

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan
mit integriertem Grünordnungsplan
Sondergebiet
„SO Solarpark Beutelsbach/Tillbach“**



Gemeinde Beutelsbach
Landkreis Passau
Regierungsbezirk Niederbayern

Fassung vom 13.10.2020

Inhalt

Anlass und Ziel der Bebauungsaufstellung	3
1.1 Anlass der Planung	3
1.2 Städtebauliches Ziel der Planung	3
2. Planungen und Gegebenheiten	5
2.1 Art und Maß der baulichen Nutzung	5
2.2 Bauweise	5
2.3 Sondernutzungen	5
2.4 Immissionsschutz	5
2.5 Verkehr	6
3. Kosten und Nachfolgelasten	6
4. Umweltbericht	7
4.1 Einleitung	7
4.1.1 Rechtliche Grundlagen	7
4.1.2 Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes	7
4.1.3 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes	8
4.1.4 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung	8
4.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung	10
4.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	15
4.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	16
4.4.1 Ausgleich	16
4.4.2 Vermeidung und Verringerung	16
4.4.3 Ausgleichberechnung	17
4.5 Alternative Planungsmöglichkeiten	19
4.6 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	20
4.7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	20
4.8 Allgemein verständliche Zusammenfassung	21

ANHANG

- Anlage 1: Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan
 „SO Solarpark Beutelsbach/Tillbach“



Anlass und Ziel der Bebauungsplanaufstellung

1.1 Anlass der Planung

Die Gemeinde Beutelsbach hat am 12.06.2019 beschlossen, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung „SO Solarpark Beutelsbach/Tillbach“ aufzustellen.

Der Geltungsbereich mit einer Größe von ca. 1,6 ha befindet sich auf einer Fläche der Flurnummern 1787 TF und 1765 TF, Gemarkung Beutelsbach in der Gemeinde Beutelsbach.

Auf dieser Fläche soll nun eine Freiflächen-Photovoltaikanlage errichtet werden. Es ist eine feste Aufständering mit Modultischen vorgesehen - Bauherr ist Herr Sedlmeier.

Der Ausgleich wird auf der Flurnummer 1765 TF erbracht.

Das geplante Vorhaben ist mittels eines Durchführungs- bzw. eines städtebaulichen Vertrags zwischen Anlagenbetreiber und der Gemeinde zu regeln, welcher bis zum Satzungsbeschluss vorzuliegen hat. Dafür wird ein Vorhaben- und Erschließungsplan nach §12 BauGB vorgelegt.

1.2 Städtebauliches Ziel der Planung

Die Gemeinde Beutelsbach unterstützt die Förderung erneuerbarer Energien im Gemeindegebiet.

Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage sind:

- solartechnisch geeignete Neigung
- Kurze Anbindungsmöglichkeit an das bestehende Stromnetz
- Verfügbares Grundstück

Zudem sind die Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen vom 7. März 2017 und die in diesem Zusammenhang stehenden Aussagen des EEG (§ 37 EEG) zu beachten. Das Planungsvorhaben befindet sich in einem benachteiligten Gebiet. Ein landwirtschaftlich benachteiligtes Gebiet (benachteiligte Agrarzone, kleine Gebiete und Berggebiete) ist ein Gebiet, in dem Landwirte zum Ausgleich der natürlichen Standortbedingungen oder anderer spezifischer Produktionsnachteile eine Zulage erhalten, 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 den so genannten landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten.

Alle genannten Voraussetzungen sind bei der geplanten Anlage erfüllt. Aufgrund der bestehenden Förderung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf Acker und Grünflächen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten ist die Fläche für das geplante Vorhaben geeignet.

Im Bebauungsplan wird Baurecht ausschließlich für die Photovoltaikanlage geschaffen. Die Nutzung ist befristet auf die mögliche Funktions- und Betriebszeit, danach wird das Grundstück wieder der Landwirtschaft zur Verfügung gestellt. Der Rückbau nach Betriebsende wird privatrechtlich vereinbart und im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 2 BauGB mit Festlegung der Folgenutzung festgesetzt.

Die Gemeinde hat per Beschluss vom 08.08.2019 eine flächenmäßige Begrenzung auf 25 ha für Freiflächenphotovoltaikanlagen festgelegt.

Die bisher rechtskräftigen Bebauungspläne für Photovoltaikanlagen werden in der Begründung aufgelistet und hier die jeweiligen Eingriffsflächen angegeben, damit überprüft werden kann, ob die maximale Flächenbegrenzung von 25 ha überschritten wird.

Bebauungsplan	Fläche in Hektar
Solarpark Wiesa	3,06
Solarpark Beutelsbach/Fadering	4,86
Photovoltaikpark Anham	1,20
Solarpark Tillbach	1,12
Photovoltaikpark Langenbruck	4,37
Solarpark Beutelsbach/Ledering	2,04
Photovoltaikpark Fadering II	1,12
Solarpark Sextlgrub	2,73
Gesamt	20,50

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 Sondergebietes Gebäude bzw. bauliche Anlagen zulässig, die für den technischen Betrieb einer Photovoltaikanlage erforderlich sind z.B. Trafos, Wechselrichter und Übergabestation.

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 Sondergebietsfläche (Baufläche) frei wählbar.

Das geplante Vorhaben ist mittels eines Durchführungs- bzw. eines städtebaulichen Vertrags zwischen Anlagenbetreiber und der Gemeinde zu regeln, welcher bis zum Satzungsbeschluss vorzuliegen hat.

2.2 Bauweise

Es ist eine Reihenaufstellung mit fest aufgeständerten Modultischen auf Schraubfundamenten vorgesehen, womit Bodeneingriffe soweit als möglich minimiert werden. Die max. Modulhöhe beträgt 2,5 m (Aufstellwinkel 25°), die Ausrichtung erfolgt voraussichtlich nach Süden. Die Reihenabstände betragen gemäß Planeintrag zwischen 3 und 5 m.

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

Leistung Fl.-Nr. 1787 TF max. 919 kWp

2.3 Sondernutzungen

Photovoltaikanlagen und die, dieser Nutzung dienenden untergeordneten Gebäude.

2.4 Immissionsschutz

Aufgrund der Süd-Exponierten Lage der beplanten Fläche, und der Tallage der vorbeilaufenden Straße ist eine Blendwirkung auf Verkehrsteilnehmer hinreichend unwahrscheinlich. Im Zuge der frühzeitigen Beteiligung wurde die Anlage so versetzt, dass die südliche Baugrenze nun in einer Entfernung von 35 m zur Straße liegt. Aufgrund der Umplanungen ist mit verringerten Immissionen zu rechnen.

Die PV-Module sind so zu errichten und zu betreiben, dass keine Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen infolge von Lichteinwirkungen durch Lichtreflexionen und Blendwirkungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft auftreten. Die vorhandenen und geplanten Eingrünungsstrukturen in Form einer Heckenpflanzung und der vorhandenen Streuobstwiese wirken einer möglichen Blendwirkung entgegen. 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. Im Falle einer auftretenden Blendung, insbesondere von Verkehrsteilnehmern, sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung zu treffen.

2.5 **Verkehr**

Die Erschließung des Vorhabens auf Flurnummer 1787 TF (südlicher Teil) erfolgt über die bestehende Zufahrt mit der Flurnummern 1787/1 zur Wolfachtaler Straße PA 78 und weiter auf den bestehenden Anschluss zur Staatsstraße 2324.

3. **Kosten und Nachfolgelasten**

Sämtliche Kosten der Maßnahme werden durch den Maßnahmenträger und –betreiber getragen.

Der Gemeinde Beutelsbach entstehen durch die Verwirklichung des Sondergebietes keine Folgekosten.

4. Umweltbericht

4.1 Einleitung

4.1.1 Rechtliche Grundlagen

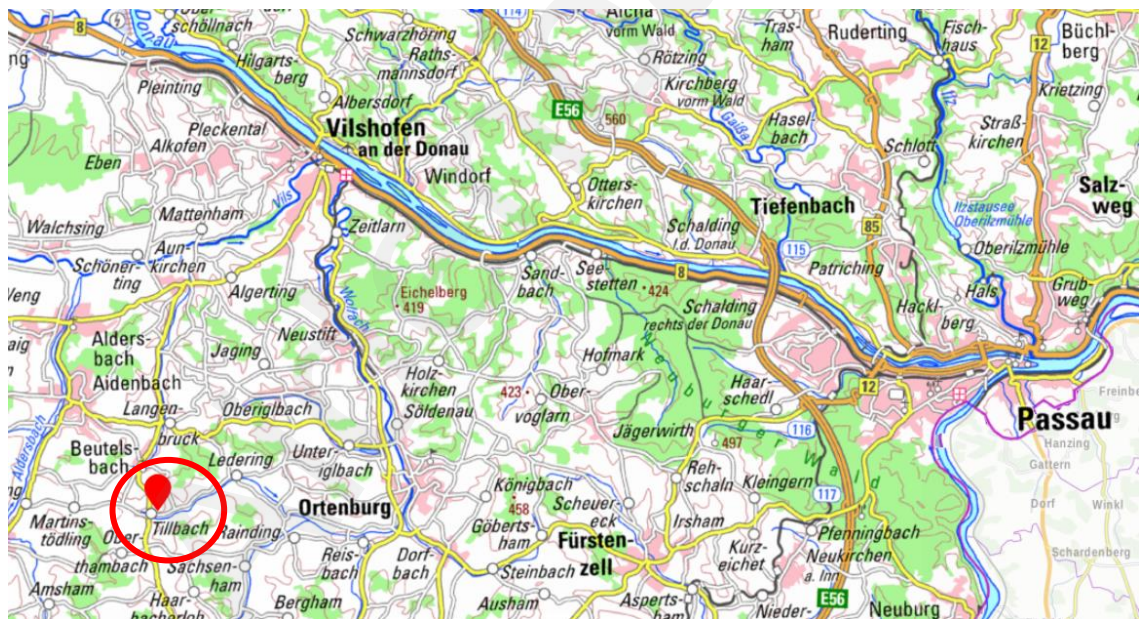
Mit der Änderung des Baugesetzbuches vom 20.07.2004 wurden die europarechtlichen Vorgaben zur Umweltprüfung im Bereich der Bauleitplanung umgesetzt.

Nach § 2 (4) Baugesetzbuch (BauGB) 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.

4.1.2 Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes

Das Planungsgebiet liegt südlich von Beutelsbach und südöstlichen Teil Tillbachs. Das Planungsvorhaben kann über eine bestehende Zufahrt mit der Flurnummern 1787/1 zur Wolfachtaler Straße PA78, mit direkter Anbindung zur Staatstraße ST2324 erreicht werden.



Übersichtskarte (nicht maßstäblich, BayernAtlas 2019)

Südlich des Geltungsbereiches verbleibt eine als Obstgarten genutzte Fläche. Im weiteren Umgriff der Flächen befinden sich landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen und Gewerbe- bzw. Industrieflächen.

Das Flurstück selbst wird derzeit landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt.

Südlich des Flurstücks 1787 TF, entlang der Staatstraße, verläuft eine Mittelspannungsfreileitung der Firma Bayernwerk AG, über welche der erzeugte Strom eingespeist wird. Um das Grundstück, auf dem das Planungsvorhaben realisiert werden soll, befinden sich

landwirtschaftlich als Acker genutzte Flächen, südlich grenzt an das Gebiet ein Obstgarten an.

Der benötigte Ausgleich wird in der Nähe des Geltungsbereiches (Fl. Nr. 1765 TF) erbracht.

Für die geplanten Vorhaben wird eine Fläche von ca. 1,6 ha in Anspruch genommen.

4.1.3 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 Wechselrichterhaus kann frei innerhalb der Baugrenzen aufgestellt werden. Die max. Firsthöhe wird auf 4,0 m beschränkt.

Die Größe des eingezäunten Bereiches ist mit ca. 1,12 ha festgesetzt.

Diese Fläche wird durch 2-schürige Mahd, Entnahme des Mähguts und Verzicht auf Düngung bzw. alternativ durch Beweidung extensiv gepflegt. Die Erschließung des Vorhabens auf Flurnummer 1787 TF erfolgt über die Zufahrt mit der Flurnummern 1787/1 zur angrenzenden Wolfachtaler Straße PA78 und weiter auf den bestehenden Anschluss zur Staatsstraße ST2324.

4.1.4 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.

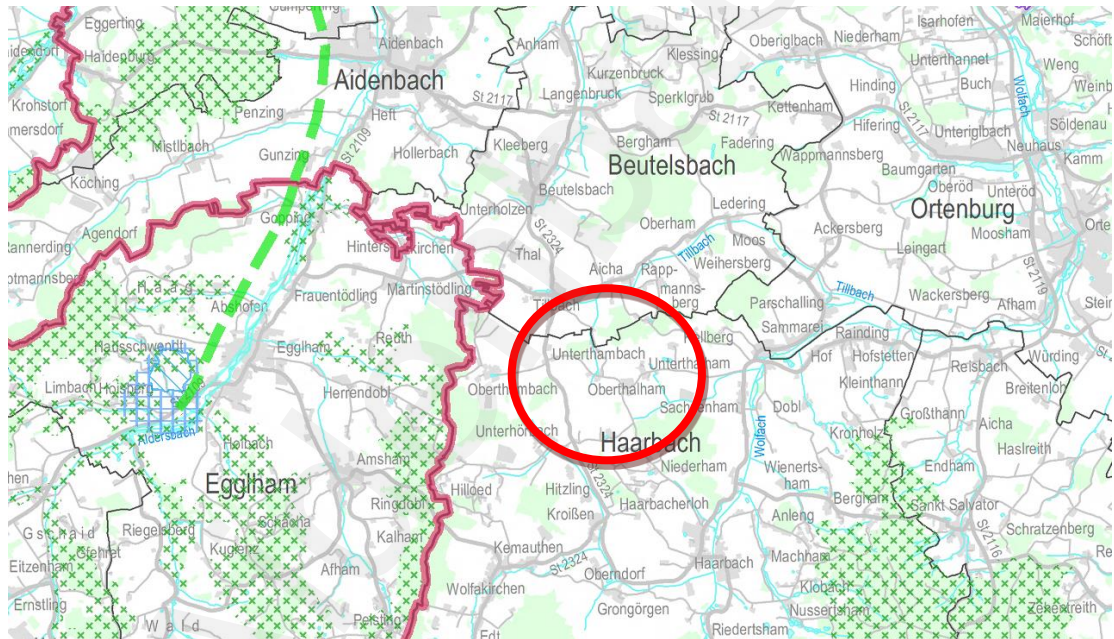
In Geltungsbereich sind folgende Gebiete, in denen die Belastbarkeit der Schutzgüter in besonderer Weise zu beurteilen wäre, nicht vorhanden:

- 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 gemäß den §§ 25 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 Bundesnaturschutzgesetz
- 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

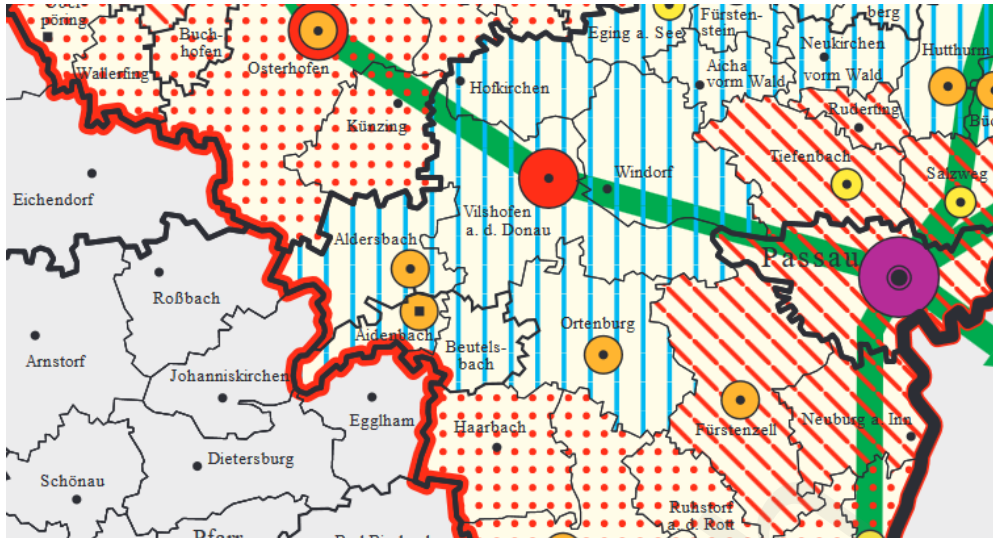
- Überschwemmungsgebiete gemäß § 76 des Wasserhaushaltsgesetzes
- Gebiete in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind
- Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte und Siedlungsschwerpunkte in verdichteten Räumen im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr.2 und 5 des Raumordnungsgesetzes

Regionalplan

Die Gemeinde Beutelsbach bildet mit der Gemeinde Aidenbach die Verwaltungsgemeinschaft Aidenbach, mit Verwaltungssitz in Aidenbach. Beutelsbach befindet sich ca. 7 km südlich von Vilshofen a. d. Donau und liegt in der Region Donau-Wald. Die Gemeinde befindet sich im ländlichen Raum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll. Die Entwicklungsachse Passau-Straubing verläuft nördlich der Verwaltungsgemeinschaft. Wie auf untenstehender Abbildung zu sehen ist, befinden sich nördlich der Geltungsbereiche Vorkommen von Bodenschätzen und ein landschaftliches Vorbehaltsgebiet. Durch die räumliche Entfernung erfahren diese keine Wirkung durch das Vorhaben. Für die beplanten Flächen sieht der Regionalplan keine besonderen Ziele und Maßnahmen vor.



Auszug aus Regionalplan (nicht maßstäblich, RISBY online, 07/2019)



Auszug Karte Raumstruktur Regionalplan Donau-Wald (nicht maßstäblich, http://www.region-donau-wald.de/cms/upload/Fortschreibungen/Teil_A/Raumstrukturneu.pdf, 07/2019)

4.2 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 Flächen liegen auf intensiv landwirtschaftlich genutztem Grund und Boden. Das geplante Areal selbst ist nicht für die Naherholung durch Wanderwege oder ähnliches erschlossen. Der an die Flurnummer 1787 TF angrenzende Apfel-Radl-Weg (2419), wird durch das geplante Vorhaben nicht beeinträchtigt. Die nächste Wohnbebauung befindet sich ca. 50m südlich des Vorhabens. Es handelt sich um das Wohngebäude des Vorhabenträgers und Grundstücksbesitzers.

Auswirkungen:

Während der Bauphase ergeben sich geringfügig größere Lärm- und Abgasbelastungen durch an- und abfahrende LKWs.

Die auftretenden Belastungen fallen aufgrund der kurzen Bauzeit nicht ins Gewicht. Ebenfalls wird die Staatsstraße bereits durch Lastkraftwagenverkehr genutzt. Die bestehenden Wirtschaftswegen, welche zur Erschließung verwendet werden, dienen bereits jetzt dem landwirtschaftlichen Verkehr.

Der Betrieb der Anlage bringt keine größeren Lärmemissionen mit sich. Es werden Eingrünungsmaßnahmen geplant, sodass störende Blendwirkungen auf ein Minimum reduziert bzw. komplett vermieden werden können.

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 Ackerland genutzt. Amtlich kartierte Biotope befinden sich nicht im direkten Wirkungsbereich der Vorhaben. 600 m südöstlich vom Vorhaben liegt eine Teilfläche des amtlich kartierten Biotopes 7445-0057-001, Gehölzsaum an kleinem Gewässer südwestlich von Aicha. Im Nordwesten befindet sich das nächstgelegene Biotop mit der Nummer 7444-0054-002, Feldgehölze südlich von Unterholzen bzw. östlich von Thal, etwa in 750 m Entfernung von der geplanten Anlage. Aufgrund der räumlichen Entfernung erfährt dieser Bereich keine Beeinträchtigung durch das Vorhaben.



Übersichtskarte mit amtlich kartierten Biotopen(rot, nicht maßstäblich, BayernAtlas, 07/2019)

Die Auswirkungen der intensiven Landwirtschaft (hier Ackernutzung) auf den Naturhaushalt sind ersichtlich. Hier kann sich nur ein stark eingeschränktes Spektrum meist weit verbreiteter Pflanzen- und Tierarten behaupten.

Die potentielle natürliche Vegetation wird mit Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald; örtlich Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald angegeben.

Naturraum-Einheit ist der „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn Schotterplatten“ (Ssymank). Die Untereinheit bildet das „Tertiärhügelland zwischen Isar und Inn“ (ABSP).

Auswirkungen:

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

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

Während der Bauphase sind potentielle 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 in Form eines extensiv genutzten Grünlandes sollen Lebensräume, welche typisch für den Standort sind, geschaffen werden. Die Flächen unter den Modulen werden ebenso als extensive Wiese ausgebildet, sodass auch hier aus naturschutzfachlicher Sicht wertvollere Lebensräume entstehen als bisher vorhanden.

Durch den Verzicht von Düngung und Pflanzenschutzmitteleinsatz erfährt die Fläche eine Aufwertung.

Verbotstatbestände des §44 Bundesnaturschutzgesetzes sind nicht gegeben.

Die Auswirkungen sind als gering einzustufen.

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.

Der Naturraum wird durch die tertiären Ablagerungsmassen der Alpen aufgebaut. Es handelt sich hierbei um Kiese, Sande, Tone und Mergel der oberen Süßwassermolasse. Stellenweise sind in die Molasseschicht sogenannte „Süßwasserkalke“ eingeschlossen, die an steileren Hängen zu Tage treten können und kalkreiche Sonderstandorte im großenteils basenarmen Hügelland bilden. Mit der Hebung des Alpenvorlandes setzte die Zertalung des Naturraumes ein, wodurch eine durch zahlreiche Täler in viele Hügel und Rücken gegliederte Landschaft entstanden ist. Dabei weist der Ostteil des Naturraumes markantere Formen mit steileren Hangneigungen auf als der Westteil.

Vielfach sind die tertiären Ablagerungen im Landkreis von Lösslehm und am Rand des Naturraumes stellenweise auch von Löss überlagert, woraus sich tiefgründige Braunerden mittlerer bis hoher Sättigung gebildet haben (in Verebnungen und Senken aufgrund des tonigen Untergrundes unter Staunäseeinfluss pseudovergleyt). Diese Böden stellen beste Ackerstandorte dar, so dass der Naturraum zu den am intensivsten landwirtschaftlich genutzten Räumen in Bayern zählt, in dem die Ackernutzung bei weitem überwiegt.

Der Boden im Planungsgebiet wird derzeit ebenfalls landwirtschaftlicher Nutzung unterzogen. Laut der Übersichtsbodenkarte von Bayern 1:25.000 besteht der Boden im Geltungsbereich fast ausschließlich aus Braunerde, aus Sandlehm bis Schluffton (Molasse, Lösslehm).

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 geplanten Wechselrichterhäuser. Geländemodellierungen finden nicht statt.

Der zuvor als Ackerland genutzte Boden kann in der Zeit der solarenergetischen Nutzung regenerieren und steht dann der landwirtschaftlichen Nutzung wieder zur Verfügung. Durch die Aufgabe der intensiven Nutzung im Planungsgebiet und die damit

verbundene Einstellung der Düngung und Anwendung von Pflanzenschutzmitteln erfährt die Fläche eine verminderte Bodenbelastung und eine Förderung der Bodenfruchtbarkeit.

Die Auswirkungen werden als positiv für das Schutzgut Boden eingestuft.

D. Schutzgut Wasser

Beschreibung:

Oberflächengewässer sind im Planungsgebiet selbst nicht vorhanden. In ca. 120 m südlicher Richtung zur Flurnummer 1787 befindet sich der Tillbach. Das Planungsvorhaben selbst hat während des Baus bzw. des Betriebes keine Auswirkungen auf das Fließgewässer. Auf Grund der Höhe und des Abstandes zum Gewässer entstehen keine Komplikationen bei möglichen Hochwasserereignissen.

Aussagen bezüglich des Grundwassers sind detailliert nicht möglich. Der Zustand des Grundwasserkörpers, Vorlandmolasse-Ortenburg, ist laut Kartendienst der Wasserrahmenrichtlinie in einem mengenmäßig guten bzw. chemisch schlechten Zustand, bei dem vor allem der Gehalt an Pflanzenschutzmitteln ein großes Problem darstellt. Laut UmweltAtlas Bayern werden die Bewirtschaftungsziele voraussichtlich erst nach 2021 erreicht.

Die starke Mechanisierung und Düngerauswaschungen durch die jetzige intensive landwirtschaftliche Nutzung wirken sich negativ auf das Grundwasser aus. Überschwemmungsgebiete befinden sich nicht im Geltungsbereich.

Auswirkungen:

Die Umwandlung von intensiv genutztem Ackerland in extensiv genutztes Grünland und der Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel verringert die Grundwasserbelastung im Vergleich zum Ausgangszustand erheblich. 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.

Es ist somit mit positiven Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu rechnen.

E. Schutzgut Klima

Beschreibung:

Das Klima im Isar-Inn-Hügelland hat bereits deutlich kontinentalen Charakter. Meist strengen, anhaltenden Wintern mit mehrmals unterbrochener Schneedecke stehen gewitterreiche, mäßig heiße Sommer gegenüber. Die jährliche Niederschlagsmenge beträgt 750-800 mm, wobei der regenreichste Monat der Juli ist. Deshalb sind Sommerhochwasser häufiger als Frühjahrsüberschwemmungen. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 7,5°C (Januar-Mittelwert: -2,5°C, Juli-Mittelwert: 17,5°C). Das Bau Feld selbst besitzt derzeit keine klimatisch wirksamen Vegetationsflächen oder Biomassen. Vegetationsstrukturen sind angrenzend vorhanden.

Auswirkungen:

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

Die Neupflanzungen (Eingrünungen) 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.

F. Schutzgut Landschaftsbild

Beschreibung:

Der Geltungsbereich in der Naturraum-Einheit ist der „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn Schotterplatten“ (Ssymank). Die Untereinheit bildet das „Tertiärhügelland zwischen Isar und Inn“ (ABSP).

Der Naturraum wird durch die tertiären Ablagerungsmassen der Alpen aufgebaut. Stellenweise sind in die Molasseschicht sogenannte „Süßwasserkalke“ eingeschlossen, die an steileren Hängen zu Tage treten können und kalkreiche Sonderstandorte im großenteils basenarmen Hügelland bilden. Mit der Hebung des Alpenvorlandes setzte die Zertalung des Naturraumes ein, wodurch eine durch zahlreiche Täler in viele Hügel und Rücken gegliederte Landschaft entstanden ist. Dabei weist der Ostteil des Naturraumes markantere Formen mit steileren Hangneigungen auf als der Westteil. Um Rotthalmünster erreicht das Hügelland mit ca. 550 m seine größte Höhe. Mit Höhendifferenzen von rund 70 m zu den umliegenden Bereichen treten die Griesbacher Kuppen im Landschaftsbild deutlich hervor. Charakteristisch sind in diesem Bereich hoch liegende Verebnungen, steile Abbrüche und ausgedehnte Blockmeere. Der Steilabfall zur Niederterrasse des Inn tals ist durch zahlreiche Talausgänge buchtförmig gegliedert und oft getrept, die Höhendifferenzen betragen 40-50 m. In dieser Naturraumeinheit überwiegt die landwirtschaftliche Acker Nutzung. Aufgrund der optimalen Ackerstandorte zählt der Naturraum zu den am intensivsten landwirtschaftlich genutzten Räumen in Bayern, in dem die Ackernutzung bei weitem überwiegt. Auch das bedingt ackerfähige Grünland dürfte heute fast vollständig als Acker genutzt werden. Wiesen sind allenfalls noch in den Bachauen zu finden, wo grundwasserbeeinflusste Gleyböden und örtlich auch Niederdermoorbildungen auftreten, die jedoch überwiegend entwässert und z. T. ebenfalls in Ackernutzung überführt worden sind. Großflächig zusammenhängende Wälder (überwiegend Fichtenforste) liegen insbesondere im Bereich der Griesbacher Kuppen, des

Grafenwaldes und auf den Riedelflächen zwischen Sulzbach und Aldersbach. Jedoch liegt die Bewaldung mit ca. 20 % deutlich unter dem Bayerischen Durchschnitt (ca. 36 %).

Die Fläche (Fl.Nr. 1787 TF) befindet sich zwischen 394 m ü. NN und 411 m ü. NN. Das Gebiet ist durch direkt angrenzendes Gewerbe vorbelastet. Westlich und östlich an der Sondergebietsfläche angrenzend befinden sich weitere landwirtschaftliche Nutzflächen. Südlich der Flurnummer 1787 TF befinden sich Obstbäume, welche eine Abschirmung zur freien Landschaft bewirken. Südlich davon befindet sich ein Verkehrsweg. Im Umkreis von 2 km befindet sich keine weitere bestehende oder derzeit geplante PV-Anlage.

Auswirkungen:

Durch die geplanten Photovoltaikanlagen werden dem Landschaftsbild weitere anthropogene, in diesem Fall technische Elemente hinzugefügt. Aufgrund der Lage neben einem Gewerbestandort beeinträchtigen die geplanten Anlagen das vorbelastete Landschaftsbild nicht wesentlich. Eine kumulative Wirkung mit anderen geplanten oder bestehenden PV-Anlagen ist nicht festzustellen.

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 keine Bodendenkmäler in diesem Bereich.

Auswirkungen:

Die Auswirkungen der geplanten Bebauung auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind als gering einzustufen.

Für die Dauer der solarenergetischen Nutzung geht nützlicher Boden für die Landwirtschaft zeitweise verloren. Jedoch kann sich der Boden durch den Verzicht von Pflanzenschutz- und Düngemitteln bzw. der mechanischen Bearbeitung in dieser Zeit regenerieren. Im Anschluss kann die Fläche erneut der landwirtschaftlichen Nutzung unterzogen werden.

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.

H. Wechselwirkungen

Im Untersuchungsraum sind keine Wechselwirkungen bekannt.

4.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Aufstellung des Bebauungsplans 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 höher einzustufen.

4.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

4.4.1 Ausgleich

Zur Ermittlung des Ausgleichs wird das Schreiben der Obersten Baubehörde vom 19.11.2009 herangezogen. 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 die eingezäunte Fläche mit dem Kompensationsfaktor 0,2 herangezogen. Nach Leitfaden PV kann der Kompensationsbedarf durch eingriffsminimierende Maßnahmen um bis zu 50 % auf 0,1 verringert werden. In Verbindung mit den Vorgaben des „Praxis-Leitfadens“ für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen werden die Bemühungen des Vorhabenträgers, durch die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung des Eingriffs in Natur und Landschaft, berücksichtigt. In diesem Fall sind das:

4.4.2 Vermeidung und Verringerung

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

- Ansaat mit standortgemäßem, autochthonem Saat- und Pflanzgut der Herkunftsregion 16
- Entwicklung von artenreichem Grünland
- Extensive Bewirtschaftung der anzusäenden Wiese unter den Modultischen ohne Anwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln
- Keine Mahd vor dem 15.06.
- Zaun ohne Sockel, Abstand zum Boden min. 15 cm zur Vermeidung der Zerschneidung von Lebensräumen
- Lage der Ausgleichsflächen in der Nähe des Eingriffs
- Verwendung von Schraub-/ Rammfundamenten
- Verbindungskabel zwischen den Modulanlagen werden innerhalb des Pflughorizontes verlegt (max. 30 cm Tiefe).
- Großflächige Eingrünungsstrukturen (Hecke)

Der Ausgleichsfaktor ist demnach mit 0,2 anzusetzen.

Die Eingriffsfläche entspricht der Baufläche mit einer Größe von 11.215 m².

4.4.3 Ausgleichberechnung

Gesamtfläche Gebiet (Geltungsbereich)	16.009 m ²
Geltungsbereich	16.009 m ²
Baugrenze	9.843 m ²
E1 Zaunfeld mit Wiesensaat	11.215 m ²
E2 Heckenpflanzung	1.725 m ²
E3 Ausgleichsfläche Feldgehölz	2.276 m ²
Ausgleichsbedarf (gem. Leitfaden).	2.243 m ²

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

Fläche Baufeld x 0,2 = Ausgleichsbedarf

Gesamtfläche Gebiet Fl. Nr. 1787: 45.261 m²
 Flurnummer 1787 TF: 11.215 m²

Ausgleichsbedarf (gem. Leitfaden): 11.215 m² x 0,2 = 2.243 m²

Somit wird für den Ausgleich eine Gesamtfläche von 0,22 ha benötigt.

Der nach § 1a Abs. 3 in Verbindung mit § 9 Abs. 1a BauGB erforderliche Ausgleich über eine 0,23 ha (anrechenbarer Ausgleich) große Fläche wird auf dem Flurstück 1765 TF erbracht.

Als Ausgleichsmaßnahme E3 wird die Entwicklung eines Feldgehölzes durchgeführt. Aufgrund der vorherigen Nutzung der Ausgleichsflächen als Acker kann die Fläche mit einem Faktor von 1 angerechnet werden.

Ackerland auf Fl.-Nr. 1765 TF Gemarkung Beutelsbach Gemeinde Beutelsbach, Gesamtfläche: 2.276 m²



Luftbild Übersicht Ausgleichsflächen rot (nicht maßstäblich, BayernAtlas, 07/2019)

Die Fläche wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Naturschutzfachlich weisen das Flurstück, sowie auch der nähere Umkreis keine besonders hochwertig einzustufenden Flächen/ Bereiche auf. Direkt angrenzend besteht ein kleiner Grünstreifen am Acker. Dieser wird sinnvoll durch ein Feldgehölz erweitert.

Die Feldgehölzpflanzung ist aus autochthonen Sträuchern und Heistern des Vorkommensgebietes 6.1 „Alpenvorland“ und aus der unten aufgeführten Pflanzliste zu pflanzen. Pflanzabstand von 1.5 x 1.5 m. Zu landwirtschaftlichen Flächen und Feldwegen ist ein Grenzabstand von 2 m für Sträucher und 4 m für Bäume einzuhalten. In den ersten 5 Jahren ist aufgrund des Nährstoffüberschusses der Ackerfläche eine 3-malige Mahd durchzuführen. Nach 5 Jahren kann die Mahd auf 2x pro Jahr reduziert werden. Das Mähgut ist abzutransportieren. Auf Düngemittel, Pflanzenschutzmittel und Mulchen ist zu verzichten. Die geplante Hecke ist als freiwachsende Hecke zu anzulegen. Der Schutz vor Wildverbiss ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen und nach max. 7 Jahren zu entfernen.

Auf der Fläche befindet sich derzeit Ackerland – eine Entwicklung zur Feldhecke lässt eine Aufwertung mit einem Faktor von 1 zu.

Zu verwenden sind autochthone Gehölze folgender Pflanzliste:

Bäume: v. Heister, 100 - 150 cm. Baumanteil 30%

Acer campestre	Feld-Ahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Malus sylvestris	Wildapfel
Pyrus pyraeaster	Wildbirne
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Sorbus aucuparia	Eberesche

Sträucher: v. Str, mind. 3-5 Triebe, 60-100 cm. Strauchanteil 70%

Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus catharticus	Kreuzdorn
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball

Eine Aufwertung und Verbesserung der Fläche hinsichtlich naturschutzfachlicher Belange ist durch die Schaffung der Ausgleichsfläche gegeben.

Der Acker wird im Zuge der Schaffung einer Ausgleichsfläche extensiviert. Auf der verbleibenden Fläche wird aufgrund der großen Verbesserung von intensiv genutzter Fläche zu einem naturschutzfachlich hochwertigen Areal ist der Faktor 1 Faktor gerechtfertigt.

Ackerfläche -> Feldgehölz	(Faktor 1)	
2.276 m ²	x 1	= 2.276 m ²

Der notwendige Ausgleich ist somit in Gänze erbracht.

Die Ausgleichsflächen sind zu unterhalten und rechtlich zu sichern. Die Sicherung hat in Form einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit zugunsten des Freistaates Bayern zu erfolgen. Die Ausgleichsfläche ist dem Bay. Landesamt für Umwelt zur Eintragung in das Bay. Ökoflächenkataster zu melden.

4.5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Da Photovoltaik-Freiflächenanlagen laut Landesentwicklungsprogramm Bayern keine Siedlungsflächen im Sinne der Zielsetzung 3.3 Anbindegebot darstellen, wird auf eine Alternativenprüfung verzichtet.

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

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

4.7 **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. In den ersten fünf Jahren sollte für die Ausgleichsfläche eine Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde durchgeführt werden, insbesondere auch um die erforderlichen Pflegemaßnahmen in den ersten fünf Jahren (Häufigkeit der Mahd, etc.) festzulegen.

4.8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Flächen werden momentan intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzt und stellen demnach keinen besonderen Lebensraum für Tiere und Pflanzen dar. 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 den Flächen nicht vorhanden.

Überschwemmungsgebiete kommen im Geltungsbereich nicht vor. Aufgrund der Unterlassung von Düngung und Pflanzenschutz sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser eher als positiv zu beurteilen. Die Auswirkungen auf das Klima sind zu vernachlässigen.

Lärmbelästigungen entstehen aufgrund der Anbindung und der Lage nicht. Durch die Planung geht für die Bevölkerung kein Naherholungsraum verloren, da der dortige Wanderweg nicht durch das Vorhaben beeinträchtigt wird. Anstehender Boden wird nicht gestört, Versiegelungen finden nur in geringem Umfang statt.

In diesen Planungsgebieten sind keine Vorkommen von Boden- und Baudenkmälern bekannt.

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

Planung:

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



.....
Daniel Wagner, B. Eng. (FH)
Umweltsicherung

