

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan
mit integriertem Grünordnungsplan
Sondergebiet
„Solarpark Schwarzach West“**



Markt Hengersberg
Landkreis Deggendorf
Regierungsbezirk Niederbayern

Fassung vom 07.04.2022

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass und Ziel der Bebauungsplanänderung.....	3
1.1	Anlass der Änderung.....	3
1.2	Städtebauliches Ziel der Planung.....	3
2.	Planungen und Gegebenheiten	4
2.1	Art und Maß der baulichen Nutzung.....	4
2.2	Bauweise	4
2.3	Sondernutzungen.....	4
2.4	Verkehr	4
3.	Kosten und Nachfolgelasten.....	5
4.	Immissionsschutz.....	5
4.1	Schallschutz.....	5
4.2	Elektromagnetische Strahlung	5
4.3	Lichteinwirkungen/Blendwirkungen infolge Sonnenlicht-Reflektionen.....	5
5.	Umweltbericht	6
5.1	Einleitung.....	6
5.1.1	Rechtliche Grundlagen.....	6
5.1.2	Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes	6
5.1.3	Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes.....	7
5.1.4	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung	7
5.2	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung	10
5.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	17
5.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)	17
5.4.1	Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter	17
5.4.2	Maßnahmen.....	17
5.4.3	Eingriff und Ausgleich.....	19
5.5	Alternative Planungsmöglichkeiten.....	21
5.6	Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	22
5.7	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	22
5.8	Allgemein verständliche Zusammenfassung	22

ANHANG

- Anlage 1: Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan
Sondergebiet „Solarpark Schwarzach West“ (Maßstab 1:1.000)

1. Anlass und Ziel der Bebauungsplanänderung

1.1 Anlass der Änderung

Der Markt Hengersberg hat am 17.02.2022 beschlossen, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung „Solarpark Schwarzach West“ aufzustellen.

Der Geltungsbereich mit einer Größe von ca. 6,8 ha befindet sich auf der Flurnummern (Fl.-Nr.) 392, 392/1 und 391 der Gemarkung Schwarzach, Markt Hengersberg.

Die Fläche des Geltungsbereiches ist mit folgenden Nutzungen/Anmerkungen im Flächennutzungsplan des Marktes Hengersberg belegt:

- Flächen für die Landwirtschaft bzw. landwirtschaftliche Nutzfläche
- Bewertung der Siedlungstätigkeit; keine weitere Siedlungsentwicklung
- Elektrische Hochspannungsleitungen
- Hauptwasserleitung
- Entwicklungsmaßnahmen im Bereich der Land- und Forstwirtschaft: Anlage gliedernder Strukturen in der Feldflur

Angrenzend an die Fl.-Nr. 392, 392/1 und 391 befinden sich folgende Nutzungen:

- Flächen für die Landwirtschaft bzw. landwirtschaftliche Nutzfläche
- Feldgehölz/Hecke
- Staatsstraße 2125
- Bundesstraße 553
- Hauptwanderweg
- Bedingt Hochwasser geschütztes Gebiet (südlich)
- Grünlandnutzung im Talraum zum Boden- und Wasserschutz fördern bzw. erhalten / extensivieren freihalten von Wald und Bebauung (auf der gegenüberliegenden Straßenseite der St2125)

Auf diesen Flurstücken soll nun eine Freiflächen-Photovoltaikanlage errichtet werden. Es ist eine feste Aufständerung mit Modultischen vorgesehen.

1.2 Städtebauliches Ziel der Planung

Der Markt Hengersberg unterstützt die Förderung erneuerbarer Energien im Marktgebiet.

Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage sind:

- Relativ ebenes Grundstück bzw. solartechnisch geeignete Neigung
- Kurze Anbindungsmöglichkeit an das bestehende Stromnetz
- Verfügbares Grundstück
- keine Anlage nach EEG, somit keine Konversionsfläche, Eisenbahnanbindung oder Autobahnanbindung notwendig.

Alle genannten Voraussetzungen sind bei der geplanten Anlage erfüllt.

Im Bebauungsplan wird Baurecht ausschließlich für die Photovoltaikanlage geschaffen. Die Nutzung der Freiflächenanlage ist befristet auf die mögliche Funktions- und Betriebszeit, danach wird das Grundstück wieder der Landwirtschaft zur Verfügung gestellt. Der Rückbau nach Betriebsende wird im Durchführungsvertrag geregelt.

2. Planungen und Gegebenheiten

2.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Sondergebiet für „Anlage oder Nutzung erneuerbarer Energien (Sonnenenergien)“ gemäß § 11, Abs. 2 BauNVO.

Im Sondergebiet ist eine freistehende Photovoltaikanlage zur Nutzung der Sonnenenergie zulässig. Ferner sind innerhalb des Geltungsbereiches Gebäude bzw. bauliche Anlagen zulässig, die für den technischen Betrieb einer Photovoltaikanlage erforderlich sind. Dazu gehören Trafos, Wechselrichter, Stromspeicher und Übergabestationen.

Maximal zulässige GRZ = 0,65

Für die Ermittlung der Grundflächenzahl ist die gesamte Fläche des festgesetzten Geltungsbereiches ohne die festgesetzten Ausgleichsflächen maßgeblich. Bei der Berechnung der Grundfläche sind jeweils die von den Modulen und sonstigen baulichen Anlagen überragten Flächen anzurechnen, nicht jedoch die unbefestigten Wege bzw. Abstandsflächen zwischen den Modulreihen. Eine Maximale GRZ von 0,65 ist hier gerechtfertigt, da hier keine vollständige Versiegelung des Bodens stattfindet.

Die Grundfläche der möglichen Gebäude und baulichen Anlagen darf einen Wert von 100 m² nicht überschreiten. Die einzelnen Standorte sind nach betrieblichen Notwendigkeiten innerhalb der der Baugrenze frei wählbar.

2.2 Bauweise

Im Geltungsbereich ist eine Reihenaufstellung mit fest aufgeständerten Modultischen auf Schraub- oder Rammfundamenten geplant. Die max. Modulhöhe beträgt 3,5 m, die Ausrichtung erfolgt nach Süden.

Die max. Firsthöhe der Wechselrichtergebäude wird auf 4,0 m beschränkt.

2.3 Sondernutzungen

Photovoltaikanlagen und die, dieser Nutzung dienenden Gebäude samt Einfriedung.

2.4 Verkehr

Die Erschließung des Geltungsbereiches erfolgt über die bestehenden Feldzufahrt im jeweils im Süden und Norden der Teilbereiche. Die Zufahrten gehen von den bestehenden Straßen St2125 und Mühlviertelstraße aus, über welche man direkt zur B533 gelangt. Von dort aus besteht ein Anschluss an die A3.

3. **Kosten und Nachfolgelasten**

Sämtliche Kosten der Maßnahme werden durch den Maßnahmenträger und -betreiber getragen. Dem Markt Hengersberg entstehen durch die Verwirklichung des Sondergebietes keine Folgekosten.

4. **Immissionsschutz**

4.1 **Schallschutz**

Bei bestimmungsgemäßem Betrieb einer Photovoltaikanlage stellen Wechselrichter und Trafo die Hauptgeräuschquellen dar. Vom Landesamt für Umwelt wurden Schallleistungspegel ermittelt, aus denen sich ergibt, dass bei einem Abstand des Trafos bzw. Wechselrichters von rund 20 m zur Grundstücksgrenze die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für ein reines Wohngebiet am Tag sicher unterschritten werden. (Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen, LfU, Stand Januar 2014). Der Abstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung beträgt weit über 20 m. Die zu erwartenden Lärmimmissionen liegen somit weit unter den gesetzlichen Vorgaben.

4.2 **Elektromagnetische Strahlung**

Zum Schutz schädlicher Umwelteinwirkungen sind für Elektromspermanlagen einschließlich der Schaltfelder, die mit einer Frequenz von 50 Hz und einer Oberspannung von 1000 Volt oder mehr unter die 26. BImSchV fallen, Anforderungen und Grenzwerte (zur elektrischen Feldstärke und zur magnetischen Flussdichte) angegeben, die vom Betreiber nachzuweisen sind.

Das Vorhaben wird so realisiert, dass keine schädlichen Auswirkungen durch elektromagnetische Felder auf benachbarte Flächen bzw. zur nächsten Wohnbebauung entstehen.

Die notwendigen Abstände sind entsprechend der Spannung bei der Realisierung der Anlage einzuhalten.

4.3 **Lichteinwirkungen/Blendwirkungen infolge Sonnenlicht-Reflektionen**

PV-Module sind 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; Es wird empfohlen zur Vermeidung und zur Minderung bodennaher Lichtreflektionen dem Stand der Lichtminderungstechnik und gegen Blendwirkung entsprechende entspiegelte bzw. reflektionsarme Solarmodule und Befestigungsbauteile zu verwenden bzw. einzusetzen. Ein Blendgutachten zur Blendung der Straßenflächen wird zum Entwurf nachgereicht. Aufgrund der Höhenlage, die deutlich über dem Niveau der Straße B533 liegt, ist der Geltungsbereich nur eingeschränkt einsehbar. Zur nächstgelegenen Wohnbebauung besteht ein Abstand von ca. 180 m, weshalb auch hier eine störende Blendung unwahrscheinlich ist.

5. Umweltbericht

5.1 Einleitung

5.1.1 Rechtliche Grundlagen

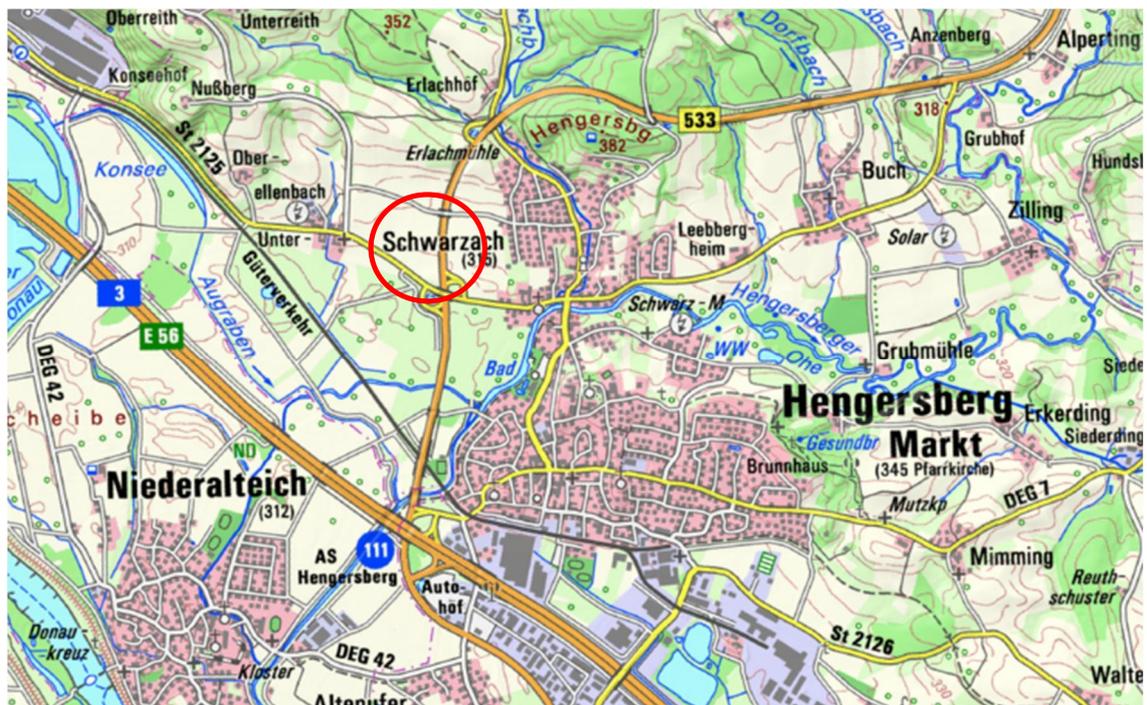
Mit der Änderung des Baugesetzbuches vom 20.07.2004 wurden die europarechtlichen Vorgaben zur Umweltprüfung im Bereich der Bauleitplanung umgesetzt.

Nach § 2 (4) Baugesetzbuch (BauGB) sind 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.

5.1.2 Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes

Das Planungsgebiet liegt nordwestlich von Hengersberg. Die Flurstücke selbst werden derzeit landwirtschaftlich intensiv als Acker genutzt und fallen mit einer Hangneigung von ca. 1-3 % nach Süden hin ab. Die Bundesstraße 533 teilt den Geltungsbereich in zwei Teilstücke. Die B533 liegt in Relation zur Vorhabensfläche niedriger, die Böschungen sind etwa drei bis vier Meter hoch. Um die Bundesstraße B533 und die Staatsstraße 2125, die im Süden des Geltungsbereichs vorbeiläuft, bestehen Anbauverbotszonen gem. § 9 FStrG und gem. Art. 23 und 24 BayStrWG von 20 Metern. Im Norden, Osten und Westen befinden sich Ackerflächen.



Übersichtskarte (nicht maßstäblich, BayernAtlas 2022), Rot: Planungsbereich

Im Süden befindet sich, durch die Staatsstraße 2125 vom Bauvorhaben abgetrennt, weitere landwirtschaftliche Nutzfläche. Die Nutzung dieser benachbarten Fläche ist im aktuellen Flächennutzungsplan wie folgt festgesetzt: „Grünlandnutzung im Talraum zum Boden- und Wasserschutz fördern bzw. erhalten / extensivieren Freihalten von Wald und

Bebauung“. Auf dem Gebiet der geplanten Photovoltaikanlage, entsteht ebenfalls extensives genutztes Grünland. Des Weiteren befindet sich südöstlich des Geltungsbereiches die nächstgelegene Wohnbebauung in einer Entfernung von ca. 180 m.

Der Geltungsbereich befindet sich im Naturpark „Bayrischer Wald“, das Landschaftsschutzgebiet Bayerischer Wald befindet sich in einer Entfernung von ca. 450 m nördlich des Planungsgebietes. Südlich des Planungsbereiches liegen auf der gegenüberliegenden Straßenseite Biotope des Hauptbiotoptyps „Seggen- od. binsenreiche Nasswiesen, Sümpfe (55 %)“ (7244-1036) mit einem Abstand von ca. 90 m. Durch Entfernung und der Lage jenseits der St2125 wird nicht von einer Beeinträchtigung durch die Photovoltaikanlage ausgegangen. Angrenzend an die St2125 befindet sich ein Vogelschutzgebiet (7142-471, Donau zwischen Straubing und Vilshofen).

5.1.3 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes soll Baurecht für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geschaffen werden.
Auf den Flächen ist die Errichtung von fest aufgeständerten Reihen vorgesehen.

Das Wechselrichtereinrichtungen kann frei innerhalb der Baugrenzen aufgestellt werden. Die max. Firsthöhe wird auf 4,0 m beschränkt.
Die Größe der umzäunten Fläche ist mit ca. 6,4 ha festgesetzt.
Die Erschließung erfolgt über die angrenzende Staatsstraße St2125 und der Mühlviertelstraße.

5.1.4 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung

Für das anstehende Bebauungsplanverfahren 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 § 1 a 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 und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Naturdenkmäler nach § 28 Bundesnaturschutzgesetz
- Nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes geschützte Landschaftsteile
- gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes

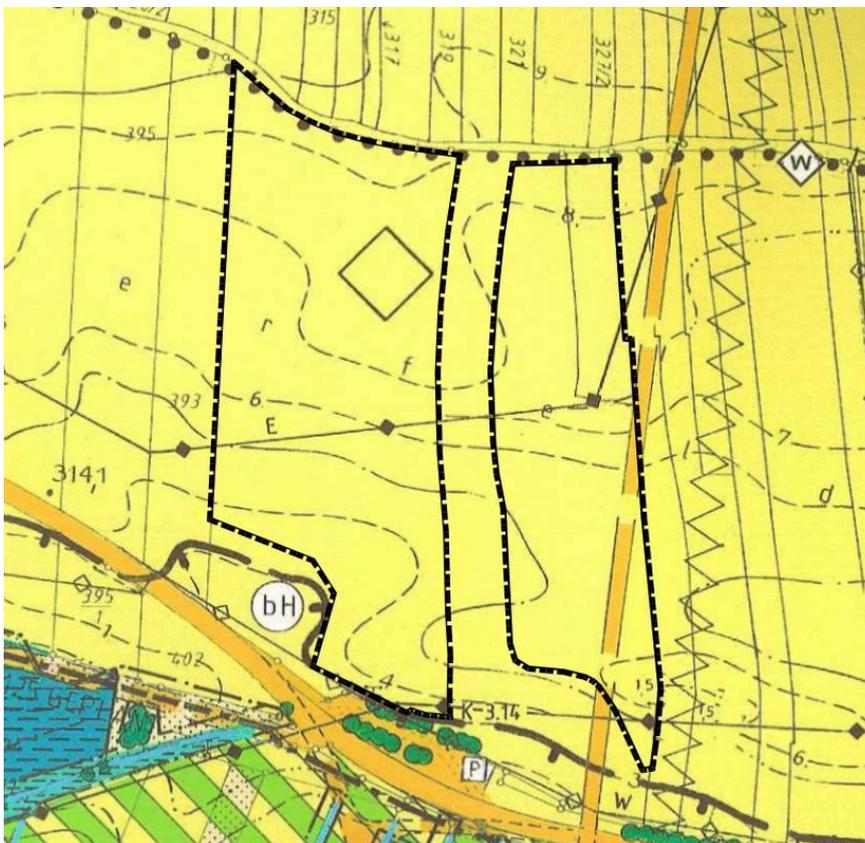
- Nach Landeswasserrecht festgesetzte Heilquellenschutzgebiete und Wasserschutzgebiete gemäß § 51 des Wasserhaushaltsgesetz
- Überschwemmungsgebiete (HQ100) gemäß § 76 des Wasserhaushaltsgesetzes (betroffene Teilfläche im Südwesten des Planungsbereiches auf Fl.-Nr. 392 wird aus Geltungsbereich ausgenommen; ist nicht für eine Bebauung vorgesehen)
- 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

Die geplante Fläche befindet sich in der Hochwassergefahrenfläche HQextrem der Donau und der Hengersberger Ohe.

Flächennutzungsplan:

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren (§ 8 Abs. 3 BauGB) geändert. Der Plan ist dem Änderungsverfahren zu entnehmen. Die Fläche des geplanten Photovoltaikparks ist mit folgenden Nutzungen im Flächennutzungsplan des Marktes Hengersberg belegt:

- Flächen für die Landwirtschaft bzw. landwirtschaftliche Nutzfläche
- Bewertung der Siedlungstätigkeit; keine weitere Siedlungsentwicklung
- Elektrische Hochspannungsleitungen
- Hauptwasserleitung
- Entwicklungsmaßnahmen im Bereich der Land- und Forstwirtschaft: Anlage gliedernder Strukturen in der Feldflur



Flächennutzungsplan des Marktes Hengersberg, nicht maßstäblich

Regionalplan

Das Planungsgebiet befindet sich im ländlichen Raum. Der Markt Hengersberg befindet sich ca. 13 km östlich von Plattling das als Oberzentrum im Regionalplan der Region Donau-Wald gekennzeichnet ist. Außerdem verläuft die Entwicklungsachse Straubing - Passau in der Nähe des Marktes. Für die beplanten Flächen sieht der Regionalplan keine besonderen Ziele und Maßnahmen vor. Durch das Gebiet des Planungsvorhaben verläuft die wichtige Verkehrsachse „Bundesstraße B 533 A3 bei Hengersberg-Schönberg-Schwarzach-Auerbach“. Nördlich des Geltungsbereichs liegt das Landschaftsschutzgebiet „Bayrischer Wald“.



Auszug aus Regionalplan (RISBY online, 2022)

5.2 **Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung**

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Einstufungen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

A. Schutzgut Mensch

Beschreibung:

Die Fläche liegt in einem strukturarmen Bereich zwischen intensiv landwirtschaftlich genutztem Grund und Boden. Das Gebiet selbst ist nicht für die Naherholung durch Wanderwege oder ähnliches erschlossen. Zur Abschirmung ist eine Eingrünung im Osten und Westen vorgesehen. Die nächste Wohnbebauung befindet sich in ca. 180 m südöstlicher Richtung.

Auswirkungen:

Während der Bauphase ergeben sich keine größeren Lärm- und Abgasbelastungen durch an- und abfahrende LKW, da die Erschließung über die bestehenden landwirtschaftlichen Zufahrten erfolgt.

Eventuell auftretende Belastungen fallen aufgrund der kurzen Bauzeit nicht ins Gewicht. Der Betrieb der Anlage bringt keine größeren Lärmemissionen mit sich.

Aufgrund des Standorts ist von keiner relevanten Blendwirkung für die umliegenden Siedlungsflächen auszugehen. Durch die voraussichtliche Modulausrichtung nach Süden ist eine Blendwirkung unwahrscheinlich.

Die Anlage ist nach § 4 Bundesimmissionsschutzgesetz nicht genehmigungspflichtig. Durch die Baumaßnahme werden keine Wegeverbindungen beeinträchtigt. Es ist insgesamt von geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch auszugehen.

B. Schutzgut Tiere und Pflanzen

Beschreibung:

Die Fläche des Baufeldes wird momentan intensiv als Ackerfläche genutzt. Im Planungsgebiet selbst oder direkt angrenzend befinden sich keine Biotope. Die nächstgelegene Biotopfläche (7244-1035-001, Nasswiese südöstlich Unterellenbach) liegt in ca. 90 m Entfernung.



Übersichtskarte mit amtlich kartierten Biotopen (nicht maßstäblich, BayernAtlas 2022)

Die Auswirkungen der intensiven Landwirtschaft auf den Naturhaushalt sind entsprechend drastisch. In den Ackerlagen kann sich nur ein stark eingeschränktes Spektrum meist weit verbreiteter Pflanzen- und Tierarten behaupten.

Die potenzielle natürliche Vegetation wird auf dem Planungsgebiet als Feldulmen-Eschen-Hainbuchenwald (F5a) angegeben.

Im Norden des Geltungsbereichs ist die Naturraum-Haupteinheit (Ssymank) der Oberpfälzer und Bayrischer Wald (D63) im Süden das Unterbayerische Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten (D65). Des Weiteren befindet sich der nördliche Teil des Planvorhabens in der Untereinheit (ABSP) „Hausstein-Sonnenwald-Bergfuß (407-B)“, der südliche Teil in der Untereinheit „Donauauen (064-A)“. Aufgrund der Beschränkung des Vorhabens auf Ackerflächen wird nicht von einer Betroffenheit der Flora ausgegangen. Die artenreichen Böschungen werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Die Umwandlung des Ackers in extensiv genutztes Grünland wirkt sich positiv auf die Artenzusammensetzung aus.

Auf dem westlichen Teilstück des Geltungsbereiches liegt die Feldvogelkullisse für den Kiebitz „Donautal Hengersberg-West“.

Daher wird in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde eine Artenschutzrechtliche Untersuchung zum Entwurf angefertigt.

Auswirkungen:

Die Änderung der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzfläche in ein Sondergebiet für Photovoltaikanlagen führt zum Verlust von Ackerflächen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Andererseits wird auf diesen Flächen eine extensive Wiese entwickelt und auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel verzichtet. Dadurch ist eine Aufwertung der Fläche zu erwarten.

Die Feldvogelkulisse liegt an vielbefahrenen Straßen, wodurch sie in diesem Bereich bereits vorbelastet sind. Das Habitat des Kiebitzes ist feuchtes Grünland, das durch Trockenlegung und Düngung immer mehr zurückgegangen bzw. durch Umwandlung in Ackerflächen gänzlich verloren gegangen ist. Sie weichen zunehmend auf Äcker aus; intensiv genutzte Ackerflächen sind als Brutplatz aber auch meist ungeeignet für den Kiebitz, da die Tiere oftmals landwirtschaftlichen Aktivitäten zum Opfer fallen oder nicht genügend Nahrung finden. Die genauen Auswirkungen zeigen sich erst durch die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung und kann aus diesem Grund hier nicht näher beurteilt werden.

Biotopflächen werden nicht beeinträchtigt. Eine Zerstörung von wichtigem Lebensraum für Tiere ist aufgrund der derzeitigen Nutzung und der bestehenden Vegetation nicht zu erwarten.

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.

In die artenreichen Böschungen wird nicht eingegriffen, nicht zuletzt auch wegen den Anbauverbotszonen der Straßen.

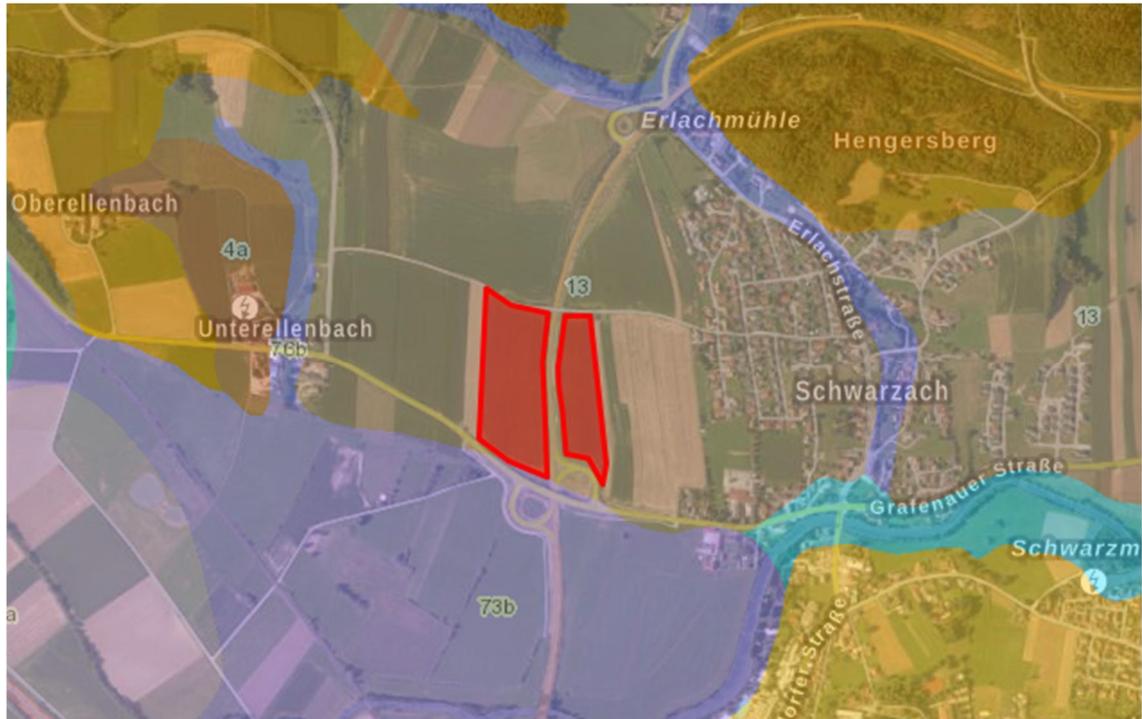
Bei der Umwandlung der Ackerfläche in ein extensiv genutztes Grünland werden Lebensräume, welche typisch für den Standort sind, geschaffen.

Im Vergleich zur Bestandssituation entstehen wesentlich vielfältigere Strukturen durch die Umsetzung des Vorhabens. Es ist insgesamt von geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen auszugehen.

C. 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.



Bodenübersicht (nicht maßstäblich), betrachteter Bereich rot; Bayern Atlas 2022

Der Boden im Planungsgebiet besteht laut der Übersichtsbodenkarte von Bayern überwiegend aus Pseudogley-Braunerde und verbreitet pseudovergleyte Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm). Südlich des Geltungsbereiches besteht der Boden fast ausschließlich Gley und Braunerde-Gley aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment)“.

Es handelt sich um anthropogen überprägten Boden mit sehr hoher natürlicher Ertragsfunktion. Bei intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen sind allgemein erhöhte Belastungen des Bodens anzunehmen. Die Auswirkungen ihrer Nutzung (Düngergaben, Bodenbearbeitung und -verdichtung, Gülleausbringung und Spritzmittelverwendung) führen zu Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen und des Naturhaushaltes.

Auswirkungen:

Die Modultische werden mit Schraub- oder Rammfundamenten gesetzt, wodurch ein Bodeneingriff vermieden wird.

Eine Überbauung von Boden erfolgt nur noch im Bereich der geplanten Wechselrichterhäuser. Geländemodellierungen finden nicht statt.

Eine Regeneration des Ackerbodens findet während der Nutzung zur nachhaltigen Stromproduktion statt. Im Anschluss steht die Fläche wieder der Landwirtschaft zur Verfügung. Durch die Aufgabe der intensiven Nutzung im Planungsgebiet und die damit verbundene Einstellung der Düngung und Anwendung von Pflanzenschutzmitteln erfährt

die Fläche somit eine verminderte Bodenbelastung und eine Förderung der Bodenfruchtbarkeit.
Die Auswirkungen im Geltungsbereich werden als positiv für das Schutzgut Boden eingestuft.

D. Schutzgut Wasser

Beschreibung:

Oberflächengewässer sind im Planungsgebiet selbst nicht vorhanden. Aussagen bezüglich des Grundwassers sind detailliert nicht möglich. Der Geltungsbereich liegt hauptsächlich über dem Grundwasserkörper „Kristallin – Vilshofen an der Donau“, im Süden aber auch über dem Aquifer „Quartär – Osterhofen“. Der chemische Zustand des Grundwasserkörpers Kristallin - Vilshofen an der Donau ist laut Landesamt für Umwelt Bayern in einem schlechten Zustand, bei dem vor allem der Nitrat- und Pflanzenschutzmittelgehalt ein großes Problem darstellt. Dasselbe gilt für den Grundwasserkörper „Quartär – Osterhofen“. Die starke Mechanisierung und der Einsatz von Mineraldünger und Düngerauswaschungen durch die derzeitige intensive landwirtschaftliche Nutzung wirken sich negativ auf das Grundwasser aus. Laut dem UmweltAtlas Bayern, wird das Erreichen eines guten chemischen Zustandes beim Kristallin – Vilshofen an der Donau erst 2028 – 2033 möglich sein, beim Quartär – Osterhofen erst 2034 – 2039. Der mengenmäßige Zustand der Grundwasserkörper ist gut.



Übersicht Hochwassergefahrenflächen HQ100 (blau) und betrachteter Bereich rot; Bayern Atlas 2022, nicht maßstäblich)

Ein Teil im Süden bzw. Südwesten des Flurstücks 392 wird aus dem Geltungsbereich ausgeschlossen, da es im Überschwemmungsgebiet HQ100 liegt. Des Weiteren sind Teilbereiche auch durch HQextrem der Donau und der Hengersberger Ohe betroffen. Die Lage im HQextrem wurde im Bebauungsplan nachrichtlich übernommen.

Auswirkungen:

Die Umwandlung von intensiv genutztem Ackerland in extensives Grünland und der zukünftige Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel im Geltungsbereich verringert die mögliche Grundwasserbelastung. Das kann sich positiv auf den chemischen Zustand der Grundwasserkörper auswirken. Eine Versiegelung von Flächen findet nur in geringem Umfang statt. Anfallendes Oberflächenwasser verbleibt in der Fläche und wird nicht abgeleitet.

Brauchwasser wird nicht benötigt, Schmutzwasser wird nicht entstehen. Durch die Planung werden mögliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser reduziert. Somit ist die Gesamtbeurteilung des Schutzgutes als positiv einzustufen.

E. Schutzgut Klima

Beschreibung:

Das Klima der Donauregion ist geprägt von mittleren jährlichen Niederschlägen von 776 mm und die Jahresmitteltemperatur liegt bei 8,2°C (Winter-Mittelwert: -0,5°C, Sommer-Mittelwert: 16,9°C; Quelle: Klima-Faktenblätter Bayern und Donauregion). Das Bau- und Transportfeld selbst besitzt derzeit keine klimatisch wirksamen Vegetationsflächen oder Biomassen. Vegetationsstrukturen werden nicht negativ beeinträchtigt.

Auswirkungen:

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

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. Dies wird zudem durch Gehölzpflanzungen zur Eingrünung kompensiert. Somit ist die Gesamtbeurteilung des Schutzgutes als gering einzustufen.

F. Schutzgut Landschaftsbild

Beschreibung:

Der Geltungsbereich liegt in den naturräumlichen Haupteinheiten (Ssymank) „Oberpfälzer und Bayerischer Wald“ (D63) und „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ (D65). Des Weiteren befindet sich der nördliche Teil des Planvorhabens in der Untereinheit (ABSP) „Hausstein-Sonnenwald-Bergfuß (407-B)“, der südliche Teil in der Untereinheit „Donauauen (064-A)“.

Das Landschaftsbild setzt sich im Umfeld des Planungsvorhabens vor allem aus intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen zusammen. Ebenso wird das Landschaftsbild durch Grün- und Wohnflächen im Umfeld geprägt.

Südlich der Fläche grenzt die Staatsstraße 2125 an. Die Bundesstraße B553 verläuft zwischen den beiden Geltungsbereichen. Im Norden, Osten und Westen befinden sich Ackerlandflächen. Im Süden liegt auf der gegenüberliegenden Straßenseite Grünland. Derzeit wird die Vorhabenfläche selbst intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die Ackerfläche ist bereits stark anthropogen überprägt und hat keinen positiven landschaftsbildprägenden Charakter.

Auswirkungen:

Die geplante Photovoltaikanlage wird dem Landschaftsbild ein weiteres anthropogenes, in diesem Fall technisches Element hinzufügen. Aufgrund der Lage beeinträchtigt die

geplante Anlage das Landschaftsbild nicht wesentlich. Durch die angrenzende Staats- und Bundesstraße ist eine landschaftliche Vorbelastung bereits gegeben. Eine ausgedehnte Eingrünung im Osten und Westen ist vorgesehen, um die Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu minimieren, sodass eine Abschirmung gegeben ist. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind als gering einzustufen.

G. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung:

Im Planungsgebiet sind keine denkmalgeschützten Gebäudekomplexe mit Ensemblewirkung ausgewiesen. Ebenso befinden sich im gesamten Planungsgebiet keine Bodendenkmäler. Das nächstgelegene Bodendenkmal liegt in einer Entfernung von ca. 130 m, es handelt sich um frühmittelalterliche Reihengräber (D-2-7244-0015).

Im Allgemeinen ist aufgrund der bestehenden intensiven Ackernutzung nicht davon auszugehen, dass eine Beeinträchtigung möglicher Bodendenkmale durch die PV-Anlage entstehen könnte.

Auswirkungen:

Aufgrund der räumlichen Nähe zu einem bestehenden Bodendenkmal ist bei Bodeneingriffen jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7.1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege wird in diesem Verfahren gegebenenfalls die fachlichen Anforderungen formulieren.

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

Die Auswirkungen der geplanten Bebauung auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter kann nicht genauer eingestuft werden.

H. 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. 6,8 ha und wird von Ackerland eingenommen. Gehölzstrukturen werden nicht gerodet. Es werden verschiedene Maßnahmen als Ausgleich 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. Insgesamt ist von keiner wesentlichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche auszugehen.

I. Wechselwirkungen

Im Untersuchungsraum sind keine Wechselwirkungen bekannt.

5.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Aufstellung des Bebauungsplan würde auf der Fläche vermutlich in den nächsten Jahren weiterhin landwirtschaftliche Nutzung betrieben werden. Die negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt (Grundwasser, Tiere und Pflanzen) wären in diesem Fall höher einzustufen. Ein zusätzlicher positiver Beitrag zur Energiewende hin zur verstärkten Nutzung regenerativer Energien könnte damit auf der Fläche nicht erbracht werden.

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

5.4.1 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

Schutzgut Mensch

- Standort für Naherholungszwecke nicht geeignet

Schutzgut Boden und Wasser

- extensive Bewirtschaftung der anzusäenden Wiese unter den Modultischen ohne Anwendung von Dünge- und Spritzmitteln
- Verwendung von Schraub-/Rammfundamenten
- Verzicht auf Düngung, Mulchen und Pflanzenschutzmittel

Schutzgut Landschaftsbild

- Eingrünung mit heimischen Gehölzen

Schutzgut Kultur und Sachgüterbild

- Eingrünung mit heimischen Gehölzen

Schutzgut Fläche

- Vertragliche Festsetzung der Folgenutzung

5.4.2 Maßnahmen

Die grünordnerischen und naturschutzfachlichen Maßnahmen sind spätestens nach einer Vegetationsperiode nach Herstellung der Funktionstüchtigkeit der Anlage zu realisieren. Der Abschluss der Maßnahmen ist dem Landratsamt Deggendorf zur Abnahme anzuzeigen. Im gesamten Geltungsbereich ist auf Düngung, Mulchen und Pflanzenschutzmittel zu verzichten.

ANGABEN ZUM/ZU FLURSTÜCK(EN)			
<i>Regierungsbezirk:</i>	Niederbayern		
<i>Gemeinde:</i>	Markt Hengersberg		
<i>Gemarkung:</i>	Schwarzach		
<i>Fl.-Nr:</i>	392	392/1	391
<i>Größe Fl.-Nr. in m²:</i>	4.438	48.720	22.811
<i>Geltungsbereich gesamt in m²</i>	67.637		
<i>Umzäunte Fläche in m²</i>	63.682		
<i>Davon innerhalb der Baugrenze in m²</i>	58.458		
<i>Fläche der Module (Draufsicht) in m²</i>	40.965		
<i>Maßnahmenfläche M2 in m²</i>	3.165		
<i>Maßnahmenfläche M3 in m²</i>	9.968		
<i>Maßnahmenfläche M4 in m²</i>	8.435		
<i>Extensivgrünland außerhalb des Zauns in m²</i>	3.691		
<i>Flächen für die Zufahrt in m²</i>	264		

M1 - Wiesenansaat und Pflege im Bereich der Photovoltaikanlage:

Im Bereich der Photovoltaikanlage und auf den gekennzeichneten Flächen ohne dauerhaften Bewuchs bzw. den unbepflanzten Flächen außerhalb des Zaunes mäßig extensiv genutztes Grünland anzustreben. Daher wird auf dem Ackerstandort eine Grünlandansaat (autochthones Saatgut der Herkunftsregion 16; Mähgutübertragung) vorgenommen. Die Fläche ist durch eine dreischürige Mahd mit Mähgutabfuhr zur Aushagerung zu pflegen. Nach 5 Jahren kann die Mahd auf 1 bis 2x pro Jahr reduziert werden. Das Mähgut ist abzufahren. Eine abschnittsweise Beweidung der Wiesenflächen ist analog zu einem Schnitt zulässig. Die Weidelänge richtet sich dabei nach der Dauer, die die Tiere für das Abäsen der Fläche brauchen. Danach sind diese wieder zu entfernen. Erster Schnitt nicht vor dem 15.06. Auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel ist zu verzichten. Stromkabel müssen so verlegt und die Solarmodule so angeordnet sein, dass eine mögliche Verletzung von Weidetieren ausgeschlossen werden kann. Eine Ackernutzung ist im Zeitfenster der Nutzung als Freiflächen-Photovoltaikanlage eingestellt, wodurch sich das gesamte Bodengefüge im Laufe der vorgesehenen Nutzungsdauer einer positiven Entwicklung unterziehen wird.

M2 – Heckenpflanzung:

Zur abschnittswisen Eingrünung der Anlage im Osten und Westen wird eine 3-reihige Hecke aus autochthonen Sträuchern (3 Südostdeutsches Hügel- und Bergland) folgender Pflanzliste mit einem Pflanzabstand von 1,0 x 1,5 m gepflanzt. Es sind mind. 3 verschiedene Arten aus der unten aufgeführten Auswahl zu verwenden. Zum Nachbargrundstück ist ein ca. 2 m breiter Saum zur Wahrung des Grenzabstandes zu entwickeln. Auf diesem ist eine alternierende Herbstmahd (01.09) mit 50 % Altgrasstreifen durchzuführen. Das Mähgut ist abzutransportieren. Auf Düngung und Pflanzenschutzmittel ist zu verzichten.

Auswahl möglicher heimischer Sträucher (vStr., 60 - 100 cm)

Corylus avellana	Hasel
Crataegus laevigata	Zweiggriffliger Weißdorn
Cytisus scoparius	Besen-Ginster
Rhamnus frangula	Faulbaum
Prunus padus	Traubenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa canina	Hunds-Rose
Salix caprea	Sal-Weide
Sambucus nigra	Holunder
Sambucus racemosa	Traubenholunder
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball

Vorgeschlagene Ausgleichsfläche:

M3 - Entwicklung eines extensiv genutzten artenreichen Grünlands

Auf einer Teilfläche der Fl.-Nr. 988/7 (Gemarkung Schwarzach, Markt Hengersberg) ist die intensiv genutzte Ackerfläche im Zuge der Ausgleichserbringung in ein extensiv genutztes artenreiches Grünland (G214) umzuwandeln.

2. Jahre lang erfolgt zur Ausmagerung der Anbau einer stickstoffzehrenden Frucht (z.B. Hafer, Weizen) mit Beseitigung/Abfuhr des Aufwuchses.

Im 3. Jahr wird eine Grünlandansaat mit autochthonem Saatgut der Herkunftsregion 16 (Unterbayerische Hügel- u. Plattenregion) oder Mähgut bzw. Heudrusch vorgenommen.

Daraufhin folg in den nächsten 5 Jahren eine 2 bis 3-schürige Mahd, danach eine 2-schürige Mahd (erster Schnitt ab Anfang Juli, zweiter Schnitt ab Anfang September). Nach Bedarf können Schröpfschnitte zur Aushagerung vorgenommen werden. Das Mähgut ist zu entfernen. Verzicht auf Düngung, Pflanzenschutz und Schlegeln.

Eine Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen wie auch die Baufeldfreimachung für die Erschließungsmaßnahmen ist außerhalb der Brutzeit (Anfang März bis Ende Juli) durchzuführen, um Störungen z.B. für Feldvögel/ Wiesenbrüter zu vermeiden

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

5.4.3 Eingriff und Ausgleich

Der Ausgleich wurde gemäß dem Rundschreiben „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen - Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr“ (2021) ermittelt.

Eingriff:

AUSGANGSZUSTAND					EINGRIFFS- SCHWERE		ERMITTLUNG AUSGLEICHS- BEDARF
<i>Biotop- und Nutzungstyp</i>	<i>Biotop- Code</i>	<i>WP</i>	<i>WP nach Leitfaden</i>	<i>Fläche in m²</i>	<i>GRZ</i>	<i>Planungs- faktor</i>	<i>Gerundete WP-Werte für Gesamtfläche</i>
A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarm- ter Segetalve- getation	A11	3	3	67.637	0,65	0,20	105.514
Gesamt				67.637			105.514

Der Eingriff im Geltungsbereich beträgt 105.514 WP.

Ausgleich

AUSGANGSZUSTAND				ZIELZUSTAND			ERMITTLUNG DES ERBRACHTEN AUSGLEICHS
<i>Biotop- und Nutzungstyp</i>	<i>Biotop- Code</i>	<i>WP</i>	<i>Fläche in m²</i>	<i>Biotop- und Nutzungstyp</i>	<i>Biotop- Code</i>	<i>WP</i>	<i>Gerundete WP- Werte für Ge- samtfläche</i>
M2: A11 Inten- siv bewirt- schafte Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegeta- tion	A11	3	3.165	Mesophile He- cken	B112	10	22.155
Gesamt			3.165				22.155

Durch die festgesetzte Eingrünung werden derzeit 22.155 WP erbracht. Somit ergibt sich in Verbindung mit dem berechneten Eingriff von 105.514 Wertpunkten ein zusätzlicher Ausgleichsbedarf von 83.359 Wertpunkten. Die fehlenden Ausgleichsflächen werden zur Entwurfsfassung ergänzt.

5.5 **Alternative Planungsmöglichkeiten**

Planungsalternativen auf der Fläche wurden überlegt. Überlegungen zu Standortalternativen werden im Rahmen des Umweltberichts zur Änderung des Flächennutzungsplanes angestellt.

5.6 **Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken**

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgten verbal argumentativ. Als Datengrundlage wurden der Flächennutzungsplan, der Regionalplan Donau-Wald, die Biotopkartierung Bayern und das Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Deggendorf zugrunde gelegt.

5.7 **Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)**

Die Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring) sollen auf bisher nicht vorhersehbare Auswirkungen abzielen.

Da bei Durchführung der entsprechenden festgesetzten Maßnahmen 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 beschränken.

5.8 **Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Die Fläche wird momentan intensiv landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt und stellt demnach keinen besonderen Lebensraum für Tiere und Pflanzen dar. Da Teilbereiche des Planvorhabens in der Feldvogelkulisse für den Kiebitz „Donautal Hengersberg-West“ liegen, wird eine Artenschutzrechtliche Untersuchung für den Entwurf angefertigt. Durch die Planung und die damit verbundene Entwicklung eines extensiven Grünlandes wird im Vergleich zur derzeitigen Nutzung ein wertvollerer Lebensraum für Tiere und Pflanzen geschaffen. Zudem wirkt sich das geplante 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. Die von HQ100 betroffene Teilfläche wird von der Bebauung ausgenommen. Des Weiteren sind Teilbereiche auch durch HQextrem der Donau und der Hengersberger Ohe betroffen.

Aufgrund der Unterlassung von Düngung und Pflanzenschutz und unter Einhaltung der Festsetzungen sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser als positiv zu beurteilen. Die Auswirkungen auf das Lokalklima sind zu vernachlässigen.

Lärmbelästigungen sind aufgrund der Lage nicht zu erwarten. Durch die Planung geht für die Bevölkerung kein Naherholungsraum verloren. Anstehendes, natürliches Bodengefüge wird nicht gestört, Versiegelungen finden nur in geringem Umfang bzw. mit großem Nutzen zur Herstellung umweltfreundlicher Energie statt. Durch die abschnittsweise Eingrünung im Osten und Westen ist keine große Fernwirkung des Grundstücks gegeben. Das aufgrund der St2125 und der B533 vorbelastete Landschaftsbild wird somit durch das Planvorhaben nicht verstärkt beeinträchtigt. Aufgrund der räumlichen Nähe zu einem bestehenden Bodendenkmal ist bei Bodeneingriffen jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes eine denkmalrechtliche Erlaubnis notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist. Durch die Aufstellung der Anlage geht temporär Ackerboden verloren.

Die grünordnerischen Maßnahmen sind im Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan festgesetzt. Trotz Vermeidungsmaßnahmen findet ein Eingriff in Natur und

Landschaftsbild statt. Der Eingriff wird daher durch geeignete Maßnahmen ausgeglichen.

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

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

Planung:



GeoPlan

Donau-Gewerbepark 5
94486 Osterhofen

FON: 09932/9544-0

FAX: 09932/9544-77

E-Mail: info@geoplan-online.de

Sebastian Kuhnt
M.A. Kulturgeographie

Sarah Weiß, M. Sc. (TUM)
Nachwachsende Rohstoffe