



UMWELTBERICHT

ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN MIT
INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN

„SO SOLARPARK WOLFERSDORF“

VORENTWURF VOM 21.03.2024

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	3
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplans	3
1.2	Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele	4
2.	Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognosen bei Durchführung der Planungen	4
2.1	Schutzgut Tiere und Pflanzen/ Arten und Lebensräume	4
2.2	Schutzgut Boden	8
2.3	Schutzgut Wasser	9
2.4	Schutzgut Luft und Klima	10
2.5	Schutzgut Landschaft	10
2.6	Schutzgut Mensch	11
2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	13
2.8	Schutzgut Fläche	14
2.9	Wechselwirkungen	14
3.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	15
4.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)	15
4.1	Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter	15
4.2	Grünordnung und naturschutzfachliche Maßnahmen	16
4.3	Ausgleichsbedarf	16
4.4	Ausgleichsfläche	17
5.	Planungsalternativen unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs	20
6.	Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten	20
7.	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	20
8.	Zusammenfassung	20

1. 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.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplans



Übersichtskarte: Topografie
ROT: Plangebiet (BayernAtlas 2024, nicht maßstäblich)

Der Geltungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von ca. 5,7 ha wobei jedoch nur ca. 36.088 m² (Baugrenze) bebaut werden sollen. Mit den bestehenden Gehölzstrukturen und der geplanten Eingrünung Richtung Norden und Nordwesten wird das Baufeld entsprechend abgeschildert.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes soll Baurecht für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage mit fest aufgeständerten Reihen geschaffen werden.

Die max. Firsthöhe weiterer Gebäude wird auf 3,9 m beschränkt. Die Größe des eingezäunten Bereiches wird mit ca. 4,0 ha festgesetzt.

Die Fläche des Baufeldes wird durch 2-schürige Mahd, Entnahme des Mähguts und Verzicht auf Düngung bzw. alternativ durch Beweidung extensiv gepflegt.

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt über die zwischen den beplanten Flurstücken bestehende landwirtschaftliche Zuwegung (Fl.-Nr. 4077), welche wiederum an die nördlich verlaufende Gemeindestraße anschließt.

1.2 Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele

Für das anstehende Bauleitplanverfahren sind 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 § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes erfasst. Entsprechende Festsetzungen zur Eingriffsregelung und Grünordnung sind im Bebauungsplan / Grünordnungsplan integriert. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt und in dem Umweltbericht beschrieben werden.

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

- Im Bundesanzeiger gemäß § 31-36 des Bundesnaturschutzgesetzes bekannt gemachte Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder europäische Vogelschutzgebiete
- Naturschutzgebiete gemäß § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Nationalparke gemäß § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Biosphärenreservate gemäß § 25 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Naturdenkmäler nach § 28 Bundesnaturschutzgesetz
- Nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes geschützte Landschaftsteile
- Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes
- 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

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

2.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen/ Arten und Lebensräume

Beschreibung:

Die Fläche des Baufeldes wird momentan intensiv landwirtschaftlich als Grünland genutzt.

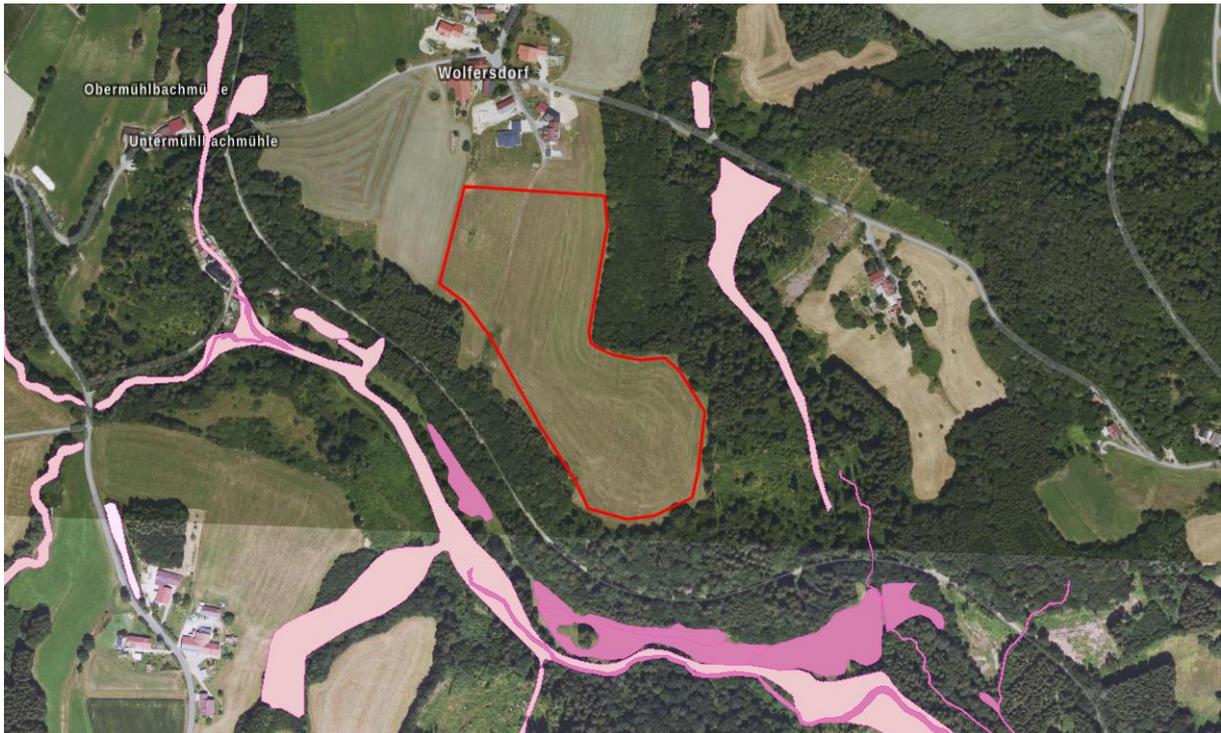
Die Naturraum-Haupteinheit (Ssymank) ist der „Oberpfälzer und Bayerischer Wald“. Die Naturraum-Untereinheit (ABSP) sind die „Ilz-Erlau-Hügelland“.

„Das Ilz-Erlau-Hügelland weist eine für den Bayerischen Wald relativ intensive Landnutzung auf. Großflächig extensiv genutzte Bereiche fehlen außerhalb der steilen bewaldeten Talflanken völlig, die meist sehr kleinen Restflächen an wertvollen Lebensräumen weisen mehr oder weniger starke Beeinträchtigungen durch die angrenzende Intensivnutzung auf. In großen Teilbereichen sind Kleinstrukturen wie Hecken, Raine und Ranken fast völlig verschwunden. Die kartierten Biotopflächen liegen fast ausschließlich in den Fluss- und Bachtälern, wo Gewässerbegleitgehölze den dominierenden Biotoptyp bilden.“ (vgl. ABSP Passau)

Dementsprechend bestehen folgende biotopkartierte Flächen in einem Radius von ca. 100 m um den Planbereich:

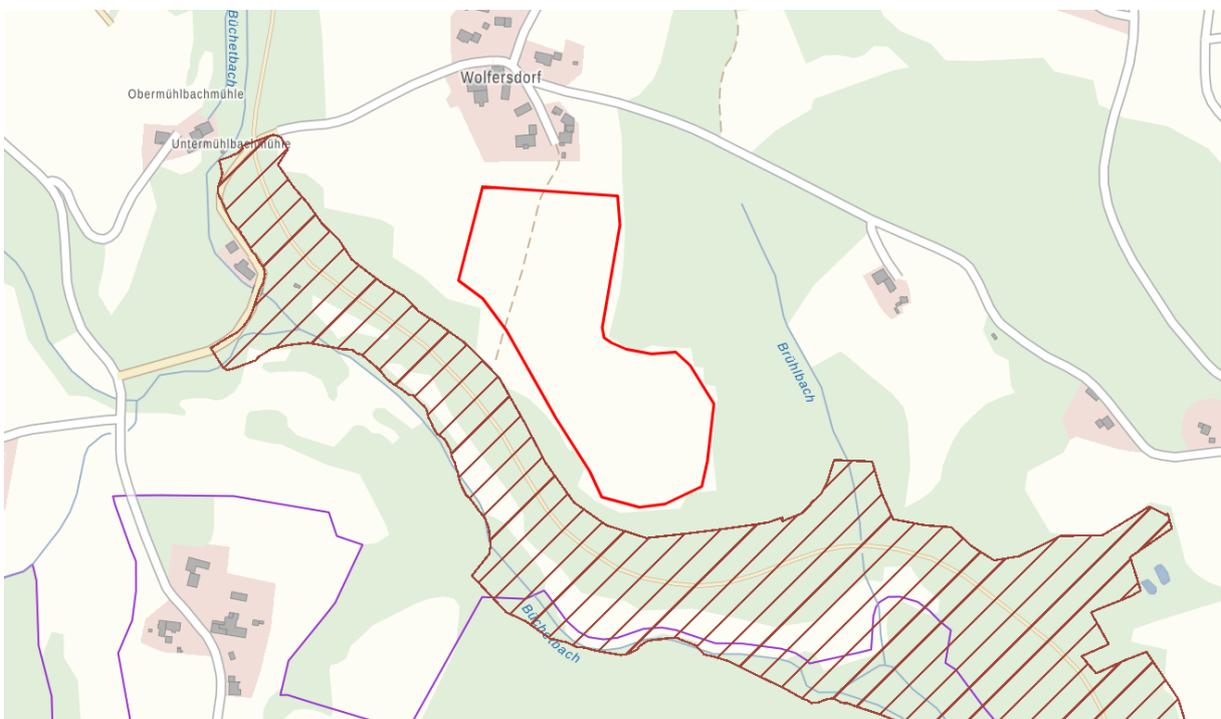
Überschrift	Biotopteilflächen Nr.	Entfernung
„Waldenreuter Mühlbach mit Quell-, und Seitengräben.“	7246-0020-001	ca. 70 m südwestlich
„Frische und feuchte Extensivgrünlandbestände im Talraum des Büchetbachs zwischen Wolfersdorf und Waldenreuther Mühle“	7246-1028-004	ca. 80 m südlich
„Frische und feuchte Extensivgrünlandbestände im Talraum des Büchetbachs zwischen Wolfersdorf und Waldenreuther Mühle“	7246-1028-005	ca. 80 m südlich
„Frische und feuchte Extensivgrünlandbestände im Talraum des Büchetbachs zwischen Wolfersdorf und Waldenreuther Mühle“	7246-1028-003	ca. 100 m südlich
„Frische und feuchte Extensivgrünlandbestände im Talraum des Büchetbachs zwischen Wolfersdorf und Waldenreuther Mühle“	7246-1028-006	ca. 100 m westlich
„Waldenreuter Mühlbach mit Quell-, und Seitengräben.“	7246-0020-002	ca. 100 m östlich

Aufgrund der Entfernung (mit dazwischen liegenden Waldflächen) und Art des Vorhabens ist nicht von einer Beeinträchtigung der biotopkartierten Flächen auszugehen.



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

Das FFH-Gebiet „Ilz-Talsystem“ (ID: 7246-371.13) erstreckt sich süd- bzw. südwestlich nahe des Geltungsbereichs. In das Schutzgebiet des Ilztals wird nicht eingegriffen. Um negative Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgebiet zu vermeiden, wird zwischen der FFH begleitenden Waldfläche und den geplanten Modulen ein sinnvoller Abstand festgesetzt.



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

Die potenzielle natürliche Vegetation auf der Fläche wird als „Hainsimsen-Tannen-Buchenwald; örtlich mit Bergulmen-Sommerlinden-Blockwald, Schwalbenwurz-Sommerlinden-Blockwald oder Habichtskraut-Traubeneichenwald“ angegeben.

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 hügelige Landschaftsilhouette sind Störungen von Lebensräumen sowie Bruthabitaten der Bodenbrütenden Vogelarten anzunehmen.

Durch die geplante Entwicklung der Ausgleichsflächen wird in unmittelbarer Nähe zum Eingriffsgebiet ein wertvoller Lebensraum für weitere, naturschutzfachlich wertvolle Arten geschaffen.

Auswirkungen:

Die Änderung der bestehenden intensiv landwirtschaftlichen Nutzfläche in ein Sondergebiet für Photovoltaikanlagen führt zum kleinflächigen Verlust von Intensivgrünland als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Andererseits wird auf diesen Flächen eine mäßig extensive Wiese entwickelt und auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel verzichtet.

Es werden keine Gehölze gerodet. Zu den angrenzenden Waldflächen wird ein sinnvoller Abstand eingehalten, um Verschattung oder andere negative Auswirkungen zu vermeiden. Eine Zerstörung von wichtigem Lebensraum für Tiere ist aufgrund der Art des Vorhabens und der bestehenden Vegetation nicht zu erwarten. Flächen der Artenschutzkartierung werden nicht beeinträchtigt. Durch die von teils intensiver menschlicher Nutzung geprägte Landschaftsteile ist von einer mittleren Lebensraumfunktion auszugehen.

Da auf der Fläche seit mehreren Jahrzehnten Landwirtschaft betrieben wird, kann davon ausgegangen werden, dass das Areal derzeit ohnehin eine geringe Bedeutung für den Artenschutz und deren Flora und Fauna mit sich trägt.

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 Eingrünung und Ausgleichsmaßnahmen (Hecken-/Obstbaumpflanzungen, extensive Wiesensäume und Waldrandgestaltung) sollen Lebensräume, welche typisch für den Standort sind, geschaffen werden. Die Flächen unter den Modulen werden als mäßig extensive Wiese ausgebildet, sodass auch hier aus naturschutzfachlicher Sicht wertvollere Lebensräume entstehen können.

Durch den Verzicht von Düngung und Pflanzenschutzmitteleinsatz erfährt die Fläche mittelfristig eine naturschutzfachliche Aufwertung. Mittel- bis langfristig ist dadurch von einer Verbesserung der Artenvielfalt und des Insektenreichtums im Geltungsbereich und den umliegenden Flächen auszugehen.

Eine potenzielle Betroffenheit von Verbotstatbeständen des § 44 Bundesnaturschutzgesetz ist unwahrscheinlich.

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

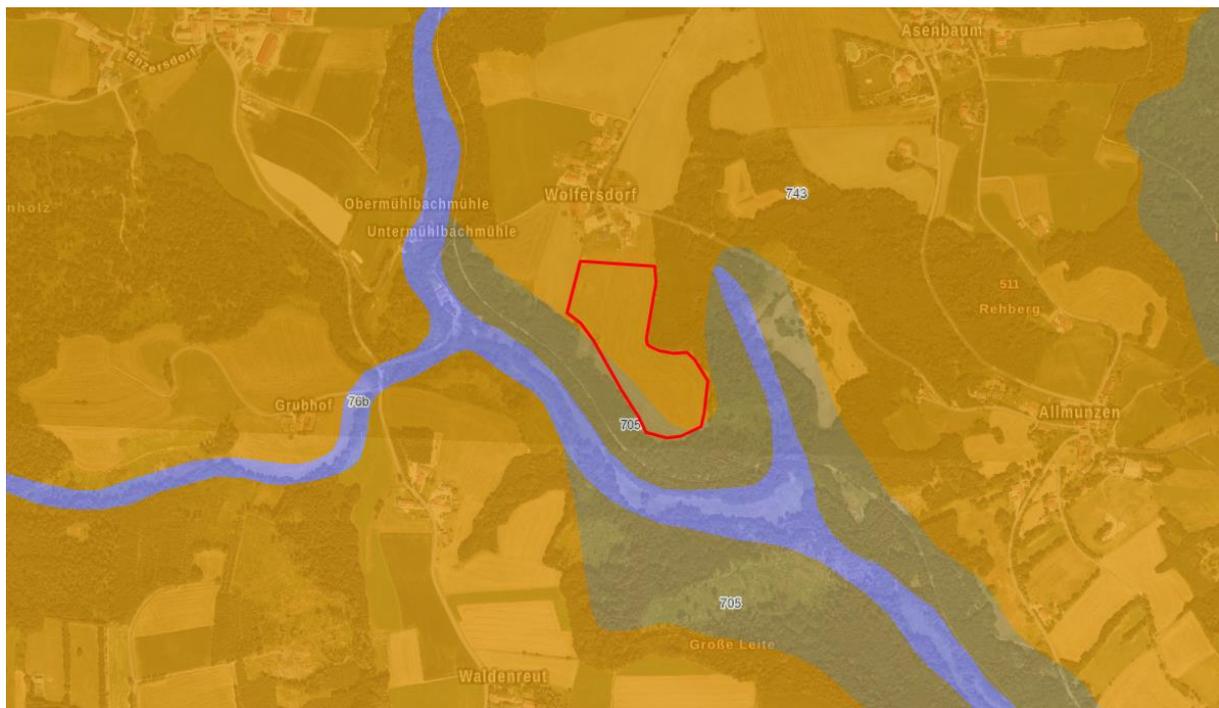
2.2 Schutzgut Boden

Beschreibung:

Der Boden ist Teil der obersten Erdkruste und somit als Bindeglied zwischen Atmosphäre und Geosphäre zu betrachten. Er nimmt damit im Ökosystem als Nahtstelle zwischen belebter und unbelebter Umwelt und als Träger von Nahrungsketten eine zentrale Bedeutung im Ökosystem ein. Boden entsteht durch Verwitterung der anstehenden Gesteinsschichten.

Das Baufeld wird derzeit landwirtschaftlich als Intensivgrünland genutzt.

Der Großteil des Untergrunds im beplanten Areal besteht laut geologischer Bodenkarte von Bayern „fast ausschließlich Braunerde aus skelettführendem (Kryo-)Sand bis Grussand (Granit oder Gneis)“. Der Bereich entlang des Waldes im Süden der Fläche setzt sich aus dem „Bodenkomplex: Vorherrschend Braunerde (podsolig), gering verbreitet Ranker und Regosol aus Grussand bis Grus (Granit oder Gneis); an steilen Talhängen“ zusammen.



Übersichtsbodenkarte
ROT: Plangebiet (BayernAtlas 2024, nicht maßstäblich)

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 notwendigen Trafostationen und möglichen Nebengebäuden. Geländemodellierungen finden nicht statt.

Der zuvor intensiv landwirtschaftlich genutzte Boden kann sich regenerieren und steht dann der landwirtschaftlichen Nutzung wieder zur Verfügung. Durch die Aufgabe der dieser Nutzung im Planungsgebiet und das damit verbundene Unterbleiben der Düngung und Anwendung von Pflanzenschutzmitteln erfährt die Fläche möglicherweise eine verminderte Bodenbelastung und eine Förderung der Bodenfruchtbarkeit. Gleichzeitig besteht die Möglichkeit, dass die Einstellung der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung einer Erosion des Bodens entgegenwirkt.

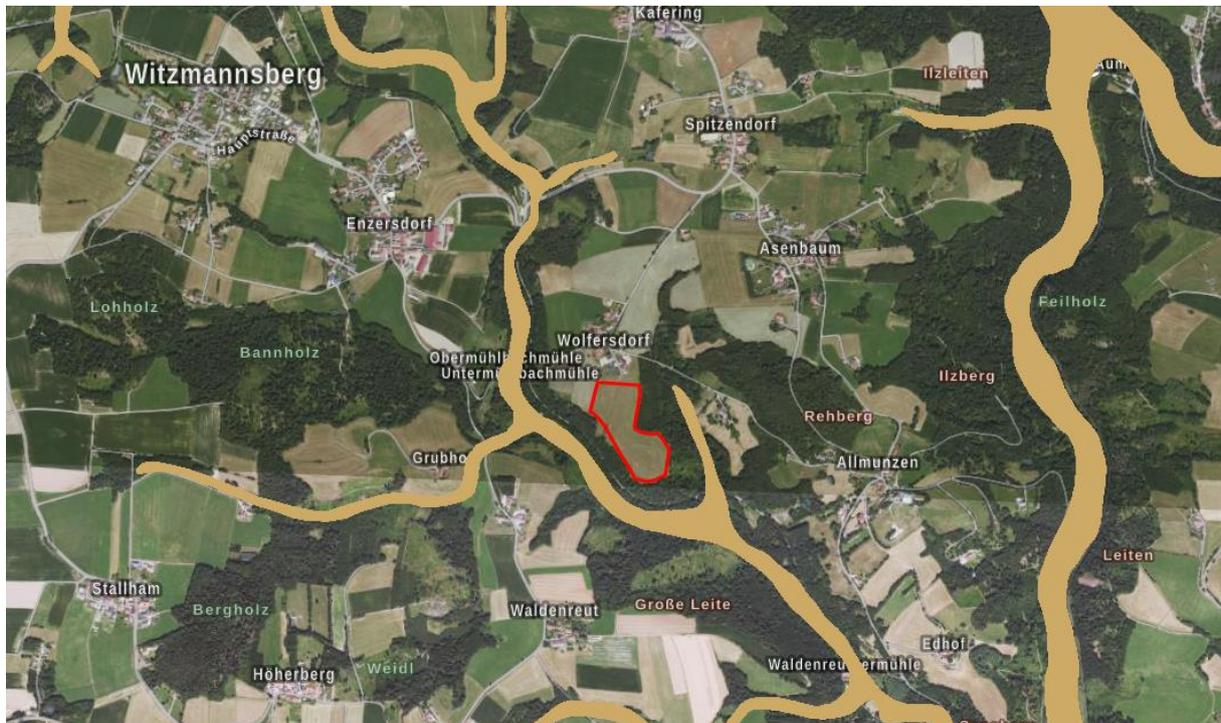
Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind als positiv einzustufen.

2.3 Schutzgut Wasser

Beschreibung:

Oberflächengewässer sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

Überschwemmungsgebiete oder wassersensible Bereiche sind durch das Vorhaben nicht betroffen, da das Baufeld außerhalb dieser Bereiche liegt.



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

Die beplanten Flurstücke befindet sich im Einzugsbereich des Grundwasserkörpers „Kristallin – Grafenau“. Der chemische und mengenmäßige Zustand wird vom LfU in diesem Bereich als gut bewertet. Aussagen bezüglich des Grundwassers sind detailliert nicht möglich. Die starke Mechanisierung und der Einsatz von Mineraldünger und Düngerauswaschungen durch die jetzige intensive landwirtschaftliche Nutzung wirken sich negativ auf das Grundwasser aus.

Auswirkungen:

Die Umwandlung in mäßig extensives Grünland und der Verzicht auf Düng- und Pflanzenschutzmittel verringert die Grundwasserbelastung.

Eine Versiegelung von Flächen findet nur in sehr geringem Umfang statt. Anfallendes Oberflächenwasser verbleibt in der Fläche und wird nicht abgeleitet. Brauchwasser wird nicht benötigt, Schmutzwasser wird nicht entstehen.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind als positiv einzustufen.

2.4 Schutzgut Luft und Klima

Beschreibung:

Das Ilz-Erlau-Hochland ist klimatisch relativ begünstigt. Die Niederschläge steigen von rund 800 mm nach Norden zu auf über 900 mm an, die mittleren Jahrestemperaturen liegen zwischen 7 und 7,5°C.

Das Baufeld selbst besitzt derzeit keine klimatisch wirksamen Vegetationsflächen oder Biomassen. Umrundet wird das Areal von Süden und Osten von eingewachsenen Gehölzstrukturen. Diese bleiben vollständig erhalten. Derzeit stellt die unbewachsene Fläche im Geltungsbereich ein Kaltluftentstehungsgebiet dar.

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 umfangreichen Neupflanzungen im Geltungsbereich tragen zur Verbesserung des Lokalklimas bei. Luftaustauschbahnen sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Die leicht verringerte Kaltluftproduktion einer mit Solarmodulen bestandenen Fläche im Vergleich zu einer landwirtschaftlichen Fläche zieht demnach nur Veränderungen in sehr geringem Maße nach sich.

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

2.5 Schutzgut Landschaft

Beschreibung:

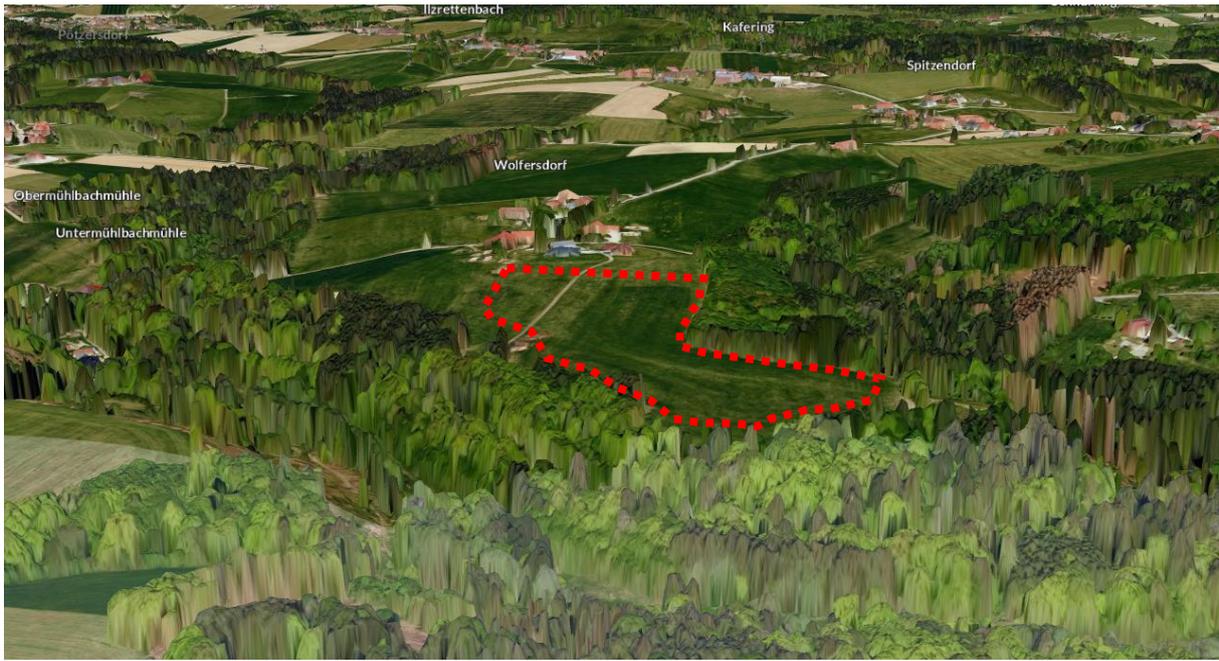
Das Areal des Geltungsbereiches wird momentan landwirtschaftlich als Intensivgrünland genutzt.

Die Naturraum-Haupteinheit (Ssymank) ist der „Oberpfälzer und Bayerischer Wald“. Die Naturraum-Untereinheit (ABSP) sind die „Ilz-Erlau Hügelland“.

Das Ilz-Erlau-Hügelland kann als Riedellandschaft über kristallinen Gesteinen beschrieben werden, die im Landkreis durch die tief ins Gelände eingeschnittenen Talsysteme von Ilz, Erlau und kleineren, direkt zur Donau entwässernden Bächen geprägt wird. Sie steigt von rund 300 m an der Donau nach Norden zu allmählich auf mittlere Höhen von 500-700 m an. Abdachung und Abflussrichtung sind deshalb unmittelbar zur Donau gerichtet bzw. zu der eingetieften Ilz und Erlau, welche die Einheit von Norden nach Süden durchziehen. (vgl. ABSP Passau)

Der eingezäunte Bereich ist nach Süden geneigt und weist Höhen im Bereich von 408 m ü. NN: und 434 m ü. NN auf.

Das Plangebiet findet sich am südlichen Rande der Gemeinde Witzmannsberg, etwa 1,5 km südöstlich von dessen Siedlungszentrum. Im Norden des beplanten Areals liegt die kleine Ortschaft Wolfersdorf. Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich hier in einem Abstand von mind. 50 m zu den geplanten Modulen. Richtung Westen wird der Geltungsbereich von einer weiteren landwirtschaftlich genutzten Fläche begrenzt. Im Süden und Osten hingegen schließen Waldflächen an das Areal an.



Ansicht von Süden (EnergieAtlas 2024, nicht maßstäblich)

Auswirkungen:

Die geplante Photovoltaikanlage wird dem Landschaftsbild ein weiteres anthropogenes, in diesem Fall technisches Element hinzufügen. Aufgrund der bestehenden (Waldbestände) und geplanten Eingrünung (Heckenpflanzung mit Obstbaumreihe) beeinträchtigt die geplante Anlage das Landschaftsbild nicht wesentlich.

Aufgrund dessen sowie der Topografie (Nordhang) wird die geplante Anlage gut in die Landschaft eingebunden.

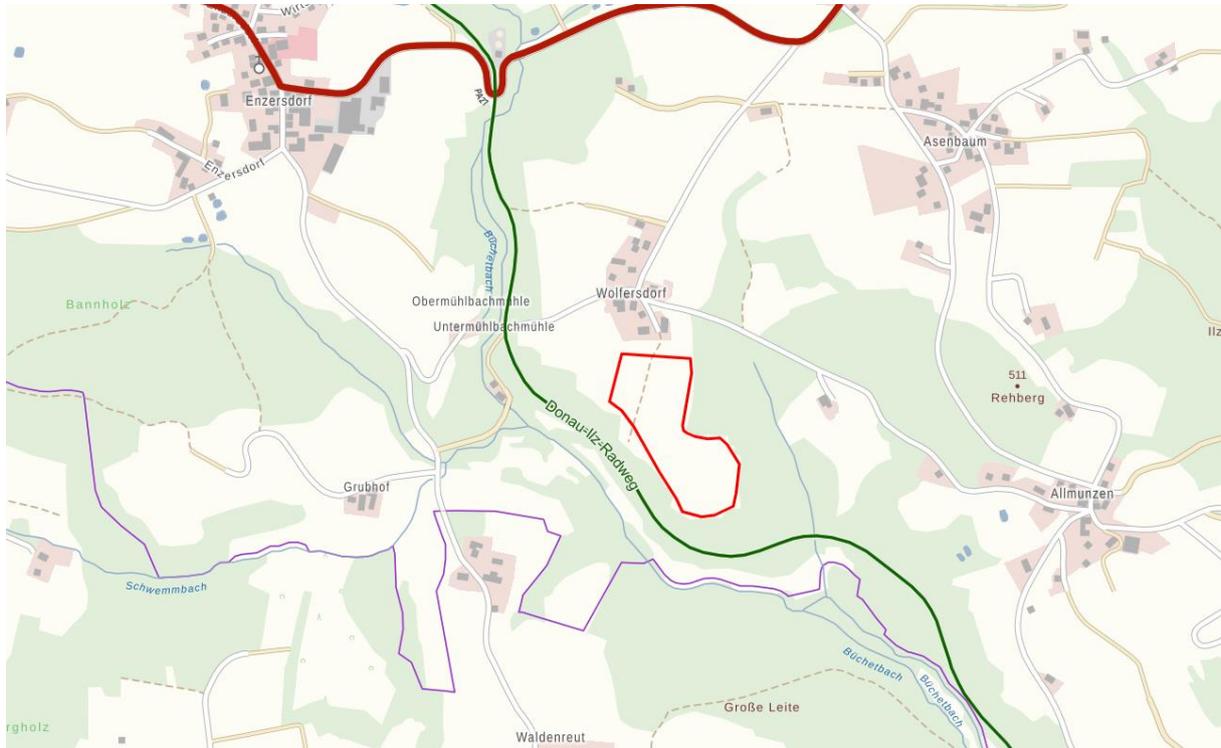
Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind als gering einzustufen.

2.6 Schutzgut Mensch

Beschreibung:

Der Geltungsbereich weist intensiv landwirtschaftlich genutzten Grund und Boden vor. Das Gebiet selbst ist nicht für die Naherholung durch Freizeitwege erschlossen.

In etwa 30 m Süden bzw. Südwesten verläuft der „Donau-Ilz-Radweg“. Dieser ist jedoch von eingewachsenen Waldstrukturen umgeben und so vom Plangebiet abgeschirmt. Es besteht keine Sichtbeziehung. Im näheren Umfeld befinden sich keine weiteren Freizeitwege.



Übersichtskarte: Freizeitwege
ROT: Plangebiet (BayernAtlas 2024, nicht maßstäblich)

Neben dem bestehenden Geländere Relief schirmt die natürliche, bereits bestehende Eingrünung sowie die geplanten Heckenstrukturen im Norden und Nordwesten das Areal ab.

Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich in mind. 50 m nördlicher Entfernung.

Auswirkungen:

Während der Bauphase ergeben sich geringe Lärm- und Abgasbelastungen durch an- und abfahrende LKW für angrenzende Ortsteile. Diese fallen jedoch aufgrund der kurzen Bauzeit nicht ins Gewicht. Der Betrieb der Anlage bringt keine größeren Lärmemissionen mit sich. Vom Landesamt für Umwelt wurden Schalleistungspegel ermittelt, aus denen sich ergibt, dass bei einem Abstand des Trafos bzw. Wechselrichters von rund 20 m zur Grundstücksgrenze die Immissionsrichtwerte für ein reines Wohngebiet am Tag sicher unterschritten werden. (Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen, LfU, Stand Januar 2014). Aufgrund des Abstandes der Anlage zu Wohnbebauungen ist keine Überschreitung durch den Betrieb des Solarparks zu erwarten. Die zu erwartenden Lärmimmissionen liegen somit weit unter den gesetzlichen Vorgaben.

Wegen der ausgeprägten Nordhanglage ist keine Blendung auf die nächstgelegene Siedlungseinheit (Wolfersdorf) sowie die dort befindliche Straße zu erwarten.

Durch die Baumaßnahme werden keine Wegeverbindungen beeinträchtigt.

Die Anlage ist nach § 4 Bundesimmissionsschutzgesetz nicht genehmigungspflichtig.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind als gering einzustufen.

2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung:

Für den Planbereich findet sich im Bayernviewer Denkmal des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege kein Hinweis auf Flächen mit Kulturdenkmälern.

Das nächstgelegene Bodendenkmal sind „Untertägige mittelalterliche und frühneuzeitliche Befunde im Bereich des ehem. Edelsitzes Waldenreut.“ (D-2-72-46-0030), welche im Komplex mit dem Bodendenkmal „Untertägige Befunde und Funde im Bereich der frühneuzeitlichen Kath. Filiationkirche St. Pankratius in Waldenreut, darunter die Spuren von spätmittelalterlichen Vorgängerbauten bzw. älteren Bauphasen.“ (D-2-7346-0135) vorliegen. Die Bodendenkmäler liegen in etwa 560 m südlicher Entfernung. In unmittelbarer Entfernung zu den beiden Denkmälern befindet sich ein weiteres Bodendenkmal mit der Kurzbeschreibung „Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung“ (D-2-7346-0010). Aufgrund der Entfernung zum Plangebiet ist von keinen Auswirkungen auf die denkmalgeschützten Flächen auszugehen.



GELB: Plangebiet, ROT: Bodendenkmal (BayernAtlas 2024, nicht maßstäblich)

Auswirkungen:

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 der Stadt Passau zu melden (Art. 8 BayDSchG).

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

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

2.8 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. 5,7 ha und wird von Intensivgrünland eingenommen. Gehölzstrukturen werden nicht gerodet. Zudem werden Gehölzpflanzungen zur Eingrünung Richtung Norden und Nordwesten festgesetzt.

Auswirkungen:

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans gehen Flächenversiegelungen einher. Aufgrund der Verwendung von Ramm-, oder Schraubfundamenten gehen kaum Flächenversiegelungen einher.

Zudem wird der Rückbau der Anlage vertraglich geregelt.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind als gering einzustufen.

2.9 Wechselwirkungen

Parallel zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „SO Solarpark Wolfersdorf“ erfolgt die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „SO Solarpark Enzersdorf“. Die Vorhaben liegen etwa 600 m auseinander und werden durch die bestehenden, eingewachsenen Vegetationsstrukturen des Waldes zwischen den Ortschaften Enzersdorf und Wolfersdorf abgeschirmt. Eine Sichtbeziehung besteht aufgrund dessen nicht.

Auch zu dem bereits rechtskräftigen, jedoch noch nicht realisierten „SO Solarpark Farnham“ besteht keine Sichtbeziehung. Dieses liegt in etwa 2 km westlicher Entfernung vom Plangebiet.

Im Untersuchungsraum sind demnach keine Wechselwirkungen zu erwarten.

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Aufstellung des Bebauungsplanes würde auf der Fläche vermutlich in den nächsten Jahren weiterhin intensive landwirtschaftliche Nutzung betrieben werden. Die negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt (Grundwasser, Tiere und Pflanzen) wären in diesem Fall etwas höher einzustufen.

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

4.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter

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

Schutzgut Arten- und Lebensräume

- Zaun ohne Sockel, Abstand zum Boden mind. 15 cm
- Verbindungskabel zwischen den Modulanlagen werden innerhalb des Pflughorizontes verlegt
- extensive Bewirtschaftung der Wiese unter den Modultischen ohne Anwendung von Dünge- und Spritzmitteln
- Eingrünung durch heimische Gehölze

Schutzgut Boden und Wasser

- extensive Bewirtschaftung der Wiese unter den Modultischen ohne Anwendung von Dünge- und Spritzmitteln
- Verwendung von Schraub- oder Rammfundamenten

Schutzgut Luft und Klima

- Eingrünung durch heimische Gehölze

Schutzgut Landschaftsbild

- Standort nicht für Naherholung geeignet
- Eingrünung durch heimische Gehölze

Schutzgut Mensch

- Standort nicht für Naherholung geeignet
- Eingrünung durch heimische Gehölze

Schutzgut Kultur und Sachgüterbild

- Eingrünung durch heimische Gehölze

Schutzgut Fläche

- vertragliche Festsetzung der Folgenutzung möglich

4.2 Grünordnung und naturschutzfachliche Maßnahmen

Wiesenansaat und Pflege im Bereich der Photovoltaikanlage

E1: Im Bereich der Modulfläche ist das Grünland zukünftig extensiv zu pflegen. Für durch Baumaßnahmen beeinträchtigte Flächen ist eine Nachsaat (autochthones Saatgut der Herkunftsregion 19 oder lokal gewonnenes Mähgut) vorzunehmen. Unter den Modultischen kann durch Zulassen eines natürlichen Aufwuchses eine natürliche Sukzession ermöglicht werden. Die gesamte Fläche ist durch eine dreischürige Mahd mit Mähgutabfuhr zur Aushagerung zu pflegen. Nach 5 Jahren kann die Mahd auf 2x pro Jahr reduziert werden. Das Mähgut ist abzutransportieren. Alternativ kann eine Beweidung mit einer GV/ha 0,8-1,0 durchgeführt werden. Erster Schnitt nicht vor dem 15.06. Auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel ist zu verzichten. Eine intensive Grünlandbewirtschaftung ist im Zeitfenster der Nutzung als Freiflächen – Photovoltaikanlage eingestellt, wodurch sich das gesamte Bodengefüge im Laufe der vorgesehenen Nutzungsdauer einer positiven Entwicklung unterziehen wird.

4.3 Ausgleichsbedarf

Die Fläche des Geltungsbereichs ist derzeit im Vertragsnaturschutz, welcher jedoch zum Jahresende 2024 und somit vor Baubeginn der Anlage ausläuft. Aufgrund dessen wird das Eingriffsareal in der Eingriffsbilanzierung als Intensivgrünland (BNT G 11) gewertet.

Entsprechend dem Schreiben der Obersten Baubehörde „Hinweise zur Behandlung großflächiger Photovoltaikanlagen im Außenbereich“, Rundschreiben Nr.IIB5-4112.79-037/09 vom 19.11.2009 (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNEREN; OBERSTE BAUBEHÖRDE) sowie dem Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2014) wird im Normalfall die Kategorie I, Typ B mit dem Kompensationsfaktor 0,2 herangezogen.

Gesamtfläche Gebiet	57.374 m ²
umzäunte Fläche	39.920 m ²
Ausgleichsbedarf (gem. Leitfaden).	7.984 m ²

Erläuterung:

Der **Ausgleichsbedarf** berechnet sich demnach wie folgt:

$$\begin{array}{lclclcl} \text{Eingezäunte Fläche} & \times & 0,2 & = & \text{Ausgleichsbedarf} \\ \mathbf{39.920\ m^2} & \times & \mathbf{0,2} & = & \mathbf{7.984\ m^2} \end{array}$$

Der nach § 1a Abs. 3 in Verbindung mit § 9 Abs. 1a BauGB erforderliche Ausgleich über eine mindestens 7.984 m² (anrechenbarer Ausgleich) große Fläche wird auf folgenden Flächen erbracht.

4.4 Ausgleichsfläche

Ausgleichsbedarf / erbrachter Ausgleich (E2, E3 und E4)
7.984 m² / **16.612 m²**

Der geplante Ausgleich erfolgt in Form von 3-reihigen Heckenstrukturen mit Obstbaumreihe zur kombinierten Eingrünung, Entwicklung eines extensiven Wiesensaums um die Anlage und Aufwertung des bestehenden Waldrandes.

Heckenpflanzung und Obstbaumreihe (1.935 m²)

E2: Für die Eingrünung im Norden und Nordwesten ist eine 3-reihige Hecke aus autochthonen Sträuchern (3 Südostdeutsches Berg- und Hügelland) mit Pflanzabstand von 1,0 m x 1,5 m vorgesehen. Pflanzqualität und -arten können untenstehender Liste entnommen werden. Es werden mindestens 3-5 Pflanzen einer Art in Gruppen gepflanzt. Der Schutz vor Wildverbiss ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen und nach max. 7 Jahren zu entfernen. Auf Düngung und Pflanzenschutzmittel ist zu verzichten.

Zusätzlich sind im gekennzeichneten Bereich im Norden (hin zur Siedlung des Ortsteils Wolfersdorf) sind 10 Obstbäume zu pflanzen. Damit wird der negativen Beeinträchtigung hinsichtlich des Landschaftsbildes entgegengewirkt. Pflanzqualität und -arten können untenstehender Liste entnommen werden.

Pflanzqualitäten

leichte Heister: lHei, 1xv, 5 – 7 Triebe, 100 - 150 cm.

Mindestanteil von Heistern: 20%

Sträucher: v. Str., 2xv, mind. 3-5 Triebe, 60-100 cm

Obstbäume: Hochstamm, mDb, Stu 12-14

Es sind autochthone Arten aus folgender Pflanzliste zu verwenden

Heister:

Acer campestre	Feld-Ahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Sorbus aucuparia	Eberesche

Sträucher:

Corylus avellana	Hasel
Crataegus laevigata	zweigrifflicher Weißdorn
Crataegus monogyna	eingrifflicher Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Frangula alnus	Faulbaum
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus cathartica	Kreuzdorn
Rosa canina	Hundsrose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder

Robuste heimische Obstbäume:

Birne:

Alexander Lukas, Bayerische Weinbirne, Clapps Liebling, Gellerts Butterbirne, Gräfin von Paris, Großer Katzenkopf, Gute Graue, Gute Luise, Passauer Mostbirne, Williams Christbirne

Apfel:

Wild-Apfel Alkmene, Beutelsbacher Rambur, Brettacher, Danziger Kant, Freiherr von Berlepsch, Fromms Goldrenette, Geflammtter Kardinal, Glockenapfel, Goldparmäne, Grahams Jubiläumsapfel, Gravensteiner, Idared, Jakob Lebel, Jonathan, Kaiser Wilhelm, Klarapfel, Ontario, Prinz Albrecht, Roter Boskoop, Roter Eiser, Rote Sternrenette, Schöner aus Nordhausen

Süßkirsche:

Burlat, Büttners Rote Knorpelkirsche, Frühe Maikirsche, Große Schwarze Knorpelkirsche, Hedelfinger Riesenkirsche, Rote Späternte, Rottaler Sämling

Sauerkirsche:

Beutelspacher Rexelle, Königin Hortense, Ludwigs Frühe, Schattenmorelle

Zwetschge:

Ersinger Frühzwetschge, Hauszwetschge, Schönberger Zwetschge

Pflaume:

Graf Althans, Große Grüne Reneklode, Mirabelle von Metz

Sollte der Gehölzaufwuchs zu ungewünschten Beschattungen der Module führen, kann dieser außerhalb der Brutzeit von Vögeln, also zwischen Anfang Oktober und Ende Februar zurückgeschnitten werden. Ein auf den Stock setzen ist nur in kleinen Abschnitten (max. 10 m) zulässig.

Entwicklung eines extensiven Wiesensaums (13.662 m²)

E3: Die gekennzeichneten Flächen um die Anlage sind im Zuge der Ausgleichserbringung in ein extensiv genutztes, artenreiches Grünland mit Altgrasbestand umzuwandeln. Für durch Baumaßnahmen beeinträchtigte Flächen ist eine Nachsaat (autochthones Saatgut der Herkunftsregion 19 oder lokal gewonnenes Mähgut) vorzunehmen. In den ersten 5 Jahren ist die gesamte Fläche auf 3-schürige Weise zur Aushagerung mit Mähgutabfuhr zu mähen. Anschließend ist eine 2-schürige Mahd als Pflegemaßnahme durchzuführen. Das Mähgut ist abzutransportieren. Es sind ca. 20 % als Altgrasstreifen bis zur Mahd im Folgejahr an jährlich wechselnden Standorten stehen zu lassen. Der 1. Schnitt darf nicht vor dem 15.06. erfolgen. Auf Düngung und Pflanzenschutzmittel ist zu verzichten.

Aufwertung des bestehenden Waldrandes (1.015 m²)

E4: Im Südwesten und Osten soll durch Mahd und lockere Pflanzung abschnittsweise ein neuer Waldrand gestaltet werden. Invasive Arten müssen hier für die Nutzungsdauer z.B. durch Ausmähen mechanisch bekämpft werden.

In den gekennzeichneten Bereichen ist eine 1-3-reihige Gehölzpflanzung aus autochthonen Sträuchern mit 10 % Heistern vorzunehmen. Die Gehölzpflanzung erfolgt mit einem Pflanzabstand von 2,0 x 2,0 m. Die Verwendung von autochthonem Pflanzgut

(3 Südostdeutsches Berg- und Hügelland) ist vorgeschrieben. Es werden mindestens 3-5 Pflanzen einer Art in Gruppen gepflanzt. Die Pflanzqualität und die Arten können untenstehender Liste entnommen werden. Die Pflanzung ist vor Verbiss zu schützen. Nach Anwuchserfolg sind die Schutzmaßnahmen zu entfernen. Auf Düngung und Pflanzenschutzmittel ist zu verzichten.

Pflanzqualitäten

Heister: vHei, 2xv, 100-150 cm

Sträucher: vStr., mind. 3-5 Triebe, 50-80 cm

Heister:

Acer campestre	Feld-Ahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Sorbus aucuparia	Eberesche

Sträucher:

Corylus avellana	Hasel
Crataegus laevigata	zweigrifflicher Weißdorn
Crataegus monogyna	eingrifflicher Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Frangula alnus	Faulbaum
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus cathartica	Kreuzdorn
Rosa canina	Hundsrose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder

Die Aufwertung der Flächen kann mit einem Faktor von 1,0 angerechnet werden.

Pflege: Es sind keine Pflege-, und Umbaumaßnahmen auf den Ausgleichsflächen zulässig, welche der Erreichung des Zielzustandes entgegenstehen. Fremde Gehölzaufwüchse und invasive Arten sind in den ersten drei Jahren durch Ausmähen zu entfernen. Ausgefallene Bereiche sind in selbiger Artzusammensetzung, welcher der Pflanzliste zu entnehmen ist, zu ersetzen. Es ist auch sicherzustellen, dass hier keine Beeinträchtigungen der Ausgleichsfläche erfolgen, z. B. durch Entsorgung von Grünschnitt, Nutzung als Lagerfläche, Gartenfläche oder Freizeitfläche.

$$\text{(E2) } 1.935 \text{ m}^2 + \text{(E3) } 13.662 \text{ m}^2 + \text{(E4) } 2.103 \text{ m}^2 = 16.612 \text{ m}^2$$

(geplanter Ausgleich) - (erforderlicher Ausgleich) = Überschuss

$$16.612 \text{ m}^2 - 7.984 \text{ m}^2 = 8.628 \text{ m}^2$$

In der vorliegenden Planung wird der Ausgleichsbedarf über das erforderliche Maß erbracht. Es ergibt sich ein Überschuss von **8.628 m²**.

5. Planungsalternativen unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs

Überlegungen zu Standortalternativen werden im Rahmen des Umweltberichts zur Flächennutzungsplanänderung angestellt.

6. Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgten verbal argumentativ. Als Datengrundlage wurden der Landschaftsplan mit Rechtswirkung eines Flächennutzungsplan der Gemeinde Witzmannsberg, der Regionalplan (12) Donau-Wald, die Biotopkartierung Bayern und das Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Passau zugrunde gelegt.

7. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Die Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring) sollen auf bisher nicht vorhersehbare Auswirkungen abzielen. Da bei Durchführung entsprechender Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht mit erheblichen Auswirkungen der geplanten Bebauung auf die einzelnen Schutzgüter zu rechnen ist, können sich Maßnahmen zum Monitoring auf die Kontrolle der Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen während der Bauphase und auf die Pflege und Entwicklung der Ausgleichsflächen beschränken.

8. Zusammenfassung

Das Baufeld wird momentan intensiv landwirtschaftlich als Grünland genutzt. Durch die Planung und die damit verbundene Entwicklung eines mäßig extensiven Grünlandes sowie im Zuge der Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen wird im Vergleich zur derzeitigen Nutzung ein wertvollerer Lebensraum für Tiere und Pflanzen geschaffen. Zudem wirkt sich das geplante mäßig extensive Grünland aufgrund der unterbleibenden Düngung und Verwendung von Pflanzenschutzmitteln positiv auf das Grundwasser aus und bewirkt eine Regeneration des Bodens.

Oberflächengewässer sind auf der Fläche nicht vorhanden. Ein Überschwemmungsgebiet betrifft den Geltungsbereich nicht. Die Auswirkungen auf das Klima sind zu vernachlässigen. Aufgrund der Lage, welche durch ihre ausgeprägte Nordhanglage und die umrahmenden Waldstrukturen einen optimalen Standort zur Realisierung des Vorhabens darstellt, ist von keiner relevanten Blendwirkung für den Menschen auszugehen. Lärmbelästigungen entstehen aufgrund der Anbindung und der Lage nicht. Durch die Planung geht für die Bevölkerung kein Naherholungsraum verloren, da sich im Geltungsbereich keine Rad- und Wanderwege befinden.

Anstehender Boden wird nicht gestört, Versiegelungen finden nur in geringem Umfang statt. Durch die Lage ist keine große Fernwirkung des Grundstücks gegeben. Eingrünungsmaßnahmen wurden im Norden und Nordwesten festgesetzt. Es sind auf dem gesamten Gelände keine Bodendenkmäler bekannt. Das Intensivgrünland wird zukünftig zur Energiegewinnung genutzt.

Die grünordnerischen Maßnahmen sind im 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
Tiere und Pflanzen	gering
Boden	positiv
Wasser	positiv
Klima und Luft	gering
Landschaft	gering
Mensch	gering
Kultur- und Sachgüter	keine
Fläche	gering

Planfertiger:



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

A handwritten signature in black ink, appearing to read "S. Kuhnt", positioned above a horizontal dotted line.

Sebastian Kuhnt,
M.A. Kulturgeographie