



BEGRÜNDUNG
MIT UMWELTBERICHT
ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN MIT
INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN
„SO SOLARPARK FARNHAM“
VORENTWURFSFASSUNG VOM 22.06.2021

Inhaltsverzeichnis

A	Anlass und Erfordernis der Planung	4
1.	Anlass der Planung	4
2.	Zulässigkeit des Vorhabens	4
3.	Erfordernis der Planung	5
B	Planungsrechtliche Situation	7
1.	Art und Maß der baulichen Nutzung	7
2.	Bauweise und Gestaltung der baulichen Anlagen	7
3.	Kennzahlen der Planung	8
4.	Einfriedungen	8
5.	Bodendenkmäler	8
C	Beschreibung des Planungsgebiets	9
1.	Lage	9
2.	Geltungsbereich	9
D	Städtebauliche Konzeption und geplante bauliche Nutzung	10
1.	Städtebauliche Grundlagen	10
2.	Städtebauliches Konzept	10
3.	Gestaltung und Situierung der Baukörper	11
4.	Nutzungsart	11
5.	Immissionsschutz	11
5.1	Schallschutz	11
5.2	Elektromagnetische Strahlung	11
5.3	Emissionen aus der Landwirtschaft	12
5.4	Sonstige Immissionen	12
6.	Hochwasser	12
E	Erschließung	13
1.	Verkehr	13
2.	Versorgung	13
2.1	Energie	13
2.2	Wasser	13
3.	Entsorgung	13
4.	Gestalterische Ziele der Grünordnung	14
F	Umweltbericht	15
1.	Einleitung	15
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplans	15
1.2	Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele	15



2.	Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognosen bei Durchführung der Planungen.....	16
2.1	Schutzgut Tiere und Pflanzen/ Arten und Lebensräume	16
2.2	Schutzgut Boden	19
2.3	Schutzgut Wasser	20
2.4	Schutzgut Luft und Klima	21
2.5	Schutzgut Landschaft.....	21
2.6	Schutzgut Mensch	22
2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	23
2.8	Schutzgut Fläche.....	23
2.9	Wechselwirkungen	24
3.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	24
4.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)	24
4.1	Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter	24
4.2	Ausgleichsbedarf	25
4.3	Ausgleichsfläche.....	26
5.	Planungsalternativen unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs	29
6.	Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten.....	29
7.	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	29
8.	Zeitliche Begrenzung	29
9.	Zusammenfassung.....	30

A Anlass und Erfordernis der Planung

1. Anlass der Planung

Die Gemeinde Witzmannsberg hat am 18.05.2021 beschlossen, den Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung „SO Solarpark Farnham“ aufzustellen, und den Landschaftsplan mit Rechtswirkung eines Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren durch Deckblatt Nr.13 zu ändern.

Um den Anforderungen des Planungsvorhabens gerecht zu werden, haben die Vorhabenträger nachfolgend beschriebene Fläche gewählt. Eine Erläuterung der Eignung der vorgesehenen Fläche folgt mit diesem Bericht.

Der Geltungsbereich mit einer Größe von ca. 4,6 ha befindet sich auf den Fl.-Nr. 172 TF und 204 TF, Gemarkung Witzmannsberg

Die Fläche des Geltungsbereiches ist mit folgenden Nutzungen im Landschaftsplan mit Rechtswirkung eines Flächennutzungsplanes belegt:

- Landwirtschaftliche Nutzfläche

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

2. Zulässigkeit des Vorhabens

Es sind die Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen vom 7. März 2017 und die in diesem Zusammenhang stehenden Aussagen des EEG (§ 37 EEG) zu beachten.

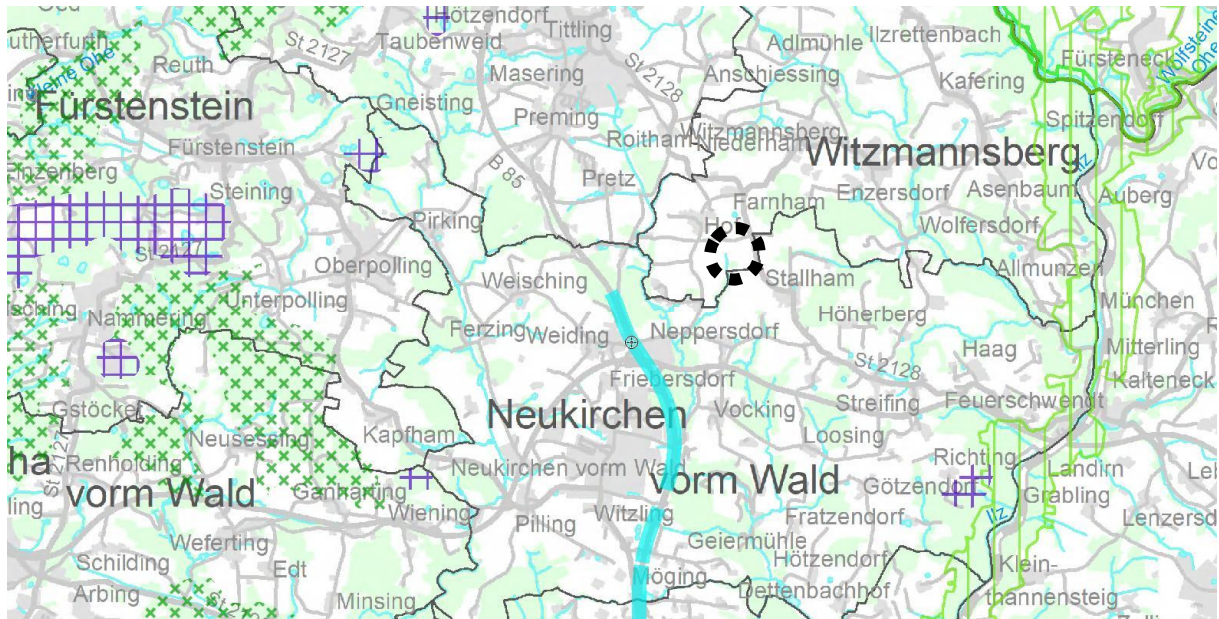
Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage sind:

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

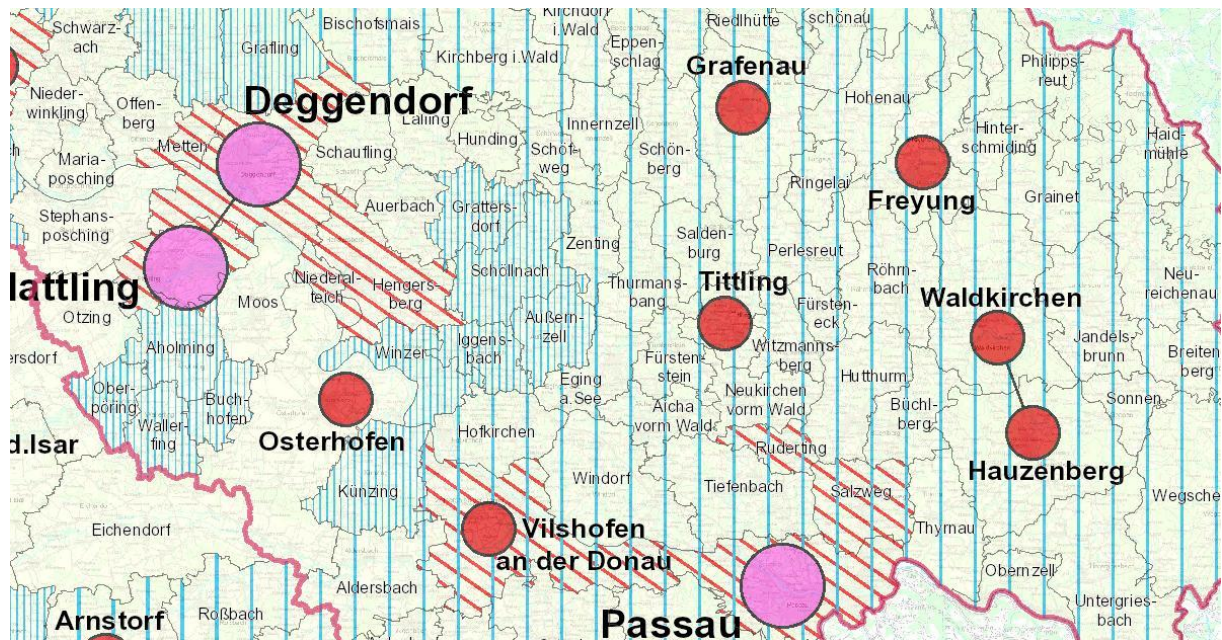
Das Planungsvorhaben befindet sich in einem benachteiligten Gebiet. Ein landwirtschaftlich benachteiligtes Gebiet (benachteiligte Agrarzone, kleine Gebiete und Berggebiete) ist ein Gebiet, in dem Landwirte zum Ausgleich der natürlichen Standortbedingungen oder anderer spezifischer Produktionsnachteile 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 somit 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 privatrechtlich vereinbart.

3. Erfordernis der Planung



Regionalplan Donau-Wald, RISBY 06-2021



RISBY, Strukturkarte Region Donau-Wald 06-2021

Farnham befindet sich etwa 1 km südwestlich von Witzmannsberg und liegt in der Region Donau-Wald und befindet sich gemäß der Raumstrukturkarte im allgemeinen ländlichen Raum. Für die beplanten Flächen sieht der Regionalplan keine besonderen Ziele und Maßnahmen vor.

Die Funktion der Siedlungsgliederung wird durch das geplante Vorhaben nicht beschädigt, da es sich bei dem geplanten Vorhaben nicht um eine bauliche Maßnahme im Sinne von Siedlungsflächen, sondern lediglich um die Errichtung von Modulen zur Erzeugung von erneuerbaren Energien handelt.

Es werden keine Wohnbebauungen genehmigt, die zum Zusammenwuchs von Siedlungsflächen führen würden. Eine flächige Bebauung und damit zu erwartende Versiegelung kann vollständig ausgeschlossen werden.

Da sich im Bereich der geplanten Solarmodule keine klimatisch wertvollen, großflächigen Gehölzstrukturen befinden, trägt die Fläche derzeit lediglich zur Kaltluftproduktion bei. Da sich durch die Solaranlage eine sehr geringfügige Beeinträchtigung der Kaltluftproduktion einstellt und keine Gebäudekomplexe o.ä. errichtet werden, ist keine Verschlechterung durch die Errichtung der Anlage zu erwarten.

Erholungsfunktionen der Fläche sind nicht gegeben, da keine Fußwege in der näheren Umgebung vorbeiführen. Fahrradwege werden nicht beeinträchtigt.

Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten mit den angrenzenden Eingrünenden Flächen stellt das Planungsgebiet eine optimale Fläche für die Realisierung des Vorhabens dar.

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.

B Planungsrechtliche Situation

1. Art und Maß der baulichen Nutzung

Bei dem geplanten Bauvorhaben handelt es sich um ein sonstiges Sondergebiet für Anlagen zur Nutzung von Solarenergie gem. § 11, Abs. 2 BauNVO.

In diesem Fall ist es zulässig, die Errichtung einer Photovoltaikanlage mit Kleinbauwerken für Wechselrichter/ Trafostationen sowie untergeordneten Nebenanlagen, die für den technischen Betrieb einer Photovoltaikanlage erforderlich sind, durchzuführen.

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 frei wählbar.

2. Bauweise und Gestaltung der baulichen Anlagen

Funktionsbedingt gemäß Plandarstellung
Maximale Modulhöhe 3,00 m

Die Reihen der Photovoltaikanlage sind der natürlichen Hangbewegung anzupassen.
Neue Stellplätze, Zufahrten und Betriebswege sind wasserdurchlässig als Schotterrasenflächen oder mit wassergebundener Decke zu befestigen.

3. Kennzahlen der Planung

Geltungsbereich:	46.220 m ²
- E1 (Wiesenansaat)	35.698 m ²
- E2 (Hecke)	1.214 m ²
- E3 (Wiesensaum)	5.614 m ²
- E4 (Streuobstwiese)	1.912 m ²
- E5 Feldgehölz)	97 m ²

4. Einfriedungen

Zaunart:

Das Grundstück ist mit einem Metallzaun (z. B. Maschendraht- oder Stabgitterzaun) plangemäß einzuzäunen. Der Abstand zwischen Boden und Zaunfeld muss mindestens 15 cm betragen.

Zaunhöhe:

Max. 2,0 m über Gelände (Ausnahme Blendschutzzaun: max. 4,00 m).

Zauntore:

In Bauart der Zaunkonstruktion.

Sollten Blendschutzmaßnahmen durchzuführen sein sind diese an der hier zulässigen erhöhten (max. 4,0 m) Zaunanlage als Textil oder Strohmatte anzubringen. Eine entsprechende Anbringung kommt dann zum Tragen, sofern etwaige Beeinträchtigungen des Verkehrs durch Reflexionen der Module zu erwarten wären.

5. Bodendenkmäler

Laut Daten des BayernAtlas befindet sich auf dem beplanten Areal kein Hinweis auf Bodendenkmale.

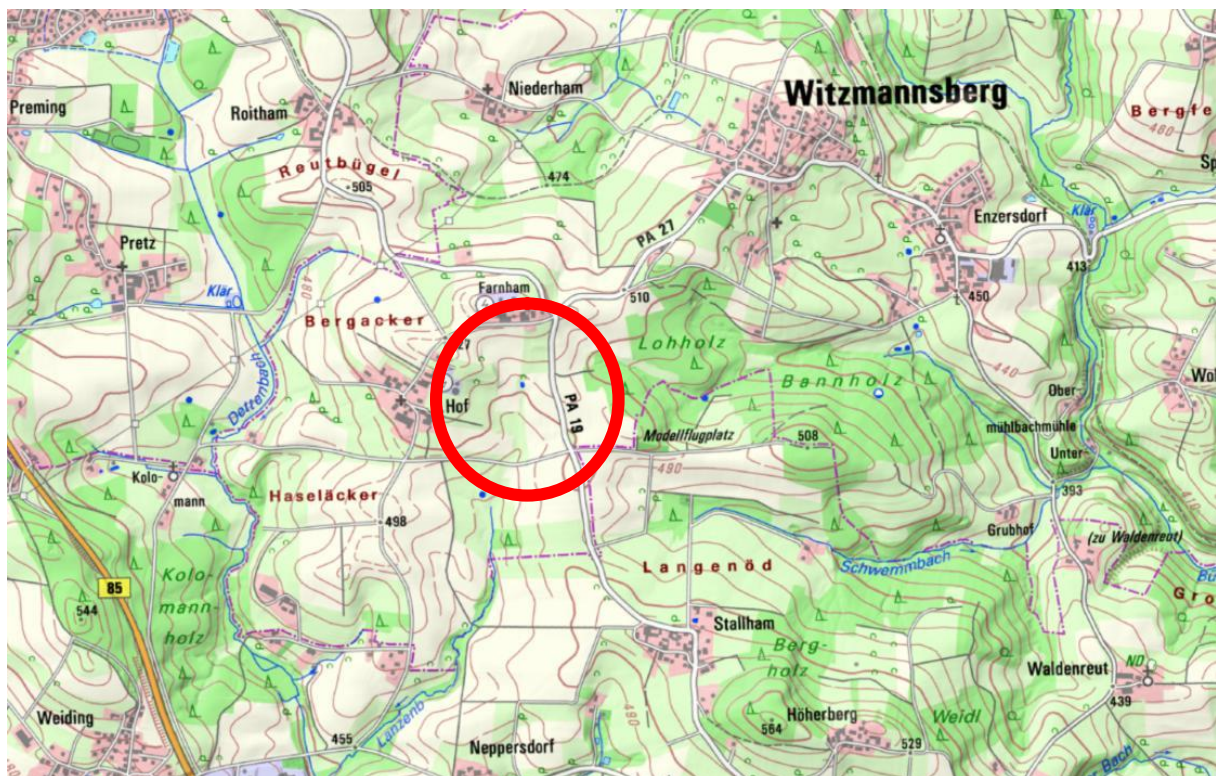
C Beschreibung des Planungsgebiets

1. Lage

Das Planungsgebiet liegt etwa 1 km südwestlich von Witzmannsberg, 350 m östlich von Hof und ca. 80 m südlich von Farnham. Über die bestehenden Zufahrten zur Gemeindeverbindungsstraße im Süden und zur, im Osten direkt angrenzenden, PA 19 ist die Fläche verkehrsmäßig bereits erschlossen.

Östlich, südlich und westlich des Gebiets befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Im Norden befindet sich eine Biogasanlage in Farnham und eine bestehende Hochspannungsfreileitung. Im Norden wird der nahe an Farnham gelegene, und durch die Kuppenlage exponierte Bereich der Wiese von der Planung ausgenommen. Im Süden trennt eine Gemeindestraße die Fläche des Ackers ab. Das Flurstück selbst wird derzeit intensiv landwirtschaftlich großteils als Acker genutzt.

2. Geltungsbereich



Übersicht (nicht maßstäblich), Bayern Atlas 06/2021

Der Geltungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von 46.220 m², wobei jedoch nur 35.698 m² (umzäunte Fläche) bebaut werden. Mit der geplanten Eingrünung wird das Baufeld entsprechend abgeschildert.

Die benötigten Ausgleichsflächen befinden sich innerhalb des Geltungsbereiches auf den Fl.-Nr. 172 TF und 204 TF, Gemarkung Witzmannsberg

D Städtebauliche Konzeption und geplante bauliche Nutzung

1. Städtebauliche Grundlagen

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. Die Wechselrichter befinden sich unter den Gestellen der Module.

Die max. Firsthöhe weiterer Gebäude wird auf 3,0 m beschränkt. Die Größe des eingezäunten Bereiches ist mit ca. 3,6 ha festgesetzt.

Die Fläche des Baufeldes wird durch 1-2 schürige Mahd und Verzicht auf Düngung bzw. alternativ durch Beweidung extensiv gepflegt.

2. Städtebauliches Konzept

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 § 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
- gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Nach Landeswasserrecht festgesetzte Heilquellenschutzgebiete
- 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

3. Gestaltung und Situierung der Baukörper

Es ist eine Reihenaufstellung mit fest aufgeständerten Modultischen auf Schraub-/Rammfundamenten vorgesehen, womit Bodeneingriffe soweit als möglich minimiert werden.

Die max. Modulhöhe beträgt 3,00 m, die Ausrichtung erfolgt voraussichtlich nach Süden. Die Reihenabstände betragen ca. 1,5 m – 6,0 m.

Die max. Firsthöhe der Trafogebäude wird auf 3,00 m beschränkt.

4. Nutzungsart

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.

Es ist vorgesehen, die Freiflächenanlage mit einer Leistung von ca. 4,5 MWp zu realisieren.

5. Immissionsschutz

5.1 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). Die nächstgelegene Wohnbebauung (Außenbereich) befindet sich in ca. 80 m Entfernung. Aufgrund des Abstandes ist keine Überschreitung der geltenden Orientierungswerte gemäß der DIN 18005 für Außenbereiche (60 dB(A) tags, 45 dB(A) nachts) durch die Wechselrichter zu erwarten. Die zu erwartenden Lärmimmissionen liegen weit unter den gesetzlichen Vorgaben.

5.2 Elektromagnetische Strahlung

Als mögliche Erzeuger von elektrischer und magnetischer Strahlung kommen die Solarmodule, die Verbindungsleitungen, die Wechselrichter und Transformatorstationen in Frage.

Aufgrund der Entfernung zur nächstgelegenen Wohnbebauung (ca. 80 m) ist sichergestellt, dass die in der 26. BImSchV Anhang 1a genannten Grenzwerte unterschritten werden.



Beim Solarpark handelt es sich um eine Gleichstromanlage. Üblicherweise sind hier die Feldstärken in etwa 50 cm Entfernung bereits deutlich kleiner als das natürliche Magnetfeld.

5.3 Emissionen aus der Landwirtschaft

Der Betreiber grenzt an landwirtschaftliche Nutzflächen an und hat deshalb Emissionen, Steinschlag und evtl. Verschmutzungen aus der Landwirtschaft (z.B. Staub) entschädigungslos hinzunehmen.

Eine Haftung der angrenzenden Landbewirtschafter ist ausgeschlossen. Dies kann in Form einer Haftungsfreistellung geschehen, in welcher der Betreiber für sich und seine Rechtsnachfolger auf jeglichen Haftungsanspruch verzichtet, sofern infolge von landwirtschaftlichen Emissionen Schaden am Solarpark entsteht.

Grundsätzlich ist eine ordnungsgemäße Landwirtschaft auf den der Photovoltaikanlage benachbarten Flächen von Seiten des Betreibers zu dulden.

Eine Verunkrautung der überplanten Fläche während der Nutzungsdauer durch die Photovoltaikanlage ist durch geeignete Maßnahmen zu verhindern.

Durch die regelmäßige Pflege soll das Aussamen eventueller Schadpflanzen und die damit verbundene negative Beeinträchtigung der mit Kulturpflanzen bestellten Flächen in der Nachbarschaft vermieden werden. Der Grünlandaufwuchs ist zu entfernen. Die Fläche darf nicht gemulcht werden.

5.4 Sonstige Immissionen

Blendwirkungen in Richtung der bestehenden Siedlungsflächen sind aufgrund der Entfernung zur Wohnbebauung, der voraussichtlichen Modulausrichtung nach Süden und der geplanten Eingrünung der Solarparkflächen nicht zu erwarten.

6. Hochwasser

Das Areal befindet sich außerhalb von Hochwassergefahrenflächen. Somit ist davon auszugehen, dass keine Auswirkungen auf die geplante Nutzung des Areals als Freiflächen – Photovoltaikanlage bzw. auf den geplanten Solarpark, zu erwarten sind.

E Erschließung

1. Verkehr

Über eine bestehende Zufahrt ist die Fläche an die PA19 angebunden.

2. Versorgung

2.1 Energie

Mittel- und Niederspannung:

Es ist vorgesehen, eine Trafostation auf dem Planungsgebiet zu errichten.

Für die Transformatorenstation benötigt der Vorhabenträger, je nach Stationstyp ein Grundstück mit einer Größe zwischen 18 qm und 35 qm.

2.2 Wasser

Die Versickerung von Oberflächenwasser erfolgt auf dem Grundstück.

Ein evtl. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z.B. Öle im Bereich von Trafos und oder Wechselrichtern) hat entsprechend den einschlägigen Vorschriften, insbesondere der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachgebiete (Anlagenverordnung- AwSV) zu erfolgen.

3. Entsorgung

Zum Anfall von Schadmodulen bzw. zu deren ordnungsgemäßen Verwertung bzw. Entsorgung sind auf Anordnung des technischen Umweltschutzes des Landkreises Passau geeignete Nachweise vorzulegen.

4. Gestalterische Ziele der Grünordnung

Wiesenansaat und Pflege im Bereich der Photovoltaikanlage

Um den gestalterischen Zielen gerecht zu werden, wird auf den Ackerflächen durch Wiesenflächen durch Aufbringung von Regiosaatgut des Landschaftspflegeverbandes, der Herkunftsregion 19 oder Zulassen eines natürlichen Aufwuchses eine Aufwertung zum derzeitigen Bestand durchgeführt. Weiter wird die gesamte Fläche durch eine verminderte Mahdanzahl extensiviert, und ein Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmittel festgesetzt.

Eine landwirtschaftlich intensive Nutzung ist im Zeitfenster der Nutzung als Freiflächen – Photovoltaikanlage eingestellt, wodurch sich das gesamte Bodengefüge im Laufe der vorgesehenen Nutzungsdauer einer positiven Entwicklung unterziehen wird.

Gehölzpflanzungen

Zur Eingrünung der Anlage wird in östliche, sowie auch südliche Richtung eine bis zu 4-reihige gebuchtete Hecke mit einem Pflanzabstand von 1,5 x 1,0 m gepflanzt. Mit der vorgesehenen Eingrünung wird der negativen Beeinträchtigung hinsichtlich des Landschaftsbildes entgegengewirkt. Zudem werden mit den Heckenpflanzen naturschutzfachlich hochwertige Strukturen auf ehemals intensiv genutzten Flächen geschaffen.

Um der Entwicklung einer heimischen Heckenanlage Rechnung zu tragen, werden heimische Pflanzen aus nachfolgender Pflanzliste verwendet:

Pflanzqualitäten

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

IHei, 1xv, 5 – 7 Triebe, 100 - 150 cm.

Mindestanteil von Bäumen 2. Ordnung: 20%

Es sind autochthone Arten aus folgender Pflanzliste zu verwenden:

Sträucher:

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

Heister:

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

F Umweltbericht

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 (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.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplans

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

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

Die Größe des eingezäunten Bereiches ist mit ca. 3,6 ha festgelegt. Diese Fläche wird durch 1-2-schürige Mahd und Verzicht auf Düngung bzw. alternativ durch Beweidung extensiv gepflegt. Über eine bestehende Zufahrt ist die Fläche an die PA19 angebunden.

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 § 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
- gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Nach Landeswasserrecht festgesetzte Heilquellenschutzgebiete
- 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 intensivlandwirtschaftlich genutzt. Der südliche Teilbereich liegt derzeit als Maisacker vor, der nördliche Teilbereich wird von Grünland eingenommen. Im Osten befinden zwei Einzelbäume (Eiche) am Straßenrand. Im Westen befinden sich an einem Entwässerungsgraben Bestandsgehölze innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches, großteils in Form von Birken- und Weidenaufwuchs.



Ansicht Randstrukturen und Gehölze im Westen, Eigenes Bildarchiv 06/2021

Südwestlich des Geltungsbereiches befindet sich ein vernässter brach liegender Bereich, welcher durch Seggen- Binsen- und Weidenaufwuchs, sowie den umfangreichen Brenneselbestand sehr heterogen ist. Bei einer Ortseinsicht im Juni 2021 wurde in diesem Bereich eine Bachstelze bei der Nahrungssuche angetroffen. Durch die Herausnahme des Bereiches und den Erhalt der umliegenden Gehölzstrukturen ist nicht von einer Beeinträchtigung des Lebensraumes und der Fortpflanzungsstätten der Bachstelze, sowie erhaltenswerter Feuchtflächen auszugehen.



Ansicht vernässter Bereich, Eigenes Bildarchiv 06/2021

Amtlich kartierte Biotope befinden sich nicht im direkten Wirkungsbereich des Vorhabens. Im Nordwesten befindet sich mit einer Hecke und Altgrasflur bei Hof (7246-0097-001) die nächstgelegene amtliche Biotopkartierung. Von einer Beeinträchtigung ist nicht auszugehen.

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

Naturraum-Einheit ist der Oberpfälzer und Bayerische Wald (Ssymank). Die Naturraumuntereinheit das Ilz-Erlau-Hügelland (Arten- und Biotopschutzprogramm).

Potenzielle Lebensräume für Wiesenbrüter zeichnen sich unter anderem aus durch Dauergrünland, Wiesen und Weiden. Aufgrund der bestehenden Beeinträchtigungen durch die im Umkreis befindliche Wohnbebauung, die angrenzenden Gehölze und Baumbestände, und der Landschaftssilhouette sind Störungen der Lebensräume und Bruthabitate der bodenbrütenden Vogelarten anzunehmen.

Auswirkungen:

Die Änderung der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzfläche in ein Sondergebiet für Photovoltaikanlagen führt zum kleinflächigen Verlust von Acker und Grünland als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Andererseits werden diese Flächen extensiviert und zukünftig auf Düngemittel und Pflanzenschutzmittel verzichtet.

Es werden keine Gehölze gerodet. Eine Zerstörung von wichtigem Lebensraum für Tiere ist aufgrund der derzeitigen Nutzung und der bestehenden Vegetation nicht zu erwarten. Flächen der Artenschutzkartierung werden nicht beeinträchtigt.

Durch die von intensiver, menschlicher Nutzung geprägten Landschaftsteile ist von einer mittleren Lebensraumfunktion auszugehen. Da um das geplante Gebiet bereits mehrere Beeinträchtigungsfaktoren auf das Planungsgebiet einwirken, kann davon ausgegangen werden, dass das Areal derzeit 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 Ausgleichsfläche sollen Lebensräume, welche typisch für den Standort sind, geschaffen werden. Die Flächen unter den Modulen werden als extensive Wiese ausgebildet, sodass auch hier aus naturschutzfachlicher Sicht wertvollere Lebensräume entstehen als bisher vorhanden (Aufwertung durch Extensivierung).

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. Dadurch verbessert sich auch das Nahrungsangebot der betroffenen Bachstelze.

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

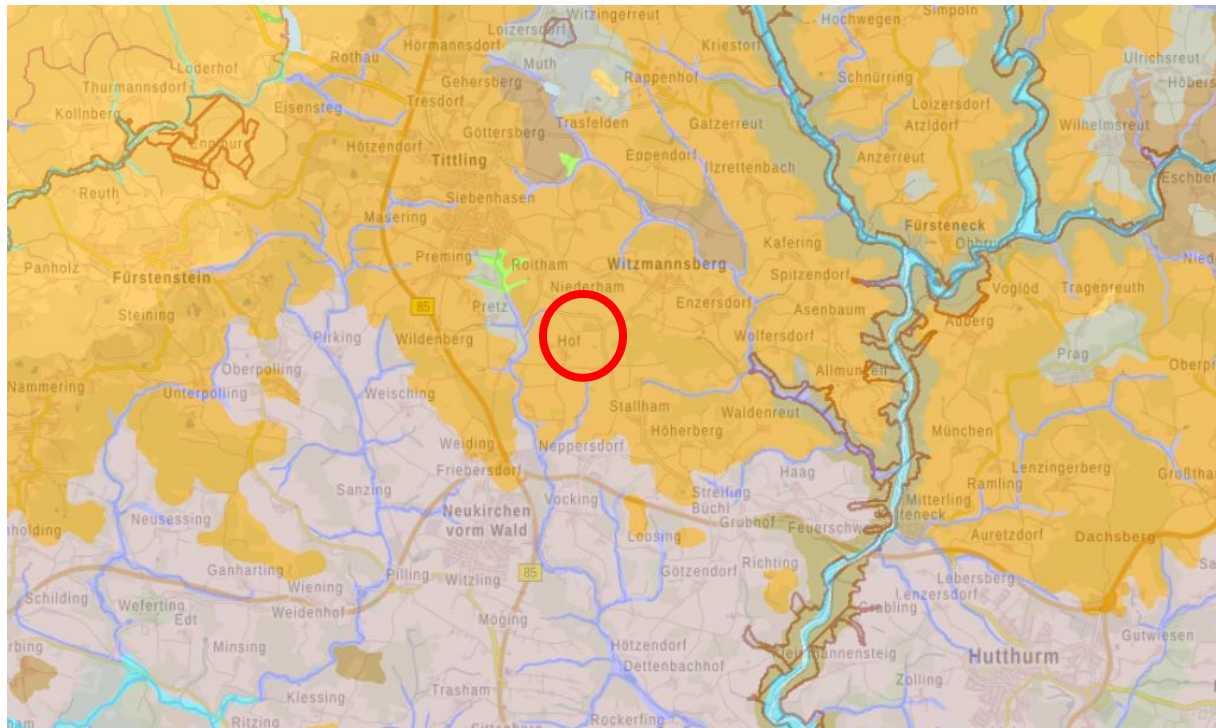
Eine potenzielle Betroffenheit von Verbotstatbeständen des § 44 Bundesnaturschutzgesetz ist nicht gegeben. Die Auswirkungen sind als gering einzustufen.

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.

Der Untergrund besteht im beplanten Areal laut Übersichtsbodenkarte von fast ausschließlich aus Braunerde aus skelettführendem (Kryo-)Sand bis Grussand (Granit oder Gneis). Der Boden im Planungsgebiet wird derzeit landwirtschaftlich genutzt.



Bodenübersicht (nicht maßstäblich), Bayern Atlas 06/2021

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 Trafostation. Geländemodellierungen finden nicht statt.

Der zuvor als intensiv landwirtschaftlich genutzte Boden kann sich 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 möglicherweise eine verminderte Bodenbelastung und eine Förderung der Bodenfruchtbarkeit. Gleichzeitig besteht die Möglichkeit, dass die Einstellung der intensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftung einer weiteren Erosion des Bodens entgegenwirkt.

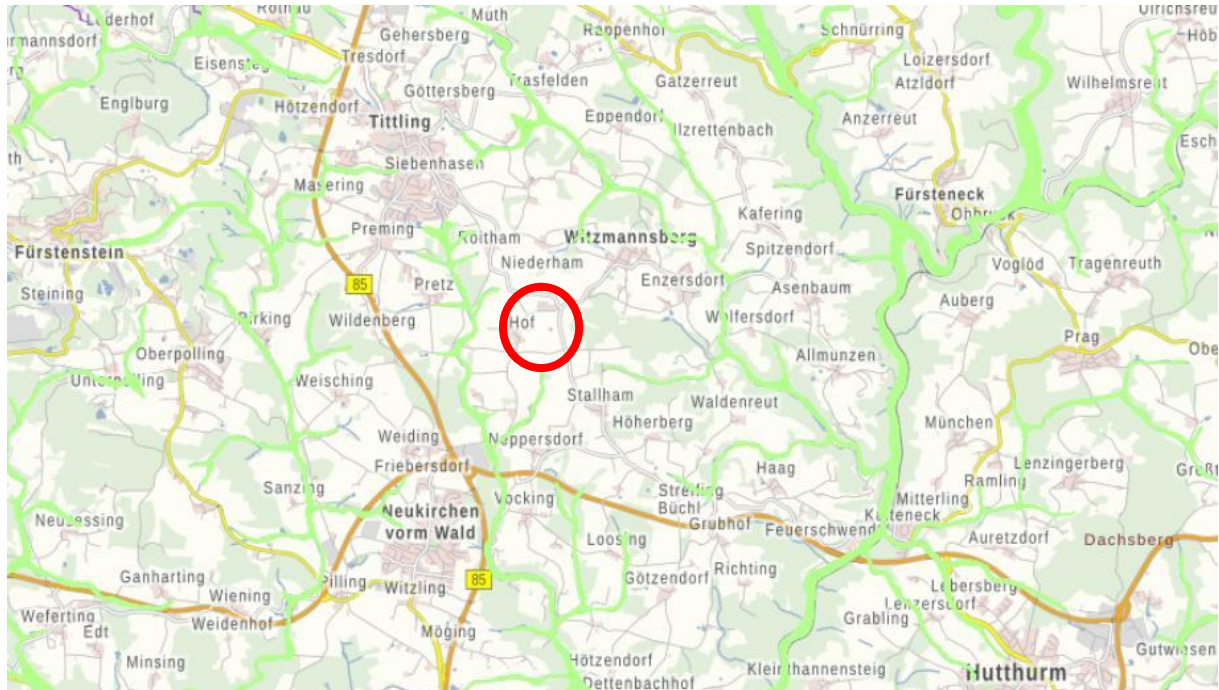
Die Auswirkungen werden als positiv für das Schutzgut Boden eingestuft.

2.3 Schutzgut Wasser

Beschreibung:

Oberflächengewässer sind im Planungsgebiet in Form eines Entwässerungsgrabens vorhanden, welcher stellenweise im Randbereich verläuft. Westlich des Planungsgebietes befindet sich ein kleiner Teich.

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



Wassersensible Bereiche (nicht maßstäblich), Bayern Atlas 06/2021

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

Die starke Mechanisierung und der Einsatz von Mineraldünger und Düngerauswaschungen durch die derzeitige intensive landwirtschaftliche Nutzung wirken sich möglicherweise negativ auf das Grundwasser aus.

Auswirkungen:

Der Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel verringert möglicherweise 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.

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

2.4 Schutzgut Luft und Klima

Beschreibung:

Das Baufeld selbst besitzt derzeit keine klimatisch wirksamen Vegetationsflächen oder Biomassen, Vegetationsstrukturen sind angrenzend in Form von Einzelbäumen und Feldgehölzen vorhanden. Diese bleiben vollständig erhalten.

Auswirkungen:

Durch die Bau- und Transporttätigkeit ist während der Bauzeit kurzfristig Staubbildung 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.

2.5 Schutzgut Landschaft

Beschreibung:

Das Vorhaben befindet sich im Ilz-Erlau-Hügelland (Arten- und Biotopschutzprogramm). Die Riedellandschaft über kristallinen Gesteinen wird von den Taleinschnitten der Gewässer Ilz und Erlau sowie weiterer kleinerer Zuflüsse links der Donau geprägt.

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



Blick nach Süden, Eigenes Bildarchiv 06/2021

Die Fläche ist im Westen derzeit bereits eingegrünt bzw. zur freien Landschaft hin nicht sichtbar. Die dort bestehenden Heckenstrukturen werden im Zuge der Planungen erhalten und die Saumstrukturen erweitert. Im Osten und Süden werden neue Vegetationsstrukturen in Form von Ausgleichsflächen zur Eingrünung geplant. Eine anthropogene Prägung des Areals liegt durch die im Osten verlaufende PA 19 und die weithin sichtbaren Biogasanlagen im Umgriff bereits vor.



Blick nach Westen, Eigenes Bildarchiv 06/2021

Durch die Hangneigung nach Südwesten und die umliegenden Kuppen, Farnham im Norden, Gehölze vor Hof im Westen, Lohholz im Osten und den Straßenzug der PA 19 im Süden ist eine weiträumige Sichtbarkeit der Fläche nicht vorhanden.

Im Zuge der Planungen wurde der nördliche Bereich ausgenommen, da dort eine weiträumigere Sichtbarkeit gegeben wäre. Aufgrund der großen Entfernung von Siedlungsflächen im Süden, wäre keine große Flächenwirkung vorhanden.

Auswirkungen:

Die geplante Photovoltaikanlage wird dem Landschaftsbild ein weiteres anthropogenes, in diesem Fall technisches Element hinzufügen. Aufgrund der eingeschränkten Sichtbarkeit, der Lage an der PA 19 und der umfangreichen Eingrünungsmaßnahmen zur weiteren Einschränkung der Sichtbarkeit in der Landschaft beeinträchtigt die geplante Anlage das Landschaftsbild nicht wesentlich.

Landwirtschaftlich genutzte Flächen umrahmen das geplante Areal. Durch das hügelige Gelände ist eine großräumige Einsehbarkeit der Fläche nicht gegeben. Eine Wahrnehmung großer Flächen der Anlage ist durch die beschriebene Hügellage nicht gegeben. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind als gering einzustufen, da ausreichende Eingrünungsmaßnahmen vorgesehen sind.

2.6 Schutzgut Mensch

Beschreibung:

Die beplante Fläche ist im Westen derzeit bereits eingegrünt bzw. zur freien Landschaft hin nicht sichtbar. Die dort bestehenden Heckenstrukturen werden im Zuge der Planungen erhalten und die Saumstrukturen erweitert. Im Osten und Süden werden neue Vegetationsstrukturen in Form von Ausgleichsflächen zur Eingrünung geplant. Der Geltungsbereich liegt als intensiv landwirtschaftlich genutzter Grund und Boden vor.

Eine anthropogene Prägung des Areals liegt durch die im Osten verlaufende PA 19 und die weithin sichtbaren Biogasanlagen im Umgriff bereits vor.

Das Gebiet ist für die Naherholung aufgrund der Nähe zur PA 19 nur bedingt geeignet und nicht durch Wegeverbindungen erschlossen. Im Norden verläuft der Fernwanderweg Via Novva. Eine Beeinträchtigung durch die Planungen ist nicht abzuleiten. Die nächste Wohnbebauung in Form einer Hofstelle in Farnham befindet sich im Norden, ca. 80 m entfernt.

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.

Aufgrund des Standorts ist von keiner relevanten Blendwirkung für die umliegenden Siedlungsflächen auszugehen. Im Falle aufkommender Blendwirkung sind geeignete Maßnahmen zu treffen.

Die Anlage ist nach § 4 Bundesimmissionsschutzgesetz nicht genehmigungspflichtig. Aufgrund der Entfernung zur nächsten Wohnbebauung ist an den Immissionsorten kein relevanter Beitrag zu erwarten.

Durch die Baumaßnahme werden keine Wegeverbindungen beeinträchtigt. Es ist insgesamt von geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch auszugehen.

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 (KD).

Im Planungsgebiet sind keine denkmalgeschützten Gebäudekomplexe mit Ensemblewirkung ausgewiesen.

Ein kartiertes Bodendenkmal befindet sich ebenso nicht auf dem beplanten Gebiet.

Auswirkungen:

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

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

2.8 Schutzgut Fläche

Beschreibung:

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

Der Geltungsbereich des Plangebiets umfasst ca. 4,6 ha und wird überwiegend von Ackerland eingenommen. Gehölzstrukturen werden nicht gerodet. Zudem werden Gehölzpflanzungen als Ausgleichsmaßnahme festgesetzt.

Auswirkungen:

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans gehen Flächenversiegelungen einher. Aufgrund der Verwendung von Ramm-, oder Bohrfundamenten gehen kaum Flächenversiegelungen einher. Zudem wird der Rückbau der Anlage vertraglich geregelt. Insgesamt ist von keiner wesentlichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche auszugehen.

2.9 Wechselwirkungen

Im Untersuchungsraum sind keine Wechselwirkungen bekannt.

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-durchführung der Planung

Ohne die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes 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 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

Schutzgut Boden und Wasser

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



Schutzgut Landschaftsbild

- Eingrünung durch heimische Gehölze

Schutzgut Mensch

- Eingrünung durch heimische Gehölze
- Standortwahl abseits von Siedlungsflächen

Schutzgut Kultur und Sachgüterbild

- Eingrünung durch heimische Gehölze

Schutzgut Fläche

- Vertragliche Festsetzung der Folgenutzung

4.2 Ausgleichsbedarf

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. Bei einer Eingrünung der Anlage, insbesondere mit Hecken und Gehölzen ab 5 m Breite, kann gemäß dem Leitfaden der Grünstreifen als Kompensationsmaßnahme anerkannt werden.

Gesamtfläche Gebiet	46.220 m ²
Baufeld Freiflächenphotovoltaikanlage	35.698 m ²
Ausgleichsbedarf (gem. Leitfaden).	7.140 m ²

Erläuterung:

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

$$\begin{array}{rclcl}
 \text{Fläche Baufeld} & \times & 0,2 & = & \text{Ausgleichsbedarf} \\
 \mathbf{35.698 \, m^2} & \mathbf{x} & \mathbf{0,2} & = & \mathbf{7.140 \, m^2}
 \end{array}$$

Der nach § 1a Abs. 3 in Verbindung mit § 9 Abs. 1a BauGB erforderliche Ausgleich über eine mindestens 7.140 m² (anrechenbarer Ausgleich) große Fläche wird auf folgenden Flächen erbracht.

4.3 Ausgleichsfläche

E2: Zielsetzung ist die Entwicklung eines Feldgehölzes (Flächengröße ca. 1.214 m²). Mit dieser vorgesehenen Ausgleichsmaßnahme wird der negativen Beeinträchtigung hinsichtlich des Landschaftsbildes entgegengewirkt. Zudem werden mit der Gehölzpflanzung und die Extensivierung der Fläche naturschutzfachlich hochwertige Strukturen bzw. Gebiete geschaffen. Pflanzqualität und -arten können untenstehender Liste entnommen werden. Für die zu pflanzenden Gehölze sind nur heimische Pflanzen des Vorkommensgebietes 3 „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“ zu verwenden. Die Pflanzung im Bereich des Feldgehölzes bzw. den geplanten Gehölzgruppen erfolgt mit einem Pflanzabstand 1,0 x 1,5 m und ist in einer gebuchteten Weise umzusetzen. Es werden mindestens 3-5 Pflanzen einer Art in Gruppen gepflanzt. Der Heisteranteil im Bereich des Feldgehölzes soll 20 % betragen. Der Schutz vor Wildverbiss ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen und nach max. 7 Jahren zu entfernen. Auf Düngung und Pflanzenschutzmittel ist zu verzichten.

Pflanzqualitäten

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

Mindestanteil von Heistern: 20%

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

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:

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

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

E3: Um die Gehölzgruppen ist die Extensivierung der intensiv genutzten Fläche vorgesehen (Flächengröße ca. 5.614 m²). Die Flächen sind im Zuge der Ausgleichserbringung in ein extensiv genutztes artenreiches Grünland mit Altgrasbestand umzuwandeln. Auf der Ackerteilflä-



che erfolgt zuerst eine Ansaat mit autochthonem Saatgut (Herkunftsregion 19) vorzugsweise des Landschaftspflegeverbandes Passau e.V. (LPV). Das bestehende Grünland wird großflächig erhalten. In den ersten 5 Jahren ist die gesamte Fläche auf 3 bis 4-schürige Weise zur Ausmagerung mit Mähgutabfuhr zu mähen. Anschließend ist eine 1 bis 2-schürige Mahd als Pflegemaßnahme durchzuführen. Das Mähgut ist abzutransportieren. Es sind 20 % als Altgrasstreifen bis zur Mahd im Folgejahr an jährlich wechselnden Standorten stehen zu lassen, sodass im 6. Jahr der Pflege derselbe Altgrasstreifen wie im 1. Jahr stehen gelassen wird. Der 1. Schnitt darf nicht vor dem 15. Juni erfolgen. Auf Düngung und Pflanzenschutzmittel ist zu verzichten.

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

E4: Streuobstwiese mit 7 zu pflanzenden robusten heimischen Obstbäumen zusammen mit der Erweiterung der östlich gelegenen Gebüsche (Gesamtfläche ca. 1.912 m²). Pflanzqualität der zu pflanzenden Bäume: Hochstamm, mDb, Stu 12-14. Arten können untenstehender Liste entnommen werden. Das Grünland unterhalb der Bäume ist zukünftig extensiv zu bewirtschaften. In den ersten 5 Jahren muss zur Ausmagerung der intensiv genutzten Fläche eine 3 - 4-schürige Mahd mit Mähgutabfuhr erfolgen. Danach ist eine 1 - 2-schürige Mahd als Pflege durchzuführen. Das Mähgut ist abzutransportieren. Der Schutz vor Wildverbiss ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen und nach max. 7 Jahren zu entfernen. Es sind 20 % als Altgrasstreifen bis zur Mahd im Folgejahr an jährlich wechselnden Standorten stehen zu lassen, sodass im 6. Jahr der Pflege derselbe Altgrasstreifen wie im 1. Jahr stehen gelassen wird. Der 1. Schnitt darf nicht vor dem 15. Juni erfolgen. Auf Düngung und Pflanzenschutzmittel ist zu verzichten.

Auswahl möglicher robuster heimischer Obstbäume:

Malus sylvestris	Wild-Apfel
Malus domestica	'Calville Blanc d'hiver' Weißer Winterkalvill
Malus domestica	'Landsberger Renette' Landsberger Renette
Pyrus communis	'Bonne Louise d'Avranches' Gute Luise
Pyrus pyraeaster	Holz-Birne
Mespilus germanica	Mispel
Juglans Regia	Walnussbaum

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

E5: Zur Erweiterung der östlich gelegenen Gebüsche ist der Pflanzung von heimischen Heistern und Sträuchern des Vorkommensgebietes 3 „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“ vorgesehen (Flächengröße ca. 97 m²). Pflanzqualität und -arten können untenstehender Liste entnommen werden. Die Pflanzung erfolgt mit einem Pflanzabstand von 1,0 x 1,5 m und ist in einer gebuchteten Weise umzusetzen. Es werden mindestens 3-5 Pflanzen einer Art in Gruppen gepflanzt. Der Heisteranteil soll 20 % betragen.

Pflanzqualitäten

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

Mindestanteil von Heistern: 20%

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

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:

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

Die Aufwertung der Fläche 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 selber 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.

1.214 m² + 5.614 m² + 1.912 m² + 97 m² = 8.837 m² (gesamter anrechenbarer Ausgleich). Der Ausgleichsbedarf des Projektes ist somit erbracht.

Sicherung/ Meldung: Die Ausgleichsflächen sind für die Dauer des Eingriffs 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. Die Ausgleichsflächen sind in der Vegetationsperiode nach Baubeginn anzulegen.

Gemäß Art. 9 BayNatSchG sind die Ausgleichsflächen von der Gemeinde an das Landesamt für Umweltschutz zu melden. Um jeweils einen Abdruck an die Untere Naturschutzbehörde wird gebeten.

5. Planungsalternativen unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs

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

6. Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal argumentativ. Als Datengrundlage wurden der Landschaftsplan mit Rechtswirkung eines Flächennutzungsplanes, der Regionalplan 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. Zeitliche Begrenzung

Der Vorhabensträger verpflichtet sich gegenüber der Gemeinde im Durchführungsvertrag bzw. städtebaulichen Vertrag, sofern die Gemeinde oder Dritte eine Weiterführung der Nutzung nicht beabsichtigten, nach Aufgabe der Photovoltaiknutzung zum Rückbau der Anlage. Sämtliche bauliche Konstruktionsteile sind dann zu entfernen und Bodenversiegelungen zu beseitigen.

Nach Nutzungsende ist das Grundstück wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung zu stellen. Über die Zulässigkeit der Beseitigung der geplanten Randbepflanzung nach Aufgabe der Solarnutzung entscheidet die Untere Naturschutzbehörde auf der Grundlage der zu diesem Zeitpunkt geltenden gesetzlichen Regelungen.

9. Zusammenfassung

Die Fläche wird momentan intensiv landwirtschaftlich, großteils als Acker, genutzt und stellt demnach keinen besonderen Lebensraum für Tiere und Pflanzen dar. Die Fläche wird zukünftig zur Energiegewinnung genutzt. 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.

Überschwemmungsgebiete betreffen das Baufeld nicht. Die Auswirkungen auf das Klima sind zu vernachlässigen.

Aufgrund des Standorts ist von keiner relevanten Blendwirkung für die umliegenden Siedlungsflächen auszugehen. Im Falle aufkommender Blendwirkung sind geeignete Maßnahmen zu treffen. Lärmbelästigungen entstehen aufgrund der Anbindung und der Lage nicht. Durch die Planung geht für die Bevölkerung kein Naherholungsraum verloren. Durch das Vorhaben werden keine Fuß- und Radwege beeinträchtigt.

Anstehender Boden wird nicht gestört, Versiegelungen finden nur in geringem Umfang statt. Durch die Lage ist keine große Fernwirkung des Grundstücks gegeben. Auf dem Gelände ist kein Bodendenkmal bekannt. Die grünordnerischen Maßnahmen 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	keine
Fläche	gering

Planfertiger:

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



.....

Sebastian Kuhnt
M.A. Kulturgeographie

Anhang

- Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „SO Solarpark Farnham“ Lageplan
M 1:1.000

