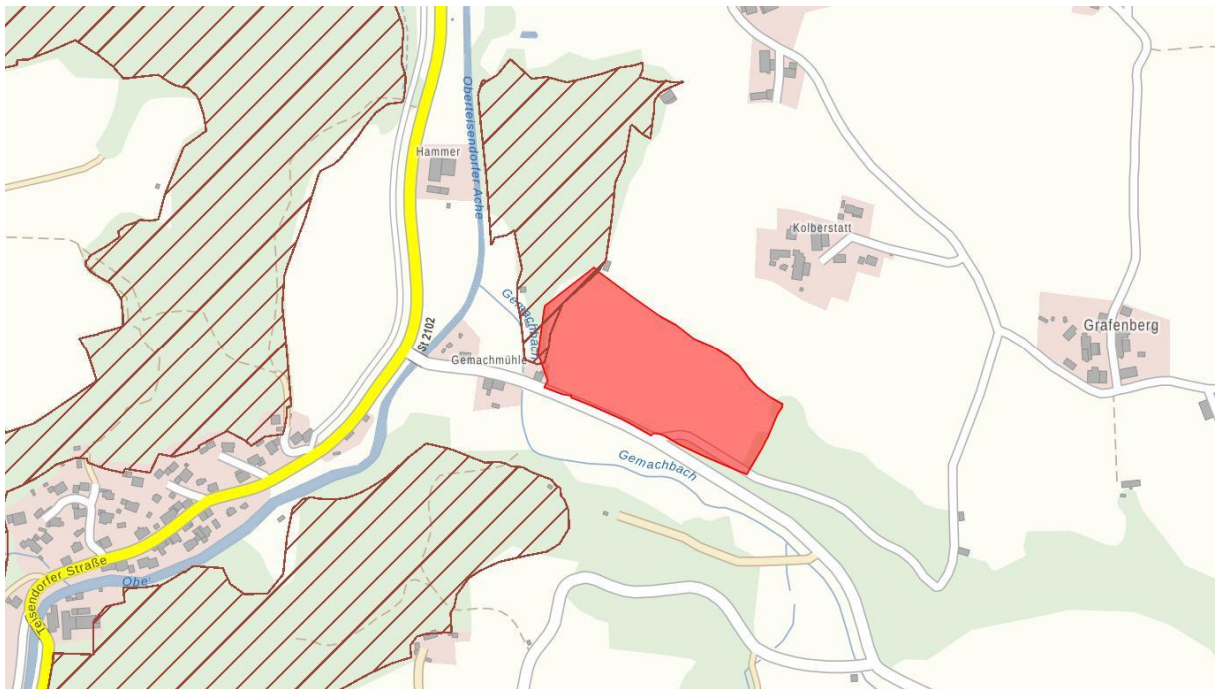
Naturraum-Haupteinheit ist der Voralpines Moor- und Hügelland (Ssymank). Die Naturraum-Untereinheit ist die Jungmoränenlandschaft des Salzach-Hügellandes (ABSP).

Laut Daten des FIN-Web sind im Bereich des geplanten Vorhabens keine Feldvogel- oder Wiesenbrüterkulissen vorhanden. Potenzielle Lebensräume für Wiesenbrüter zeichnen sich unter anderem aus durch Dauergrünland, Wiesen und Weiden. Aufgrund der bestehenden Beeinträchtigungen durch die im Umkreis befindlichen Verkehrswege, direkt angrenzende Gehölze und die steilen Landschaftssilhouette sind keine Lebensräume und Bruthabitate der Boden brütenden Vogelarten anzunehmen.

Der westliche Randbereich des Geltungsbereich wird von Flächen des FFH-Gebietes „Oberes Surtal und Urstromtail Höglwörth“ (ID-Code-Teilfläche Bayern: 8142-372.14) eingenommen. Von naturschutzfachlicher Bedeutung sind dabei „einmalige Konzentration naturnaher Laub- und Mischwälder im Naturraum D 66, Erhaltungsschwerpunkt für Kalktuffquellen, landesweiter Schwerpunkt für seltene Quellmoorarten, Höglwörther See mit vollständiger Verlandungszonation“ (Bayerisches Landesamt für Umwelt).

In die besonders schützenswerten Lebensraumtypen und Habitate wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen. Es wird ein entsprechender Abstand zu geplanten Modulen hergestellt und naturschutzfachliche Maßnahme für den Bereich des FFH-Gebietes festgesetzt.

Weitere Teilgebiete des FFH-Gebietes erstrecken sich südlich, westlich und nördlich, jedoch mit einem größeren Abstand.



ROT: Plangebiet, BRAUN (liniert): FFH-Gebiet (BayernAtlas 2024, nicht maßstäblich)

Der Planungsbereich befindet sich, wie der gesamte Gemeindebereich im Biosphärenreservat Berchtesgadener Land (UNESCO-BR-00001_3). Im Vordergrund steht dabei der Schutz des alpinen Lebens-, Wirtschafts- und Erholungsraum. Besonders der nachhaltige Umgang mit der Natur und Landwirtschaft wie zum Beispiel durch Weidepflege oder extensive Mahd stehen im Fokus, um die Biodiversität Kulturlandschaft zu erhalten.



ROT: Plangebiet, GELD: Biosphärenreservat (BayernAtlas 2024, nicht maßstäblich)

Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie werden im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung detailliert beschrieben weshalb auf diese Unterlage im Anhang des Bebauungsplanes verwiesen wird.

Auswirkungen:

Die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlagen führt zum kleinflächigen Verlust von reinen Weideflächen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Durch die geplante Entwicklung der Ausgleichsfläche auf der östlichen Hälfte des Geltungsbereiches wird in unmittelbarer Nähe zum Eingriffsgebiet eine Aufweitung generiert.

Hinsichtlich der Auswirkungen auf die Avifauna wird im „Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen“ des damaligen Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit darauf verwiesen, dass sich PV-Anlagen für Vögel eher positiv auswirken. Es wurden keine Untersuchungen gefunden, die die Wirkung von PV-Anlagen durch Blendung auf benachbarte Lebensräume zum Inhalt haben.

Auch das Papier „Photovoltaik-Freiflächenanlagen und Vogelschutz in Österreich – Konflikt oder Synergie“ (BirdLife Österreich, Dezember 2021) geht im Punkt 3.2.4 auf Blendung ein.

„Die optischen Störreize, etwa in Form von Blendung durch Reflexion, sind bisher wenig untersucht. Die spezifischen Wirkungsbezüge dürften in den meisten Fällen schwer bestimmbar sein; etwa welcher Störfaktor überwiegt: vertikale Strukturen der Module oder Blendung.

Bei fest installierten Anlagen sind aufgrund der Reflexionscharakteristik des Sonnenlichtes vor allem südlich der PV-FFA liegende Flächen (insbesondere, wenn diese auf einem im Vergleich zur PV-FFA erhöhten Standort liegen) betroffen, die bei hohem Sonnenstand durch Reflexe beeinträchtigt werden können. Aufgrund der dann günstigen Ausrichtung der Module zur Sonne (nahezu senkrechter Einfallswinkel) ist die Reflexion jedoch reduziert. Zudem können abends bzw. morgens bei tiefstehender Sonne in den Bereichen westlich und östlich der PV-FFA Reflexionen auftreten, die allerdings durch (die dann ebenfalls in Sichtrichtung tiefstehende) Sonne relativiert werden. Für einen stationären Beobachter (z.B. einen brütenden Vogel) sind aufgrund der Sonnenbewegung nur sehr kurzzeitige „Blendsituationen“ anzunehmen (Herden et al. 2009).“

Bei Fledermäusen kommt aufgrund der Aktivitätszeiten eine Blendung nicht in Betracht. Die Flächen zwischen den Modulen und die umliegenden Ausgleichsflächen können weiterhin als Nahrungshabitat genutzt werden. Da sich die Anlagen nicht bewegen und die Bauarbeiten tagsüber stattfinden ist von keiner relevanten Störung von Fledermäusen auszugehen. Von einer weiteren Abhandlung wird deshalb Abstand genommen.

Zur Vermeidung /Minimierung von Blendwirkungen überfliegender oder in der Umgebung brütender Vögel durch die PV-Module werden ausschließlich reflexionsarme /spiegelungsarme PV-Module verwendet.

Von einer Beeinträchtigung des auf dem beplanten Flurstück befindlichen FFH-Gebiets ist nicht auszugehen. Dadurch, dass in den Erhaltungszielen des FFH-Gebiets unter anderem der Erhalt von Extensivgrünland und der Erhalt von Tagfalterpopulationen im Vordergrund stehen, steht die geplante Anlage den Schutzzielen des FFH-Gebietes nicht entgegen. Das Grünland und die angedachten Heckenstrukturen im Süden stärken den Biotopverbund. Eine

FFH-Verträglichkeitsabschätzung und eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung befinden sich im Anhang des Bebauungsplanes.

Es werden keine Gehölze gerodet (siehe Maßnahme E3: Erhalt der Gehölze im Bebauungsplan). Eine Zerstörung von wichtigem Lebensraum für Tiere ist nicht zu erwarten, da der Bereich unter und zwischen den Modulen als extensives Grünland erhalten wird. Naturschutzfachrechtlich gesicherte Fläche (Biotop, FFH-Gebiet) werden nicht überplant bzw. aufgewertet (Biotopflächen).

Während der Bauphase sind potenzielle Beeinträchtigungen der Tierwelt durch Vertreibungseffekte möglich. Aufgrund der kurzen Bauzeit wird diese Belastung nicht als erheblich eingestuft, da die Tiere auf benachbarte Grundstücke ausweichen können.

Durch die vorgesehene Ausgleichsfläche im Osten und die umfassende Eingrünung im Süden sollen Lebensräume, welche typisch für den Standort sind, erhalten bzw. geschaffen werden. Die Flächen unter und zwischen den Modulen werden extensiv gepflegt, sodass auch hier aus naturschutzfachlicher Sicht wertvollere Lebensräume bestehen bleiben.

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu folgendem Fazit:

In dieser speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) werden die möglichen Beeinträchtigungen dargestellt, die im Zusammenhang mit der geplanten Errichtung der PhotovoltaikFreiflächenanlage „Solarpark Teisendorf“ in der Gemarkung Oberteisendorf, Fl.Nr. 947, Gemeinde Teisendorf im Landkreis Berchtesgadener Land, durch die Fa. Greenovative GmbH in Nürnberg (Antragsteller) auf im Einflussbereich des Vorhabens liegende Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tierarten einwirken können. Der Beurteilung liegen Bestandserfassungen zu den Artengruppen Fledermäuse (MANHART, Umweltplanung und zoologische Gutachten, Laufen, Stand 19.08.2024), Vögel, Reptilien, Amphibien und Tagfalter aus dem Jahr 2024 zu Grunde (Umwelt-Planungsbüro Alexander Scholz, Stand August 2024).

In Bezug auf die Gruppe der Fledermäuse werden durch das Vorhaben keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten in ihrer Funktion beeinträchtigt oder geschädigt. In Bezug auf lichtempfindliche Arten, insbesondere aus der Gattung Myotis sind, als Maßnahme zur Vermeidung, auf die Anlage von Beleuchtungen zu verzichten (Maßnahme V-1). Der Abstand zwischen den PV-Modulen und dem Waldrand ist aufgrund der Maßnahme zur Vermeidung V-2 so bemessen, dass durch die PV-Anlage der Waldrand in der Funktion als Teiljagdgebiet und Transferstrecke nicht beeinträchtigt wird.

Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind durch das geplante Vorhaben für die im Gebiet nachgewiesene Zauneidechse (Lacerta agilis) zu konstatieren. Bei der vom Vorhaben verbotstatbeständlich betroffenen Zauneidechse wurde unter Einbeziehung der vorgesehenen und in dieser speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) näher bezeichneten vorgezogenen kompensatorischen Maßnahmen CEF-1, zusammen mit der Umsetzung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen V-3 bis V-6 dargelegt, dass sich der derzeitige Erhaltungszustand des Lokalbestandes nicht verschlechtert und Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 und 2 BNatSchG vermieden werden können.

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (Phengaris nausithous) kann als gemeinschaftsrechtlich geschützte Tagfalterart durch Verluste von potenziellen Fortpflanzungsstätten betroffen sein. Als Vermeidungsmaßnahmen V-7 und V-8 wird

vorgegeben, dass erforderliche Eingriffe in Bereiche mit Lebensraumeignung nur zu entsprechend unkritischen Zeitpunkten und nur dort durchgeführt werden, wo keine Wirtspflanzen vorkommen. Mit den vorgesehenen Maßnahmen können bei der Art Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 und 2 BNatSchG vermieden werden.

Durch den Eingriff ist eine Beeinträchtigung des mit einer Brut innerhalb des Geltungsbereiches des Vorhabens nachgewiesenen Neuntöters (*Lanius collurio*) möglich. Einflüsse auf im weiteren Umfeld des Vorhabens brütende Vogelarten (s. Kap. 5.3.2) ziehen mit angehender Sicherheit keine Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG nach sich. Dies geht aus den Ergebnissen der Bestandserfassungen 2024 hervor. Mit Hilfe der vorgegebenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung V-9 und V-10 können verbotstatbestandsmäßige Betroffenheiten gem. § 44 Abs. 1 und 2 BNatSchG für den lokalen Bestand vermieden werden.

Weitere gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierarten oder Artengruppen sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

Die genannten Maßnahmen werden in die Unterlagen des Bebauungsplanes aufgenommen und sind zu beachten.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind als gering einzustufen.
--

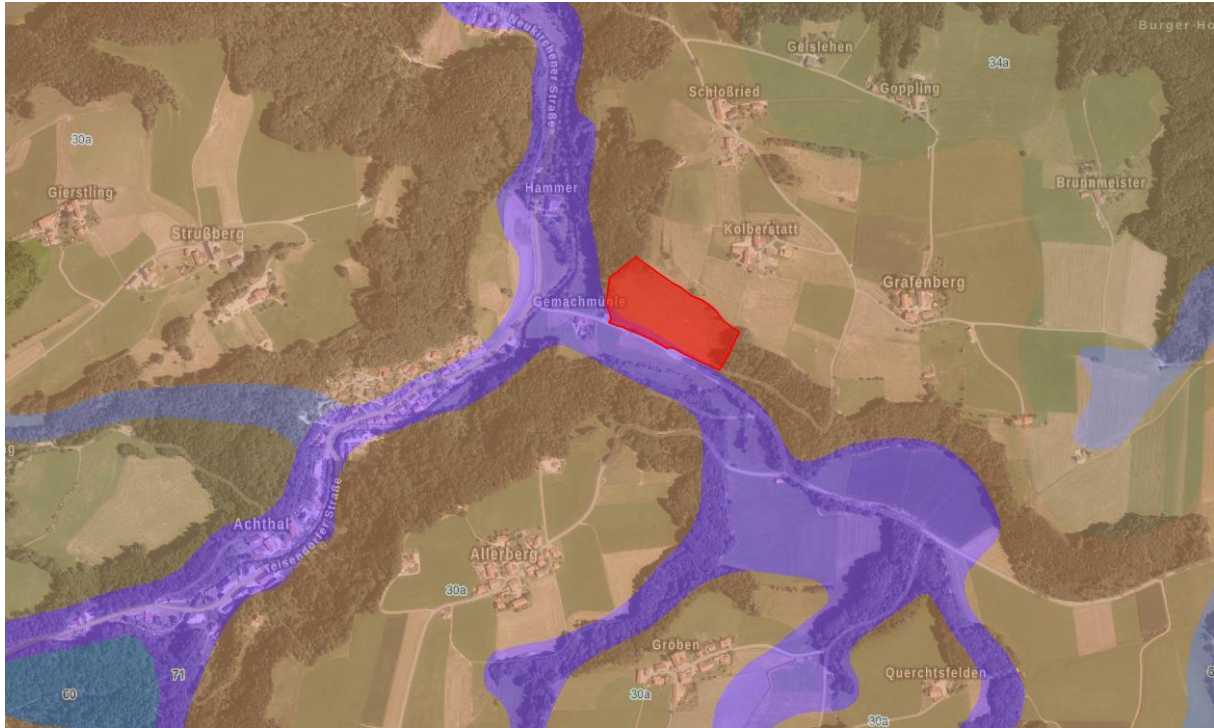
1.2 Schutzgut Boden

Beschreibung:

Das Areal der Flächennutzungsplanänderung wird derzeit als Weide bzw. Mähwiese genutzt.

Der Untergrund besteht im beplanten Areal laut Übersichtsbodenkarte von Bayern zum Großteil aus „vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Jungmoräne) über Schluff- bis Lehmkies (Jungmoräne, carbonatisch, kalkalpin geprägt)“.

Im Südwesten der Fläche liegt auf einem kleinen Bereich (entlang des „Gemachbaches“) der „Bodenkomplex: Gleye, kalkhaltige Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden mit weitem Bodenartenspektrum (Talsediment), verbreitet skelettführend; im Untergrund carbonathaltig“ vor.



Übersichtsbodenkarte, ROT: Plangebiet (BayernAtlas 2024, nicht maßstäblich)

Gemäß der geologischen Karte liegt der geplante Solarpark im Bereich würmeiszeitlicher Moräneablagerungen in Form von sandigen bis schluffigen Kiesen und tonig bis sandig, kiesigen Schluffen. Im tieferen sind eozäne Mergel- und Sandsteine der Achthal-Formation zu erwarten. Die oberflächlich anstehenden Moräneböden sind teilweise verwittert und dementsprechend unterschiedlich zersetzt und aufgeweicht (genauere Beschreibung der Untergrundsichtung in geotechnischer Stellungnahme im Anhang zum parallel aufgestellten Bebauungsplan).

Auswirkungen:

Die Modultische werden mit Schraub-/Rammfundamenten gesetzt, wodurch eine Versiegelung des Bodens mit Betonfundamenten vermieden wird. Eine Überbauung von Boden erfolgt nur im Bereich der möglichen Kleinbauwerke und untergeordneten Nebenanlagen (Trafostation). Geländemodellierungen finden nicht statt.

Bodenbelastung und -fruchtbarkeit bleiben bei Realisierung des Vorhabens unverändert.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind als gering einzustufen.

1.3 Schutzgut Wasser

Beschreibung:

Oberflächengewässer sind im Planungsgebiet selbst nicht vorhanden. Von Süden kommend fließt nahe des Plangebietes (geringster Abstand: 30 m) der „Gemachbach“, welcher im Westen an das etwas größere Gewässer 3. Ordnung namens „Oberteisendorfer Ache“

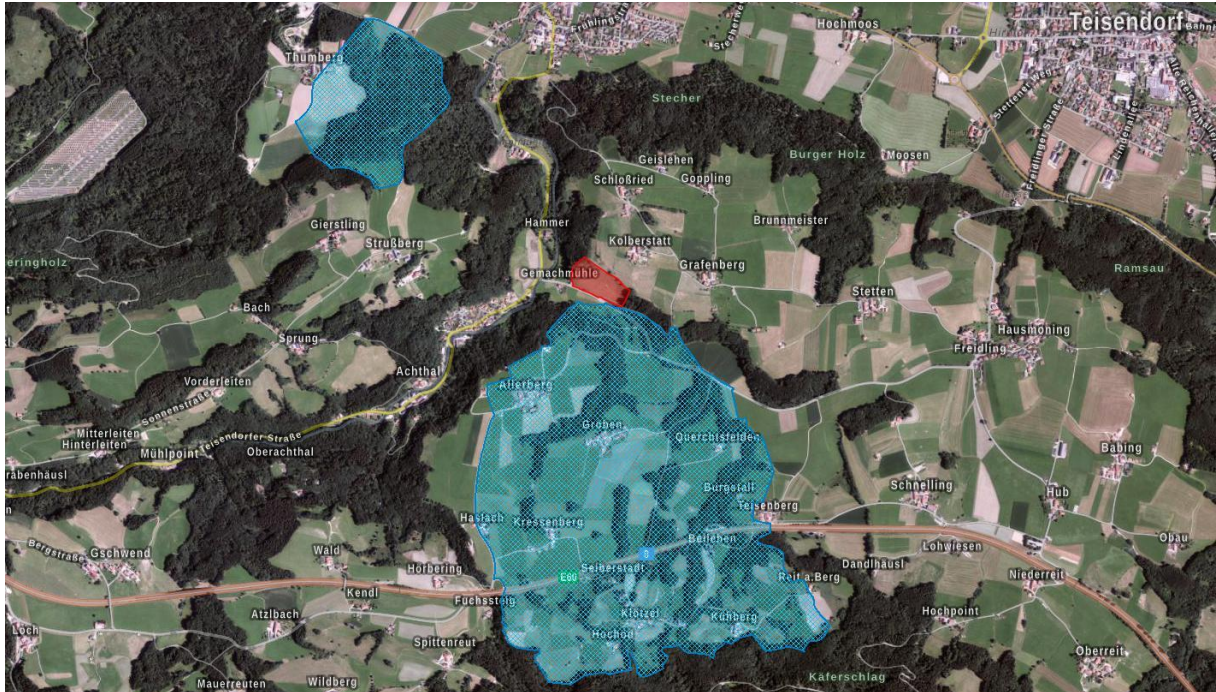
anschließt. Der wassersensible Bereich dieser Fließgewässer berührt das Eingriffsareal im südwestlichen Randbereich. Eine Beeinträchtigung des Vorhabens ist dadurch nicht gegeben.

Überschwemmungsgebiete sind durch die Planung nicht betroffen, da das Baufeld weit außerhalb dieser Bereiche liegt.



ROT: Plangebiet, BRAUN: wassersensibler Bereich (BayernAtlas 2024, nicht maßstäblich)

Das nächstgelegene Trinkwasserschutzgebiet „Teisendorf, M“ (Gebietskennzahl 2210814200022) befindet sich südlich angrenzend an den Geltungsbereich.



ROT: Plangebiet, BLAU: Trinkwasserschutzgebiet (BayernAtlas 2024, nicht maßstäblich)

Aussagen bezüglich des Grundwassers sind detailliert nicht möglich. Der Zustand des Grundwasserkörpers Moränenland-Teisendorf ist laut Kartendienst der Wasserrahmenrichtlinie in einem mengenmäßig und chemisch guten Zustand.

Die Wasserleitung, welche mittig durch das Plangebiet verläuft, ist nicht mehr in Betrieb.

Auswirkungen:

Durch die Umsetzung eines Solarparks in Verbindung mit Erhalt und Entwicklung des extensiven Grünlands und Schaffung einer Ausgleichsfläche im Osten des Geltungsbereiches entsteht keine Grundwasserbelastung. Anfallendes Oberflächenwasser verbleibt in der Fläche. Brauchwasser wird nicht benötigt, Schmutzwasser wird nicht entstehen.

Aufgrund der sensiblen Lage direkt am Trinkwasserschutzgebiet kann bei den baubedingten Auswirkungen von einem mittleren Gefährdungspotential ausgegangen werden. Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen sind kaum zu erwarten und werden daher als gering eingeschätzt. Ein evtl. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z.B. Öle im Bereich von Trafos und/ oder Wechselrichtern) hat entsprechend den einschlägigen Vorschriften, insbesondere der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachgebiete (Anlagenverordnung - AwSV) zu erfolgen.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind als gering einzustufen.

1.4 Schutzgut Luft und Klima

Beschreibung:

Das Planungsgebiet ist dem Naturraum der „Jungmoränenlandschaft des Salzach-Hügellandes“ zuzuordnen. Die Niederschläge gehen über 1.100 – 1.300 mm im Jahr nicht hinaus, die Jahresmitteltemperatur liegt bei 7 - 8°C.

Angrenzend sowie auf der beplanten Flurnummer sind Waldstrukturen (östlicher und westlicher Randbereich) und kleinere Gehölzbestände (nördlicher und südlicher Randbereich) kleinflächig vorhanden. Bei der Modulplanung wurden diese Bereiche freigehalten und grünordnerische Maßnahmen festgesetzt. Ein Eingriff in die bestehenden Gehölzstrukturen findet nicht statt.

Auswirkungen:

Durch die Bau- und Transporttätigkeit ist während der Bauzeit kurzfristig Staubentwicklung zu erwarten. Mittelfristig sind die Auswirkungen auf das Lokalklima durch die geplanten Maßnahmen zu vernachlässigen.

Die Neupflanzungen im Süden der Fläche tragen zur Verbesserung des Lokalklimas bei. Luftaustauschbahnen sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Da sich im Bereich der geplanten Solarmodule keine klimatisch wertvollen, großflächigen Gehölzstrukturen befinden, trägt die Fläche derzeit lediglich zur Kaltluftproduktion bei. Da sich durch die Solaranlage eine geringfügige Beeinträchtigung der Kaltluftproduktion einstellt und keine Gebäudekomplexe o.ä. errichtet werden, ist keine Verschlechterung durch die Errichtung der Anlage zu erwarten.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima sind als gering einzustufen.
--

1.5 Schutzgut Landschaft

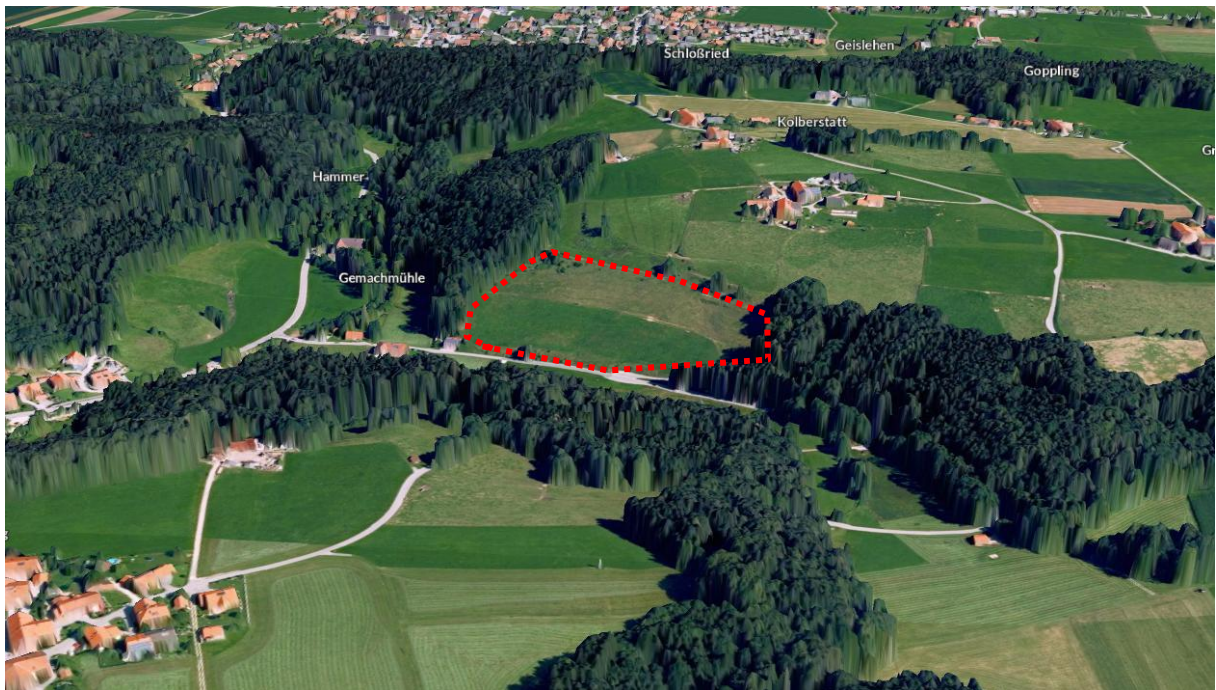
Beschreibung:

Die Naturraum-Haupteinheit des Geltungsbereiches ist der Voralpines Moor- und Hügelland (Ssymank). Die Naturraum-Untereinheit ist die Jungmoränenlandschaft des Salzach-Hügellandes (ABSP).

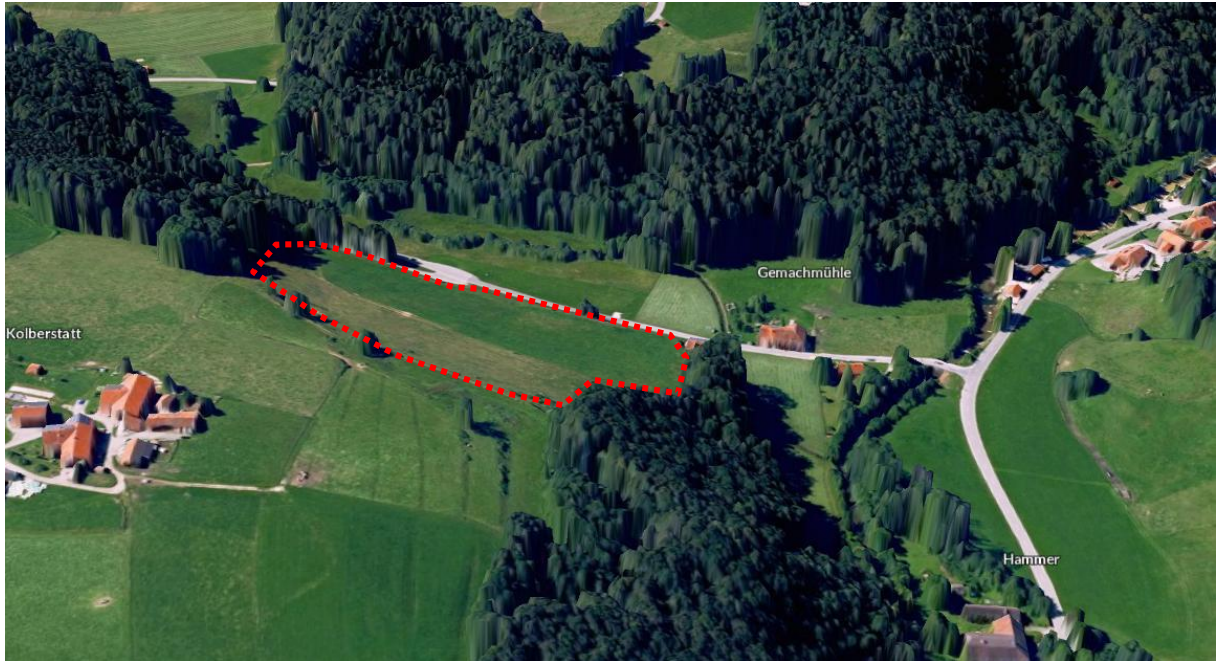
Die Fläche der geplanten Sondergebietesausweisung liegt derzeit als Weide bzw. Mähwiese vor.

Der Geltungsbereich liegt südwestlich vom Markt Teisendorf, etwa 2,5 km entfernt von dessen Siedlungszentrum. Die Umgebung ist geprägt von mehreren kleineren Ortschaften, welche von großflächigen landwirtschaftlichen Nutzflächen umrahmt werden. Darüber hinaus ist die Gegend mit kleinen bis mittleren Wäldern ausgestattet, welche häufig im Komplex mit Bächen und Gräben auftreten.

Anthropogen geprägt ist die Umgebung und die Vorhabenfläche vor allem durch die Staatsstraße St 2102 (Entfernung ca. 140 m). Zudem liegt die Planungsfläche laut EnergieAtlas-Bayern in einem benachteiligten Gebiet (Landwirtschaft). Südlich an den Geltungsbereich angrenzend verläuft eine Straße des Marktes Teisendorf, welche unmittelbar an die westlich gelegene St 2102 anschließt. In diesem Bereich findet sich auch das kleine Dorfgebiet Gemachmühle mit seinen drei Wohnbebauungen. Weiter Richtung Süden erstrecken sich weitläufige Wälder. Im Westen und im Osten begrenzen natürliche Waldflächen das Planareal, welche eine natürliche Abschirmung des Geltungsbereichs in diese Richtungen bewirken.



Blick nach Norden, ROT: Plangebiet (EnergieAtlas 2024, nicht maßstäblich)



Blick nach Süden, ROT: Plangebiet (EnergieAtlas 2024, nicht maßstäblich)

Auswirkungen:

Die geplante Photovoltaikanlage wird dem Landschaftsbild ein weiteres anthropogenes, in diesem Fall technisches Element hinzufügen. Aufgrund der optimierten Planung von neuen Vegetationsstrukturen zur Eingrünung im Süden sowie der bestehenden Waldflächen im Osten und Westen, beeinträchtigt die geplante Anlage das Landschaftsbild nicht wesentlich. Einer Einsehbarkeit des Areals wird damit entgegengewirkt.

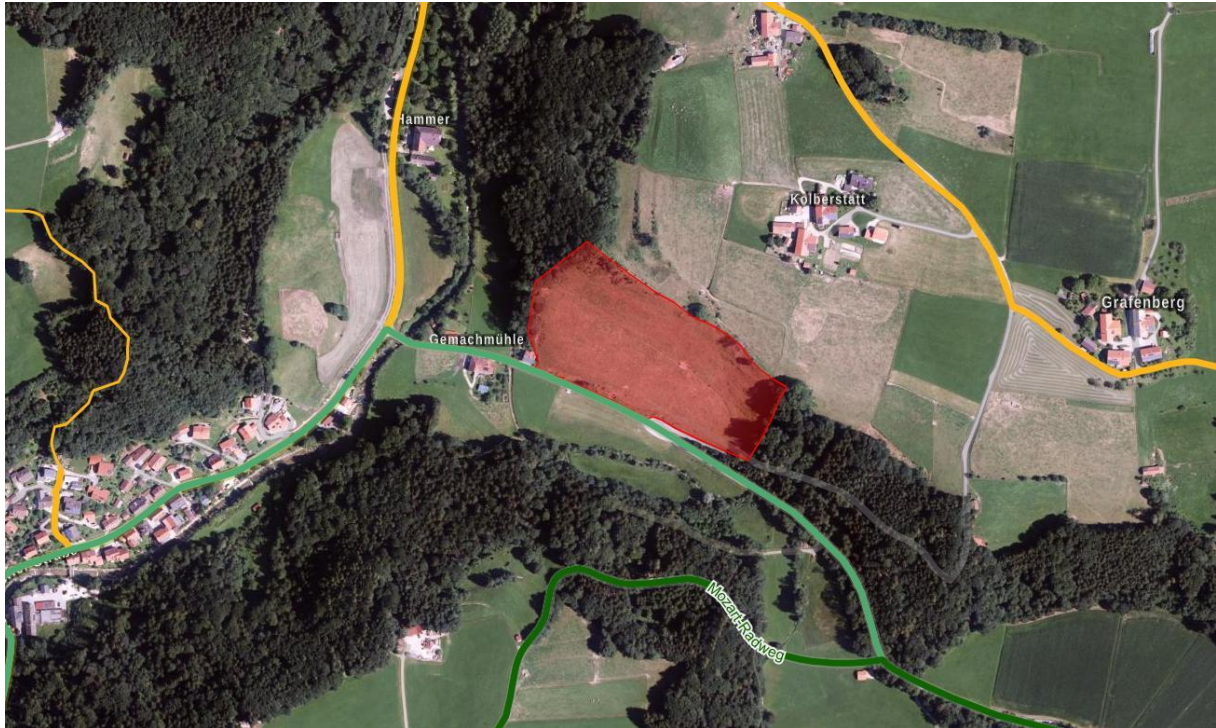
Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind als gering einzustufen.

1.6 Schutzgut Mensch

Beschreibung:

Die Fläche liegt südwestlich vom Markt Teisendorf und weist als Weide genutzten Grund und Boden vor.

Das Marktgebiet von Teisendorf ist durchaus für die Naherholung in Form von überwiegend örtlichen Wanderwegen erschlossen. Für das Plangebiet selbst ist das nicht der Fall. Der nächstgelegene Freizeitweg vom Geltungsbereich ist der südlich angrenzende Radweg namens „Gemeinde Teisendorf-Neukirchen-Teisendorf“ und gleichzeitige örtliche Wanderweg „Gemeinde Teisendorf - Salzburgblick-Rundweg 25“. Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich direkt an der beplanten Flurstücksgrenze im Südwesten. Zur Abschirmung wird Richtung der Wohnanlage und der Freizeitwege umfassend eingegrünt.



ROT: Plangebiet, GRÜN: Rad- bzw. Fernradweg, GELB: örtlicher Wanderweg (BayernAtlas 2024, nicht maßstäblich)

Im Westen und im Osten begrenzen natürliche Waldflächen das Planareal, welche den Geltungsbereich weiträumig in diese Richtungen abschirmen.

Auswirkungen:

Im Zuge der Bauphase entsteht eine temporäre Einschränkung der Freizeitwege und ebenso ergeben sich geringe Lärm- und Abgasbelastungen durch an- und abfahrende LKW für die nächstgelegenen Ortsteile, welche aber aufgrund der kurzen Bauzeit nicht ins Gewicht fallen.

Der Betrieb der Anlage bringt keine größeren Lärmemissionen mit sich. Im Praxisleitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (LFU 2014) wird erläutert, dass bereits bei einem Abstand von rund 20 m zur Grundstücksgrenze der Immissionsrichtwert der TA Lärm für ein reines Wohngebiet sicher unterschritten wird. Aufgrund der hergestellten Entfernung von ca. 20 m der Module zur nächstgelegenen Wohnbebauung keine Überschreitung der geltenden Schallgrenzwerte zu erwarten.

Die Anlage ist nach § 4 Bundesimmissionsschutzgesetz nicht genehmigungspflichtig. Durch die Baumaßnahme werden keine Wegeverbindungen beeinträchtigt.

Als mögliche Erzeuger von elektrischer und magnetischer Strahlung kommen die Solarmodule, die Verbindungsleitungen, die Wechselrichter und Transformatorstationen in Frage. Beim Solarpark handelt es sich um eine Gleichstromanlage. Üblicherweise sind hier die Feldstärken in etwa 50 cm Entfernung bereits deutlich kleiner als das natürliche Magnetfeld.

Aufgrund der Entfernung zwischen Solarmodulen und nächstgelegener Wohnbebauung (ca. 20 m) ist sichergestellt, dass die in der 26. BImSchV Anhang 1a genannten Grenzwerte unterschritten werden.

Erhebliche Umweltauswirkungen sind bei Umsetzung der Maßnahmen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind als gering einzustufen.

1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung:

Für den Planbereich findet sich im Bayernviewer Denkmal des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege kein Hinweis auf Flächen mit Kulturdenkmälern oder Bodendenkmälern. Im Planungsgebiet sind keine denkmalgeschützten Gebäudekomplexe mit Ensemblewirkung ausgewiesen.

Auswirkungen:

Aufgrund der Lage können keine weiteren Aussagen über die Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter getroffen werden.

Gegenstände, die bei Erdarbeiten zu Tage treten, wie z.B. Knochen-, Metall-, Keramik- oder Versteinerungsfunde, hat der Bauherr bzw. die bauausführenden Firmen dem Landesamt für Denkmalpflege oder dem Landratsamt zu melden (Art. 8 BayDSchG).

Es sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

1.8 Schutzgut Fläche

Beschreibung:

Unter dem Schutzgut Fläche wird der Aspekt des flächensparenden Bauens betrachtet. Dabei steht der quantitative Flächenbegriff stärker im Vordergrund als der qualitative, der schwerpunktmäßig unter dem Schutzgut Boden zu beurteilen ist.

Der Geltungsbereich des Plangebiets umfasst ca. 3,3 ha und wird von Weideflächen eingenommen. Gehölzstrukturen werden nicht gerodet. Es werden im Süden des Areals Gehölzpflanzungen zur Eingrünung festgesetzt.

Auswirkungen:

Mit der Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes gehen Flächenversiegelungen in geringem Umfang einher. Aufgrund der Verwendung von Ramm-, oder Bohrfundamenten kommt es nicht zu großflächigen Versiegelungen. Zudem ist der Rückbau der Anlage geregelt.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind als gering einzustufen.

1.9 Wechselwirkungen

Im Untersuchungsraum sind keine Wechselwirkungen bekannt.

C Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes würde auf der Fläche vermutlich in den nächsten Jahren weiterhin Weidenutzung betrieben werden. Die negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt (Grundwasser, Tiere und Pflanzen) wären in diesem Fall vermutlich unverändert.

D Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)

1.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter

Als Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung sieht der Bebauungs- und Grünordnungsplan folgende Festsetzungen vor:

Schutzgutübergreifend

- Ökologische Baubegleitung

Schutzgut Arten- und Lebensräume

- nur Insektenfreundliche Außenbeleuchtung zulässig (weitere Vorgaben beinhaltet)
- Sicherung von Jahgdhabitaten für Fledermäuse
- Vermeidung von Beschattungswirkung durch Modulreihen auf Zauneidechsenhabitats
- Schutzzaun um Zauneidechsenhabitats
- Zaun ohne Sockel, Abstand zum Boden mind. 20 cm
- Verbindungskabel zwischen den Modulanlagen werden innerhalb des Pflughorizontes verlegt
- Errichtung der Modulreihen nur innerhalb eines störungsunkritischen Zeitraumes für die Zauneidechse
- Vergrämungsmaßnahme zum Schutz der Zauneidechse
- Optimierung der Lage des Trafos sowie der erforderlichen Position der Leitungsquerung zum Schutz des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings
- Schutzzaun mit Puffer an Habitats des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings
- Extensive Wiesennutzung innerhalb der Anlage
- Errichtung der Modulreihen außerhalb der Brutzeit der Vögel

- Vermeidung von Blendwirkungen

Schutzgut Boden und Wasser

- Extensive Bewirtschaftung der Wiese unter und zwischen den Modultischen
- Verwendung von Schraub-/Rammfundamenten

Schutzgut Landschaftsbild

- vorhandene und ergänzte Eingrünung durch heimische Gehölze

Schutzgut Mensch

- vorhandene und ergänzte Eingrünung durch heimische Gehölze

Schutzgut Kultur und Sachgüterbild

- vorhandene und ergänzte Eingrünung durch heimische Gehölze

Schutzgut Fläche

- vertragliche Festsetzung der Folgenutzung

1.2 Ausgleichsbedarf

Die Ermittlung des Ausgleichs erfolgt in Anlehnung an den Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (2021). Die Eingriffsfläche entspricht dem Baufeld (Fläche innerhalb der Einzäunung) mit einer Größe von 16.518 m². Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wird im Umweltbericht des Bebauungsplanes erläutert.

Der Eingriff im Geltungsbereich beträgt demnach 25.143 Wertpunkte.

1.3 Ausgleichsfläche

Der Ausgleich wurde gemäß dem Rundschreiben „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen - Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr“ (2021) behandelt. Zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs bzw. der Aufwertung der Flächen wurde außerdem die Verordnung der Bayerischen Staatsregierung über die naturschutzrechtliche Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Bayerische Kompensationsverordnung - BayKompV) herangezogen.

Der Ausgleich in Höhe von 82.554 Wertpunkten wird im Geltungsbereich durch die Anlage eines Extensivgrünlandes folgende Maßnahmen erbracht. Zudem werden

Sicherung/ Meldung: Gemäß § 17 Abs. 7 BNatSchG sind die Ausgleichsflächen vom Markt an das Landesamt für Umweltschutz zu melden. Um jeweils einen Abdruck an die Untere Naturschutzbehörde wird gebeten.

E Standortalternativen unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs

Überlegungen zu Standortalternativen wurden im Rahmen der Erstellung dieses Umweltberichts zur Flächennutzungsplanänderung angestellt. Die Gemeinde hat bereits den grundsätzlichen Aufstellungsbeschluss dieses Vorhabens gefasst. Bei der Standortwahl wurde Augenmerk auf die Konfliktvermeidung mit der Raumplanung gelegt. Dies ist unter Betrachtung § 1 Abs. 4 BauGB auch angebracht, da die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen sind. Nach dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2023) sind folgenden Punkten besondere Beachtung zu schenken:

3.3 Vermeidung von Zersiedelung – Anbindegebot:

(G) „Eine Zersiedelung der Landschaft und ein ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden.“ Zu 3.3 (B) „Freiflächen-Photovoltaikanlagen und Biomasseanlagen sind keine Siedlungsflächen im Sinne dieses Ziels.“

Eine unmittelbare Anbindung an eine bestehende Siedlungseinheit ist gemäß LEP (2023) nicht mehr erforderlich, da Photovoltaik-Freiflächenanlagen keine Siedlungsflächen im Sinne der Zielsetzung 3.3 Anbindegebot darstellen. Da eine Freiflächenphotovoltaikanlage keine Siedlungsanbindung gemäß 3.3 LEP benötigt bzw. sich durch potenzielle Blendwirkungen negative Auswirkungen auf bestehende Siedlungsstrukturen ergeben können, wurden nicht gezielt ortsangebundene Flächen behandelt.

6.2.3 Photovoltaik

(G) „Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden.“ Zu 6.3.2 (B) „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.“

Ein Standort ohne Vorbelastung ist daher mit dem Grundsatz regelmäßig nur dann vereinbar, wenn (a) geeignete vorbelastete Standorte nicht vorhanden sind, und (b) der jeweilige Standort im Einzelfall sonstige öffentliche Belange nicht beeinträchtigt.

Laut den Hinweisen des Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr zur bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind Flächen ohne besondere landschaftliche Eigenart, insbesondere in Lagen ohne Fernwirkung als geeignete Standorte für Freiflächenphotovoltaikanlagen ausgewiesen. Vorrangig sollen Photovoltaikanlagen jedoch auf vorbelasteten Standorten wie z.B. entlang von Bahntrassen oder Konversionsflächen errichtet werden. In der konkreten Umgebung sind solche vorbelasteten Flächen nicht vorhanden bzw. stehen wirtschaftlich nicht zur Verfügung (z.B. Flächen entlang der Bahnstrecke oder entlang der Autobahn 8). Daher wurde eine Standort ohne Fernwirkung gewählt. Im Westen und im Osten begrenzen Waldflächen das geplante Flurstück, welche eine natürliche Abschirmung des Geltungsbereichs in diese Richtungen bewirken. Im Norden und Süden findet sich einzelne Feldgehölzstrukturen, die im Süden

durch die geplante Heckenreihe ergänzt werden. Von Norden her ist aufgrund der Topografie keine Einsehbarkeit des Plangebiets vorliegend.

Das Planungsvorhaben befindet sich in einem landwirtschaftlich benachteiligten Gebiet. Hier erhalten Landwirte zum Ausgleich der natürlichen Standortbedingungen oder anderer spezifischer Produktionsnachteile eine Zulage, welche zur Fortführung der Landwirtschaft, Erhaltung der Landschaft und zu nachhaltigen Bewirtschaftungsmethoden beitragen soll. Durch die in Bayern erlassene Verordnung über Gebote für Photovoltaik-Freiflächenanlagen ermöglicht der Freistaat weiterhin die Förderung von PV-Anlagen auf Acker- und Grünlandflächen in diesen benachteiligten Gebieten.

Eine übermäßige Beeinträchtigung der Schutzgüter ist am gewählten Standort nicht absehbar. Die Baugrenze des Geltungsbereichs liegt außerhalb naturschutzfachrechtlich gesicherter Bereiche. Notwendige Gutachten wurden erstellt und den Unterlagen des Bebauungsplanes beigelegt.

Die Marktgemeinde ermöglicht, durch die Nutzung der Fläche zur Gewinnung von Solarenergie den Ausbau erneuerbarer Energie im Berchtesgadener Land zu stärken und leistet damit einen umfassenden Beitrag zum Klima- und Umweltschutz.

Gemäß Daten des Energie-Atlas Bayern ist ersichtlich, dass die Marktgemeinde gute Bedingungen bezüglich der Intensität der Sonneneinstrahlung / Globalstrahlung (mit Werten von 1150 - 1164 kWh/m² als mittlere Jahreswerte im konkreten Planungsgebiet) aufweist. Die Standortvoraussetzungen wie hohe, solare Einstrahlwerte, keine Schattenwürfe aus Bepflanzung sowie eine entsprechende wirtschaftliche Größen werden durch das Vorhabenareal gewährleistet.

Anthropogen geprägt ist die Umgebung und die Vorhabenfläche vor allem durch die Staatsstraße St 2102 (Entfernung ca. 140 m). Südlich an den Geltungsbereich angrenzend verläuft eine Straße des Marktes Teisendorf, welche unmittelbar an die westlich gelegene St 2102 anschließt.

Ein Einspeisepunkt liegt in unmittelbarer Nähe der Anlage, was weitere Eingriffe verhindert. Es ist festzustellen, dass der Standort eine ideale Lage bezüglich der Erschließung aufweist. Von einer weitreichenden Blendwirkung der Anlage ist, bedingt durch die Lage, nicht auszugehen. PV-Module sind grundsätzlich so zu errichten und zu betreiben, dass keine Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen infolge Lichteinwirkungen durch Lichtreflexionen und Blendwirkungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft auftreten.

Auf der als Grünland (Weide, Mähwiese) vorliegenden Fläche ist von einem geringen Eingriff bezüglich des Schutzgutes Arten und Lebensräume (überwiegend intensiv genutzte landwirtschaftliche Nutzfläche) auszugehen. Dies wird auch mit der zum Bebauungsplan beiliegenden artenschutzrechtlichen Potentialabschätzung deutlich. In der Planung werden zum angrenzenden Wald sowie zu der biotopkartierten Fläche entsprechende Abstände

eingehalten. Innerhalb der Baugrenze liegt größtenteils als intensiv genutztes Grünland (G 11 gemäß BayKompV).

Das Gelände im Geltungsbereich weist eine sehr steile Topografie auf. Gemäß geotechnischer Stellungnahme ist die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage trotzdem gut möglich. Großflächige und tiefergreifende Rutschungen sind auf dem Areal nicht zu befürchten. Mögliche flachgründigen Rutschungen kann durch entsprechende Maßnahmen mit Drainierung bzw. Vermeidung von Wasserzufluss entgegengewirkt werden.

Die Planungsfläche ist somit als geeigneter Standort identifiziert worden. Vorbelastete Flächen im Sinne des LEP stehen in der konkreten Umgebung nicht zur Verfügung. Der Standort wird vor allem aufgrund der geringen Einsehbarkeit als geeignet angesehen. Die Fläche ist bereits wirksam eingegrünt, was durch die geplante Hecke im Süden noch weiter unterstützt wird. Dadurch ist eine Belastung des Landschaftsbildes durch den Anlagestandort nicht gegeben. Aufgrund der Erkenntnis, dass die Fläche zusätzlich im landwirtschaftlich benachteiligten Gebiet liegt, ist die Fläche optimal für die Aufstellung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geeignet.

F Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal argumentativ. Als Datengrundlage wurden der Flächennutzungsplan, der Regionalplan (18) Südostoberbayern, die Biotopkartierung Bayern und das Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Berchtesgadener Land zugrunde gelegt.

G Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Ein besonderes Monitoring ist im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung nicht möglich.

H Zusammenfassung

Die Fläche wird momentan als Weide und zukünftig zur Energiegewinnung genutzt. Durch die Planung und den damit verbundenen Erhalt des extensiven Grünlandes sowie die Entwicklung einer Ausgleichsfläche im Osten des Geltungsbereiches geht lediglich temporär Lebensraum für Tiere und Pflanzen verloren. Der Zustand des Bodens und des Grundwassers bleibt damit unverändert. Oberflächengewässer sind im Bereich der geplanten PV-Anlage nicht vorhanden. Die Auswirkungen auf das Lokalklima sind zu vernachlässigen. Lärmbelastungen entstehen aufgrund der Anbindung und der Lage nicht. Durch die Planung geht für die Bevölkerung kein Naherholungsraum verloren. Anstehender Boden wird nicht gestört, Versiegelungen finden nur in geringem Umfang statt. Durch die Lage ist keine große Fernwirkung des Grundstücks gegeben. Auf dem Gelände ist kein Bodendenkmal bekannt.

Die grünordnerischen Maßnahmen werden im parallel aufgestellten vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan festgesetzt. Trotz Vermeidungsmaßnahmen findet ein Eingriff in Natur und Landschaftsbild statt. Die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen werden ermittelt, die Ausgleichsflächen im Bebauungsplan festgesetzt.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse der Umweltauswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter zusammen.

Schutzgut	Auswirkungen
Mensch	gering
Tiere und Pflanzen	gering
Boden	gering
Wasser	gering
Klima und Luft	gering
Landschaft	mittel
Kultur- und Sachgüter	keine
Fläche	gering

Planfertiger:



GeoPlan

Geoplan GmbH
Donau-Gewerbepark 5
94486 Osterhofen
FON: 09932/9544-0
FAX: 09932/9544-77
E-Mail: info@geoplan-online.de

Martin Ribesmeier
Stadtplaner, B.Eng. Landschaftsarchitektur