



BEGRÜNDUNG
MIT UMWELTBERICHT
ZUR ÄNDERUNG
DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS
DURCH DECKBLATT NR. ...
SO „ENERGIEPARK WITTSCHAU“

FASSUNG VOM 26.04.2022

Inhaltsverzeichnis

A	Anlass und Erfordernis der Änderung	3
B	Planungsrechtliche Situation	4
C	Beschreibung des Planungsgebiets	7
1.	Lage	7
2.	Wasserversorgung.....	7
3.	Abwasserbeseitigung	7
4.	Niederschlagswasserbeseitigung	7
D	Umweltbericht	8
1.	Einleitung	8
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele der Flächennutzungsplanänderung	9
1.2	Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele	9
2.	Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognosen bei Durchführung der Planungen.....	9
2.1	Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	9
2.2	Schutzgut Boden.....	12
2.3	Schutzgut Wasser	13
2.4	Schutzgut Luft und Klima.....	14
2.5	Schutzgut Landschaft.....	14
2.6	Schutzgut Mensch.....	17
2.7	Schutzgut Kultur und Sachgüter	18
2.8	Schutzgut Fläche	19
2.9	Wechselwirkungen	19
3.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	19
4.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)	20
4.1	Eingriff und Ausgleich.....	20
4.2	Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die Schutzgüter	21
4.3	Maßnahmen.....	21
4.4	Planungsalternativen.....	23
5.	Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten	25
6.	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	25
7.	Zusammenfassung	25

A Anlass und Erfordernis der Änderung

Anlass der Änderung

Die Marktgemeinde Leuchtenberg hat beschlossen, den Flächennutzungsplan durch Deckblatt Nr. ... zu ändern und im Parallelverfahren den vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integrierten Grünordnungsplan SO „Energiepark Wittschau“ aufzustellen.

Die ENMAG Verwaltungs GmbH sieht vor, eine Freiflächenphotovoltaikanlage zu errichten.

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. 10,3 ha befindet sich auf den Flurnummern 263 TF, 267 TF, 268 TF, 278, 279 und 281 TF, Gemarkung Preppach der Marktgemeinde Leuchtenberg.

Die Fläche des Geltungsbereiches ist mit folgenden Nutzungen im Flächennutzungsplan der Marktgemeinde Leuchtenberg belegt:

- Flächen für die Landwirtschaft
- Flächen für die Forstwirtschaft

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

Für die angrenzenden Fl.-Nrn. 265 und 275, Gemarkung Preppach, liegt bereits ein Aufstellungsbeschluss zur Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen vor.

B Planungsrechtliche Situation

Erfordernis der Änderung

Die Marktgemeinde Leuchtenberg unterstützt die Förderung erneuerbarer Energien im Gemeindegebiet. Die Vorgaben aus dem geltenden Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG 2021) sind zu beachten.

Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage sind:

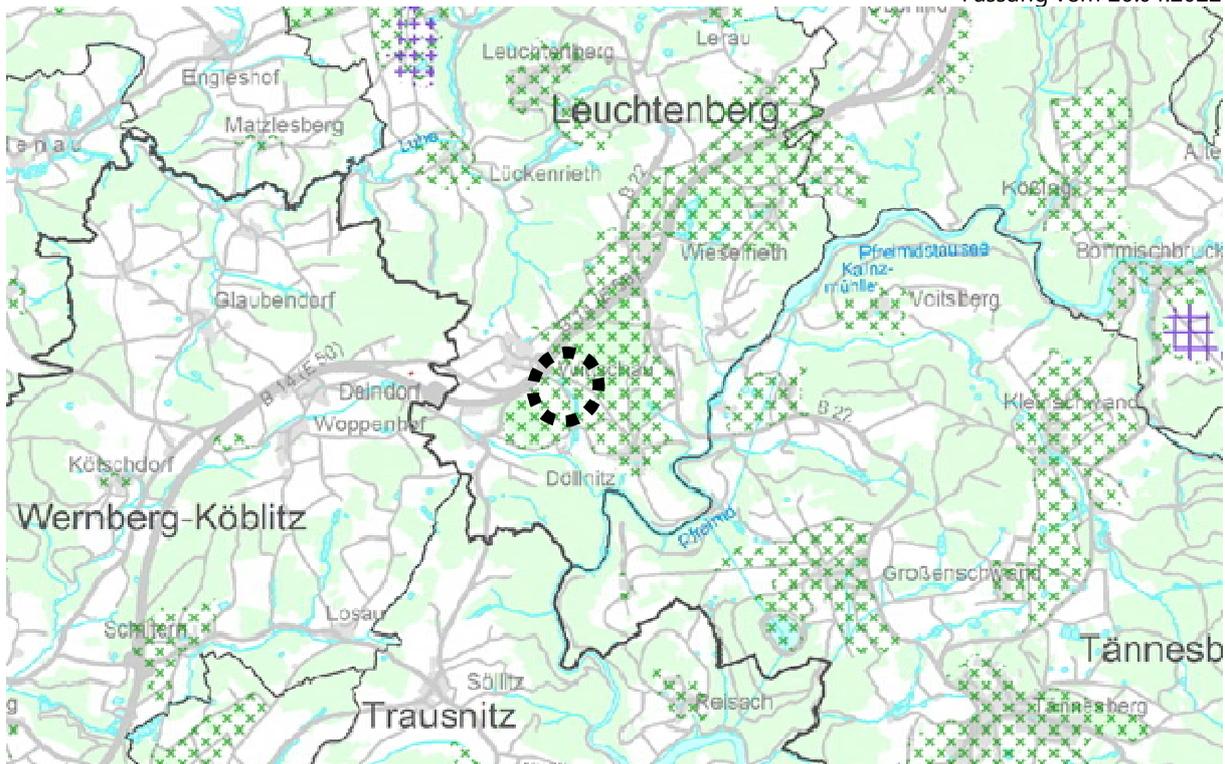
- solartechnisch geeignete Neigung
- Kurze Anbindungsmöglichkeit an das bestehende Stromnetz
- Acker- oder Grünland
- Verfügbares Grundstück

Das EEG 2021 sieht die Förderung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen im 200 m Streifen zu Autobahnen oder Schienenwegen vor. Aufgrund der Nähe zur Autobahn (Großteil im 200 m Streifen) der beplanten Fläche ist eine entsprechende Vorbelastung im Geltungsbereich gegeben.

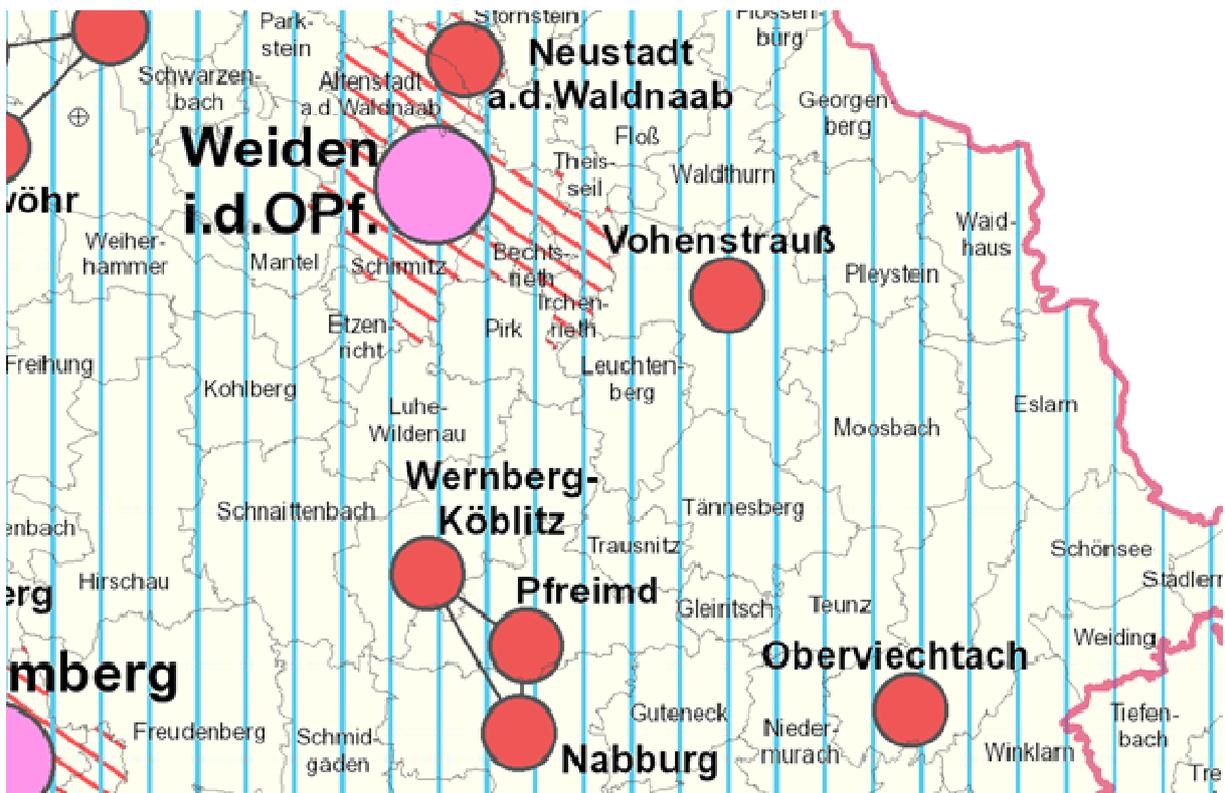
Das Planungsvorhaben befindet sich außerdem großflächig in einem landwirtschaftlich benachteiligten Gebiet. Ein landwirtschaftlich benachteiligtes Gebiet (benachteiligte Agrarzone, kleine Gebiete und Berggebiete) ist ein Gebiet, in dem Landwirte zum Ausgleich der natürlichen Standortbedingungen oder 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.

Es 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.



Regionalplan Oberpfalz-Nord (6), RISBY 04/2022



Raumstruktur, Regionalplan Oberpfalz-Nord (6), RISBY 04/2022

Der Geltungsbereich liegt etwa 400 m südöstlich von Wittschau, einem Ortsteil der Marktgemeinde Leuchtenberg. Die Marktgemeinde ist der Planungsregion 6 Oberpfalz-Nord zugeordnet und ist Teil des Landkreises Neustadt an der Waldnaab. Das Vorhaben befindet sich

im ländlichen Teilraum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll. Wie auf obenstehender Abbildung zu sehen ist, befindet sich das Vorhaben im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet.

Auswirkung der Planung

Eine anthropogene Vorprägung liegt durch die intensive Nutzung, die Autobahn A 6, die Kreisstraße NEW 42 und die Hoch- und Mittelspannungsfreileitungen bereits 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 die 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 durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung nicht gegeben.

Die geplante Photovoltaikanlage wird dem Landschaftsbild ein weiteres anthropogenes, in diesem Fall technisches Element hinzufügen. Eine Eingrünung ist durch die angrenzenden Waldflächen und sonstigen kleineren Gehölzstrukturen bereits partiell gegeben. Zur Ergänzung werden abschnittsweise Hecken gepflanzt. Aufgrund der optimierten Planung zur Erhaltung vorhandener wertvoller Flächen und der vorhandenen und geplanten Eingrünung der Fläche beeinträchtigt die geplante Anlage das Landschaftsbild nicht wesentlich und erfüllt die Anforderungen an Planungen im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet.

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

C Beschreibung des Planungsgebiets

1. Lage

Die Fläche liegt etwa 400 m südöstlich von Wittschau, einem Ortsteil der Marktgemeinde Leuchtenberg. Nordwestlich des Geländes verläuft die Kreisstraße NEW 42 und direkt dahinter die Autobahn 6. Im Süden befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Südwestlich und nordöstlich befinden sich die bewaldeten Anhöhen „Zengenbühl“ und „Rotenbühl“. Der Geltungsbereich verteilt sich auf drei gesonderte Flächen. Anbindungen der Teilbereiche sind über bestehende landwirtschaftliche Zufahrten, welche von der Kreisstraße NEW 42 weiter zur Kreisstraße NEW 41 und anschließend zur A6 führen, bereits vorhanden. Die Flurstücke selbst werden größtenteils als Acker- und Grünlandflächen genutzt. Auf der nördlichen Fläche befindet sich ein Gehölzstreifen und auf der südlichen ein Bestandsbaum mit einem kleinen Tümpel. Diese werden jedoch nicht überplant.



Übersicht (nicht maßstäblich), Bayern Atlas 04/2022

2. Wasserversorgung

Entfällt.

3. Abwasserbeseitigung

Entfällt.

4. Niederschlagswasserbeseitigung

Entfällt.

D 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.

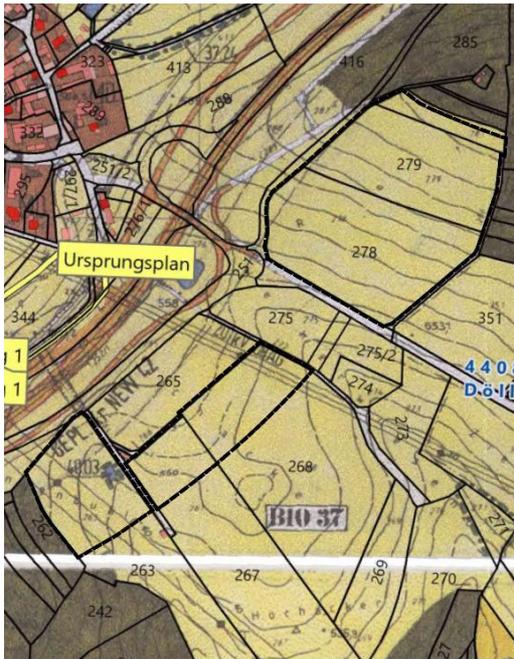
Abgrenzung und Beschreibung

Die Fläche liegt etwa 400 m südöstlich von Wittschau, einem Ortsteil der Marktgemeinde Leuchtenberg. Nordwestlich des Geländes verläuft die Kreisstraße NEW 42 und direkt dahinter die Autobahn A6. Im Süden befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Südwestlich und nordöstlich befinden sich die bewaldeten Anhöhen „Zengenbühl“ und „Rotenbühl“. Der Geltungsbereich verteilt sich auf drei gesonderte Flächen. Anbindungen der Teilbereiche sind über bestehende landwirtschaftliche Zufahrten, welche von der Kreisstraße NEW 42 weiter zur Kreisstraße NEW 41 und anschließend zur A6 führen, bereits vorhanden. Die Flurstücke selbst werden größtenteils als Acker- und Grünlandflächen genutzt. Auf der nördlichen Fläche befindet sich ein Gehölzstreifen und auf der südlichen ein Bestandsbaum mit einem kleinen Tümpel. Diese werden jedoch nicht überplant.

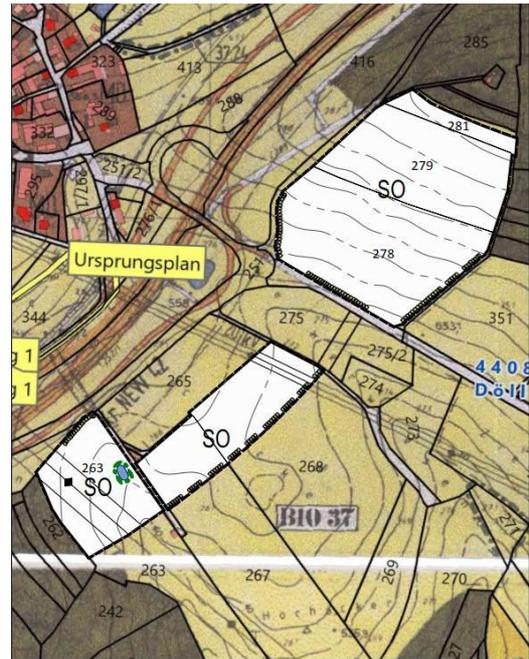
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele der Flächennutzungsplanänderung

Inhalt und Ziele der Änderung des Flächennutzungsplans

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes von „Flächen für die Landwirtschaft“, „Flächen für die Forstwirtschaft“ und „Flächen für den Gemeinbedarf“ in ein „Sondergebiet für die Nutzung von Solarenergie“ sollen die Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage im Rahmen einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung geschaffen werden.



Auszug wirksamer FNP



Auszug FNP geplant, DB Nr. ...

1.2 Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele

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

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

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

2.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Fläche des Baufeldes wird momentan größtenteils intensiv landwirtschaftlich genutzt. Das nächstgelegene amtlich kartierte Biotop befindet sich nahe der südlichen Teilfläche. Es handelt sich dabei um eine „Extensivwiese südlich von Wittschau“ (Teilflächen-Nr. 6439-1072-

001). Weitere Biotope, welche als „Hecken und Feldgehölze bei Döllnitz – Wittschau – Preppach“ (Teilflächen-Nrn. 6439-0037-024; 6439-0037-027) beschrieben werden, befinden sich einerseits auf gegenüberliegender Seite der A6 in einer Entfernung von ca. 230 m und andererseits südöstlich in einer Entfernung von ca. 220 m. Vorhabenbedingt ist nicht von einer Beeinträchtigung auszugehen.



Biotopflächen: rot, Bayernatlas 04/2022

Der Geltungsbereich ist Teil des Naturparks „Nördlicher Oberpfälzer Wald“.

Die Eingriffsflächen werden derzeit größtenteils landwirtschaftlich als Acker- und Grünlandflächen genutzt. Die Auswirkungen der intensiven Landbewirtschaftung auf den Naturhaushalt sind hier 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 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 ist laut Daten des FIN-Web das Pfreimdtal und Oberpfälzer Bergland.

Eine Nutzung des Vorhabenbereiches als Bruthabitat für bodenbrütende Vogelarten der Agrarlandschaft ist nicht zu erwarten. Aufgrund der intensiven Nutzung der Flächen, dem stark nach Süden abfallenden Gelände, angrenzenden Waldflächen und den nahegelegenen land-

wirtschaftlichen Gebäuden ist von bestehenden Störwirkungen und Kulissenwirkungen auszugehen. Aufgrund der bestehenden Beeinträchtigungen durch die direkt angrenzenden Verkehrsflächen, die vorhandenen Gehölzstrukturen und die hügelige Landschaftssilhouette sind keine Lebensräume und Bruthabitate der bodenbrütenden Vogelarten anzunehmen.

Der angrenzende Wald und die Hecken im Geltungsbereich sind als Lebensraum für gehölzbrütende Vogelarten einzustufen. Sie werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Potenzielle Vorkommen von Amphibien und Reptilien sind aufgrund des kleinen Tümpels auf einem Teilbereich der Fl.-Nr. 263 nicht auszuschließen. Die betroffene Fläche wird allerdings erhalten und von Bebauung ausgeschlossen. Somit besteht baubedingt keine Beanspruchung des Lebensraums. Zudem sind Wanderungen der Tiere aufgrund der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen (Abstand Boden Zaun: mind. 15 cm) trotzdem möglich.

Auswirkungen:

Die Änderung der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzflächen in ein Sondergebiet für Photovoltaikanlagen führt zum kleinflächigen Verlust von Ackerflächen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Andererseits wird auf diesen Flächen eine extensive Wiese entwickelt und auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel verzichtet. Die Wiesenbereiche werden durch die Solarmodule überbaut. Es wird nicht in Gehölzbestände eingegriffen. Für Vögel, Kleintiere und Flora ergeben sich durch die Aufwertung Verbesserungen zur aktuellen Nutzung.

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 auf das Planungsgebiet bereits mehrere Beeinträchtigungsfaktoren 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.

Es ist geplant die Fläche, nach der Aufstellung der PV-Module, einer extensiven Nutzung zuzuführen. Die Flächen unter den Modulen werden als extensive Wiese ausgebildet, sodass auch hier aus naturschutzfachlicher Sicht wertvollere Lebensräume entstehen als bisher vorhanden waren (Aufwertung durch Extensivierung der bestehenden Acker- und Grünlandfläche). Durch die extensive Pflege ist eine Verbesserung des Nahrungsangebotes für diverse Arten zu erwarten. Insbesondere die Entwicklung von blüten- und samenreichen Wiesenflächen wirkt sich positiv auf das Nahrungsangebot für diese Arten aus. Dadurch kann die Fläche durch ihre extensive Nutzung für viele Vogelarten als Nahrungsbiotop dienen. Darüber hinaus fungieren die Solartische als Schutz gegen Greifvögel. Die Durchgängigkeit für Kleinsäuger ist dabei gewährleistet.

Durch den Verzicht von Düngung und Pflanzenschutzmitteleinsatz erfährt die Fläche eine Verbesserung. Im Hinblick auf die zu erwartende Artenvielfalt von Flora und Fauna.

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

2.2 Schutzgut Boden

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 der beplanten Flurstücke ist laut geologischer Bodenkarte von Bayern zweigeteilt. Der Großteil besteht aus fast ausschließlich Braunerde aus skelettführendem (Kyro-) Sand bis Grussand (Granit oder Gneis). Ein minimaler Teil im Nordosten wird als vorherrschend Braunerde (podsolig), gering verbreitet Braunerde-Regosol aus (Kyro-)Sandgrus bis Grus (Granit oder Gneis) beschrieben. Das geplante Areal wird derzeit landwirtschaftlich intensiv genutzt.



Bodenübersicht (nicht maßstäblich), Bayern Atlas 04/2022

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 intensiv landwirtschaftlich genutzte Boden kann sich für die Dauer der Sonnenenergienutzung 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.

Die Auswirkungen werden als positiv für das Schutzgut Boden eingestuft.

2.3 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer sind im Planungsgebiet selbst nicht vorhanden. Zwischen dem mittleren und dem nördlichen Baufeld befindet sich ein Regenrückhaltebecken. Nordwestlich des Geltungsbereichs befindet sich ein gekennzeichnete Wasserbehälter im Wald. Wassersensible Bereiche oder Überschwemmungsgebiete sind durch das Vorhaben nicht betroffen.



Wassersensible Bereiche (nicht maßstäblich), Bayern Atlas 04/2022

Aussagen bezüglich des Grundwassers sind detailliert nicht möglich. Der Zustand des Grundwasserkörpers, Kristallin - Schönsee, ist laut Kartendienst der Wasserrahmenrichtlinie in einem mengenmäßig und chemisch guten Zustand. Die starke Mechanisierung und der Einsatz von Mineraldünger und Düngerauswaschungen durch die jetzige intensive landwirtschaftliche Nutzung wirken sich möglicherweise negativ auf das Grundwasser aus.

Die Umwandlung von intensiv genutztem Ackerland in extensives Grünland und der Verzicht auf Düngemittel und Pflanzenschutzmittel verringert eine mögliche 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

Das Planungsgebiet ist der Klimaregion „Donauregion“ zuzuordnen. Die jährliche Niederschlagsmenge beträgt ca. 750 mm, die Jahresmitteltemperatur liegt bei 8,2°C (LfU Klimafaktenblätter).

Das Baufeld selbst besitzt, da nur Acker- und Grünlandflächen überbaut werden, derzeit jedoch keine klimatisch wirksamen Vegetationsflächen oder Biomassen. Vegetationsstrukturen sind angrenzend teilweise vorhanden.

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

Die Neupflanzungen 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

Der Geltungsbereich liegt in der naturräumlichen Haupteinheit „Oberpfälzer und Bayerischer Wald“ (Ssymank). Die Naturraumuntereinheit ist laut Daten des FIN-Web das Pfreimdtal und Oberpfälzer Bergland.

Die Planungsflächen liegen größtenteils als intensiv genutzte Acker- und Grünlandflächen vor. Eine Eingrünung ist durch die angrenzenden Waldflächen und sonstige kleinere Gehölzstrukturen teilweise bereits gegeben. Ergänzt wird bei der mittleren und der südlichen Teilfläche eine abschnittsweise Hecke im Süden hin zur freien Landschaft. Im Norden der südlichen Fläche wird ebenfalls hin zur Autobahn eingegrünt. Bei der nördlichen Teilfläche wird im Südosten ebenfalls eine abschnittsweise Hecke ergänzt und im Südwesten die Lücke zwischen den bestehenden Gehölzen bepflanzt. Außerdem ist im Westen eine teilweise Eingrünung zur Autobahn hin geplant. Somit ist keine großräumige Einsehbarkeit der Flächen gegeben.

Der Vorhabenbereich liegt, abgetrennt durch die Autobahn 6 und die Kreisstraße NEW 42, südöstlich des Ortsteils Wittschau. Südwestlich und nordöstlich der Flächen befinden sich die bewaldeten Anhöhen „Zengenbühl“ und „Rotenbühl“. Im Süden liegen weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen vor. Im Nordwesten ist eine Christbaumkultur vorzufinden. Zwischen dem mittleren und dem nördlichen Baufeld befindet sich ein Regenrückhaltebecken. Ebenfalls befinden sich zwei Holzlagerhütten zwischen dem mittleren und südlichen Teilbereich.

Auf der nördlichen Teilfläche besteht ein Gehölzstreifen zwischen zwei Ackerflächen. Dieser wird ausgespart und als zu erhalten festgesetzt. Auf der südlichen Teilfläche befindet sich ein Bestandsbaum mit einem kleinen Tümpel, welche ebenfalls von Bebauung freigehalten werden.

Landschaftliche Vorbelastungen im Areal bestehen bereits durch die Autobahn A6, die Kreisstraße NEW 42 und die Hoch- und Mittelspannungsfreileitungen. Außerdem ist die Umge-

zung des Ortsteils Wittschau Standort mehrerer Windräder, wodurch ebenfalls bereits eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes gegeben ist.



Blick von Nordwesten, Eigenes Bildarchiv 04/2022



Gehölzstreifen auf nördlicher Fläche, Eigenes Bildarchiv 04/2022



Blick nach Nordosten auf mittlere und nördliche Teilflächen, Eigenes Bildarchiv 04/2022



Blick von Süden auf den südlichen Teilbereich, Eigenes Bildarchiv 04/2022

Die nördliche Teilfläche befindet sich zwischen 595 m ü. NN und 555 m ü. NN und ist nach Südwesten geneigt. Die mittlere Teilfläche liegt zwischen 546 m ü. NN und 552 m ü. NN und hängt leicht nach Südosten. Die südliche Teilfläche liegt zwischen 546 m ü. NN und 553 m ü. NN und hängt ebenfalls überwiegend nach Südosten.

Die geplante Photovoltaikanlage wird dem Landschaftsbild ein weiteres anthropogenes, in diesem Fall technisches Element hinzufügen. Aufgrund der Lage in Verbindung mit der vorhandenen und der zusätzlich geplanten Eingrünung beeinträchtigt die geplante Anlage das Landschaftsbild nicht wesentlich.

Landwirtschaftlich genutzte Flächen und Forste umgeben das geplante Areal. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind als gering einzustufen.

2.6 Schutzgut Mensch

Die Flächen weisen größtenteils intensiv landwirtschaftlich genutzten Grund und Boden vor.

Das Gebiet selbst ist nicht für die Naherholung durch Wanderwege oder ähnliches erschlossen. Allerdings führen auf nordwestlicher Seite entlang des nördlich liegenden Baufeldes die Fernwanderwege „Goldsteig“ und „Burgweg (Oberpfalz)“ an der Fläche vorbei.



Übersicht Rad- und Wanderwege, Bayern Atlas 04/2022

Eine anthropogene Vorprägung des Areals liegt durch die unmittelbar im Norden verlaufende Autobahn A6, die ebenfalls nördlich liegende Kreisstraße NEW 42 und die im Geltungsbereich verlaufenden Hoch- und Mittelspannungsleitungen bereits vor. Somit ist eine Erholungsfunktion der Flächen nicht gegeben.

Die Baufläche ist für die Naherholung durch die derzeit hauptsächliche Ackernutzung nicht geeignet. Die nächste Wohnbebauung befindet sich in nordwestlicher Richtung im Ortsteil Wittschau ca. 220 m von der Planfläche entfernt.

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

Der Betrieb der Anlage bringt keine größeren Lärmemissionen mit sich. Im Praxisleitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (LFU 2014) wird erläutert, dass bereits bei einem Abstand von rund 20 m zur Grundstücksgrenze der Immissionsrichtwert der TA Lärm für ein reines Wohngebiet sicher unterschritten wird. Die nächstgelegene Wohnbebauung (Außenbereich) befindet sich in ca. 220 m Entfernung. Die zu erwartenden Lärmimmissionen liegen somit weit unter den gesetzlichen Vorgaben.

Als mögliche Erzeuger von elektrischer und magnetischer Strahlung kommen die Solarmodule, die Verbindungsleitungen, die Wechselrichter und Transformatorstationen in Frage. Beim Solarpark handelt es sich um eine Gleichstromanlage. Üblicherweise sind hier die Feldstärken in etwa 50 cm Entfernung bereits deutlich kleiner als das natürliche Magnetfeld. Aufgrund der Entfernung zur nächstgelegenen Wohnbebauung (ca. 220 m) ist sichergestellt, dass gängige Grenzwerte unterschritten werden.

Beeinträchtigungen durch Blendwirkung oder elektromagnetische Felder können durch die Lage in Verbindung mit der vorhandenen und zusätzlich geplanten Eingrünung ebenfalls ausgeschlossen werden.

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

2.7 Schutzgut Kultur und Sachgüter

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

Das nächstgelegene Bodendenkmal mit der Aktennummer D-3-6439-0030 „Archäologische Befunde des Mittelalters und der frühen Neuzeit im Bereich der Kath. Kirche St. Jakob in Döllnitz, darunter die Spuren von Vorgängerbauten bzw. älterer Bauphasen“ befindet sich in einer Entfernung von ca. 1 km im Ortsteil Döllnitz.

Die Burgruine in Leuchtenberg, welche als landschaftsprägendes Denkmal (Akten-Nr. D-3-74-132-1) verzeichnet ist, befindet sich in einer Entfernung von ca. 3 km von der Planfläche.

Hinsichtlich der großen Distanz zwischen dem landschaftsprägenden Denkmal und der Planfläche ist von keinen negativen Auswirkungen auf das Denkmal auszugehen.

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

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

2.8 Schutzgut Fläche

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. 10,3 ha und wird überwiegend von Flächen für die Landwirtschaft eingenommen. Der Bestandsbaum mit dem kleinen Tümpel, welcher sich auf der südlichen Teilfläche befindet, wird von Bebauung freigehalten. Die bestehenden Gehölzstrukturen werden nicht gerodet.

Mit der Änderung des Flächennutzungsplans gehen in geringem Umfang Flächenversiegelungen einher. Aufgrund der Verwendung von Ramm-, oder Bohrfundamenten kommt es nicht zu großflächigen Versiegelungen. 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 Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Änderung des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes 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 Eingriff und Ausgleich

Gemäß dem Rundschreiben „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen - Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr“ (2021) können durch Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes vollständig vermieden werden, wenn der Biotop- und Nutzungstyp „mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland“ (G212) auf den Flächen PV-Anlage umgesetzt werden kann. Dies soll durch folgende Maßangaben erreicht werden:

- Grundflächenzahl (= GRZ = Maß der baulichen Nutzung) $\leq 0,5$
- zwischen den Modulreihen mind. 3 m breite besonnte Streifen
- Modulabstand zum Boden mind. 0,8 m
- Begrünung der Anlagenfläche unter Verwendung von Saatgut aus gebietseigenen Arten bzw. lokal gewonnenen Mähgut
- keine Düngung
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln,
- 1- bis 2- schürige Mahd (Einsatz von insektenfreundlichen Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm) mit Entfernung des Mähguts oder/auch
- standortangepasste Beweidung oder/auch
- Kein Mulchen
- Ausgangszustand: Intensiv genutzter Acker (BNT A11 gemäß Biotopwertliste)

Des Weiteren sind folgende Maßnahmen zu Vermeidung grundsätzlich zu beachten:

- Standortwahl unter Beachtung der Standorteignung (Lage an Autobahn A6, Kreisstraße NEW 42 und Hoch- und Mittelspannungsfreileitungen)
- Keine Überplanung naturschutzfachlich wertvoller Bereiche
- 15 cm Abstand des Zauns zum Boden bzw. anderweitige Zäunungen, durch die dieselbe Durchlässigkeit für Klein- und Mittelsäuger etc. gewährleistet werden kann
- Fachgerechter Umgang mit Boden gemäß den bodenschutzgesetzlichen Vorgaben

In der vorliegenden Planung finden diese Vorgaben entsprechend Anwendung. Des Weiteren wird zur Einbindung des Solarparks in das Landschaftsbild eine abschnittsweise Hecke gepflanzt. Aus diesem Grund ist in diesem Fall der Bau einer PV-Anlage ohne die Ermittlung von Eingriff, Ausgleich und zusätzlichen Maßnahmen möglich.

4.2 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die Schutzgüter

Als Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung sieht der parallel zur Flächennutzungsplanänderung aufgestellte vorhabenbezogene 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
- Standort ohne Einsehbarkeit

Schutzgut Boden und Wasser

- Extensive Bewirtschaftung der anzusäenden Wiese unter den Modultischen ohne Anwendung von Dünge- und Spritzmitteln
- Verwendung von Schraub-/Rammfundamenten
- Befahrung der Fläche nur nach vorhergehender Prüfung

Schutzgut Landschaftsbild

- Standort ohne Einsehbarkeit
- Eingrünung mit heimischen Gehölzen

Schutzgut Kultur und Sachgüterbild

- Standort ohne Einsehbarkeit
- Eingrünung mit heimischen Gehölzen

Schutzgut Fläche

- Vertragliche Festsetzung der Folgenutzung

4.3 Maßnahmen

Durch die ökologisch hochwertigen Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen auf der Anlagenfläche können erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts minimiert werden.

Daher wird in der vorliegenden Planung ein extensiv genutztes, arten- und blütenreiches Grünland entwickelt und gepflegt und der BNT G212 (Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland) angestrebt. Darüber hinaus werden ergänzende Maßnahmen zur Einbindung in die Landschaft festgesetzt.

Vor Baubeginn ist die Sicherung der zu erhaltenden Bereiche sowie die Befahrbarkeit der Flächen durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen. Die grünordnerischen und naturschutzfachlichen Maßnahmen sind spätestens nach einer Vegetationsperiode nach Herstellung der Funktionstüchtigkeit der Anlage zu realisieren. Auf eine Düngung und Pflanzenschutzmittel

ist zu verzichten. Der Abschluss der Maßnahmen ist dem Landratsamt Neustadt a.d. Waldnaab zur Abnahme anzuzeigen. Im gesamten Geltungsbereich ist auf Düngung, Mulchen und Pflanzenschutzmittel zu verzichten.

1.7.1 Wiesenansaat und Pflege im Bereich der Photovoltaikanlage:

E1: Im eingezäunten Bereich ist der Biotop- und Nutzungstyp G212 mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland anzustreben. Daher ist auf dem Ackerstandort eine Grünlandansaat (autochthones Saatgut der Herkunftsregion 19 oder lokal gewonnenes Mähgut) vorzunehmen. In den ersten 5 Jahren ist aufgrund des Nährstoffüberschusses der Ackerfläche eine 3-malige Mahd durchzuführen. Nach 5 Jahren kann die Mahd auf 1-2-mal pro Jahr reduziert werden (Schnitthöhe 10 cm). Das Mähgut ist abzutransportieren. Alternativ kann eine Beweidung durchgeführt werden. 1. Schnitt/Weidegang nicht vor dem 15.06.

Stromkabel müssen so verlegt und die Solarmodule so angeordnet sein, dass eine mögliche Verletzung der Weidetiere ausgeschlossen werden kann.

Gehölzstrukturen, Bäume und wertvolle Lebensräume (siehe Planzeichnung) im Geltungsbereich sind zu erhalten.

1.7.2 Heckenpflanzung

E2: Zur Eingrünung der Anlage (siehe Planzeichnung) ist eine abschnittsweise 2-reihige Hecke zu pflanzen. Der Pflanzabstand beträgt 1,0 x 1,5 m. Es sind mind. 3-5 Stück einer Art aus der unten aufgeführten Pflanzliste zu pflanzen.

Es sind mind. 5 verschiedene Arten aus der unten aufgeführten Pflanzliste zu verwenden (heimische Pflanzen des Vorkommensgebietes 3 „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“).

Zum Schutz vor Wildverbiss ist die Pflanzung durch geeignete Maßnahmen zu schützen. Nach Anwuchserfolg verpflichtet sich der Betreiber die Schutzmaßnahmen zu entfernen. Die Pflanzung ist spätestens in der Pflanzperiode nach Baubeginn umzusetzen.

Pflanzqualität:

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

Es sind autochthone Gehölze ausfolgender Pflanzliste zu verwenden:

Sträucher:

Corylus avellana	Gemeine Hasel
Crataegus laevigata	Zweigrifflicher Weißdorn
Cytisus scoparius	Besen-Ginster
Prunus padus	Traubenkirsche
Prunus spinosa	Schlehdorn
Rhamnus cathartica	Kreuzdorn
Rosa canina	Hundsrose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Sambucus racemosa	Traubenholunder
Viburnum opulus	Wasser-Schneeball

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.

1.7.3 Ansaat eines Wiesensaums

E3: Auf den Abstandstreifen zu landwirtschaftlich genutzten Grundstücken bzw. zu Feldwegen sowie im Plan markierten Bereichen entlang bzw. zwischen der abschnittsweisen Eingrünung ist ein Wiesensaum anzusäen. Dies erfolgt durch eine Grünlandansaat (autochthones Saatgut der Herkunftsregion 19 oder lokal gewonnenes Mähgut). Der Saum ist einmal pro Jahr (vorzugsweise im Herbst) zu mähen. 1. Schnitt nicht vor dem 15.06. Das Mähgut ist abzutransportieren.

4.4 Planungsalternativen

Überlegungen zu Standortalternativen im Marktgemeindegebiet wurden angestellt. Bei der Standortwahl wurde Augenmerk auf die Konfliktvermeidung mit der Raumplanung gelegt. Dies ist unter Betrachtung § 1 Abs. 4 BauGB auch angebracht, da die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen sind. Nach dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2020) sind folgenden Punkten besondere Beachtung zu schenken:

3.3 Vermeidung von Zersiedelung – Anbindegebot: (G) Eine Zersiedelung der Landschaft und ein ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur soll vermieden werden.

Zu 3.3 (B) Freiflächen-Photovoltaikanlagen und Biomasseanlagen sind keine Siedlungsflächen im Sinne dieses Ziels.

Die Marktgemeinde will erneuerbare Energien verstärkt erschließen und nutzen (vgl. LEP 6.2.1 Z), um den Anteil der erneuerbaren Energien im Marktgemeindegebiet zu erhöhen. Die Marktgemeinde ist bestrebt, auf wenig einsehbaren Flächen ohne zu befürchtende negative Auswirkung auf die Wohnbebauung, im Einzelfall die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen zu ermöglichen.

6.2.3 Photovoltaik (G) Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden.

Zu 6.2.3 (B) Freiflächen-Photovoltaikanlagen können das Landschafts- und Siedlungsbild beeinträchtigen. Dies trifft besonders auf bisher ungestörte Landschaftsteile zu (vgl. 7.1.3). Deshalb sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf vorbelastete Standorte gelenkt werden. Hierzu zählen z.B. Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Energieleitungen etc.) oder Konversionsstandorte.

In früheren Zielen der Raumplanung sollte eine Zersiedelung der Landschaft verhindert werden. Dementsprechend war es auch für den Neubau von Photovoltaik- Freiflächenanlagen nötig eine Anbindung an geeignete Siedlungsflächen auszuweisen. Dies ist nun nicht mehr gegeben (siehe oben, 3.3).

Das Planungsvorhaben befindet sich in einem landwirtschaftlich benachteiligten Gebiet. Hier erhalten Landwirte zum Ausgleich der natürlichen Standortbedingungen oder anderer spezi-

fischer Produktionsnachteile eine Zulage, welche zur Fortführung der Landwirtschaft, Erhaltung der Landschaft und zu nachhaltigen Bewirtschaftungsmethoden beitragen soll. Durch die in Bayern erlassene Verordnung über Gebote für Photovoltaik-Freiflächenanlagen ermöglicht der Freistaat weiterhin die Förderung von PV-Anlagen auf Acker- und Grünlandflächen in diesen benachteiligten Gebieten.

Laut Praxisleitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (LFU 2014) sind geeignete Standorte für die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen unter anderem Pufferzonen entlang größerer Verkehrsstrassen (Schienenwege und Autobahnen), sonstige durch Infrastruktur-Einrichtungen veränderte Landschaftsausschnitte z.B. Hochspannungsleitungen und Flächen ohne besondere landschaftliche Eigenart, wie Ackerflächen oder Intensivgrünland. Der gewählte Standort ist somit aufgrund der Lage an der A6, den Hoch- und Mittelspannungsleitungen und der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung optimal geeignet.

Der Vorhabenbereich liegt außerhalb bebauter Ortschaften, südlich von Leuchtenberg und südöstlich vom Ortsteil Wittschau, sowie dem Verlauf der A6. Durch bestehende Gehölze liegt eine natürliche Eingrünung teilweise bereits vor.

Die Flächen besitzen eine solartechnisch geeignete Neigung nach Süden. Aufgrund der Lage des beplanten Gebiets und der bestehenden und zusätzlich geplanten Eingrünung, ist es von den umgebenden Orten aus nur bedingt einsehbar und es ist von keiner Blendwirkung auszugehen. Im Areal bestehen bereits landschaftliche Vorbelastungen. Die intensiv genutzten Flächen liegen direkt an der Autobahn A6 und eine Hochspannungs- und eine Mittelspannungsfreileitung verlaufen auf den Flächen. Im weiteren Umfeld befinden sich mehrere Windräder, welche das Landschaftsbild bereits großräumig beeinträchtigen.

Die Flächen befinden sich im 200 m-Streifen der Autobahn, gehen aber auf der nordöstlichen Teilfläche des Energieparks noch darüber hinaus. Hier wurden die Flächen in den Geltungsbereich aufgenommen, um eine effiziente Flächennutzung zu ermöglichen, da eine landwirtschaftliche Nutzung dort nach Errichtung der Photovoltaikanlagen nicht mehr umzusetzen wäre.

Die beplanten Flächen liegen zudem außerhalb des Landschaftsschutzgebietes, welches den Großteil des Marktgemeindegebietes überdeckt. Der Standort wird als geeignet für die Aufstellung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage bewertet.

Die vorhandenen Gehölzstrukturen und der Tümpel werden erhalten und nicht überplant.

Der Markt ermöglicht, durch die Nutzung der Fläche zur Gewinnung von Solarenergie die Erholung des vormals intensiv landwirtschaftlich genutzten Bodens. Gleichzeitig leistet sie einen umfassenden Beitrag zum Klima- und Umweltschutz.

5. Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal argumentativ. Als Datengrundlage wurden der Flächennutzungsplan, der Regionalplan Oberpfalz-Nord, die Biotopkartierung Bayern und das Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Neustadt an der Waldnaab zugrunde gelegt.

6. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

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

Da bei Durchführung entsprechender Vermeidungs-, Minderungsmaßnahmen 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 Maßnahmenflächen beschränken.

7. Zusammenfassung

Die Flächen werden momentan größtenteils intensiv landwirtschaftlich genutzt und stellen demnach keinen besonderen Lebensraum für Tiere und Pflanzen dar. Höherwertige Bereiche in Form des Gehölzstreifens auf der nördlichen Teilfläche und des Bestandsbaumes mit kleinem Tümpel auf der südlichen Teilfläche werden erhalten.

Das Areal 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 möglicherweise positiv auf das Grundwasser aus und bewirkt eine Regeneration des Bodens. Oberflächengewässer sind im Bereich der geplanten PV-Anlage nicht vorhanden. Wassersensible Bereiche oder Überschwemmungsgebiete sind nicht betroffen. Die Auswirkungen auf das Klima sind zu vernachlässigen.

Aufgrund der Lage in Verbindung mit der vorhandenen und zusätzlich geplanten Eingrünung ist von keiner relevanten Blendwirkung für den Menschen auszugehen. Lärmbelästigungen entstehen aufgrund der Anbindung und der Lage nicht. Durch die Planung geht für die Bevölkerung kein Naherholungsraum verloren, da die dortigen Wanderwege grundsätzlich nicht durch das Vorhaben beeinträchtigt werden und nur eine Einschränkung von kurzer Dauer im Zuge der Bauphase entsteht.

Anstehender Boden wird nicht gestört, Versiegelungen finden nur in geringem Umfang statt. Durch die Lage in Verbindung mit der vorhandenen und geplanten Eingrünung ist keine großräumige Einsehbarkeit des Grundstücks gegeben. Auf dem Gelände ist kein Bodendenkmal bekannt.

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

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

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

Änderung des Flächennutzungsplans durch Deckblatt Nr. ... SO „Energiepark Wittschau“ Lageplan M 1:5.000