

# VORHABENSBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN „SO PV-FREIFLÄCHENANLAGE UPPENBORNWERK 1“ MIT INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT

STAND: 20.01.2021

## GEMEINDE WANG:

### vertreten durch:

**1. Bgm. Markus Stöber**  
VG MAUERN  
SCHLOSSPLATZ 2  
85419 MAUERN



## PLANVERFASSER:



LÄNGST & VOERKELIUS die LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

### STEFAN LÄNGST

DIPL.-ING. LANDSCHAFTSARCHITEKT UND STADTPLANER

Landschaftsplanung + Bauleitplanung + Freianlagen + Golfanlagen + Geografische Informationssysteme

AM KELLENBACH 21

D- 84036 LANDSHUT-KUMHAUSEN

Telefon +49 871 55751 Fax +49 871 55753

info@laengst.de www.laengst.de



**Inhalt:**

- A) Planrechtliche Voraussetzungen**
- B) Lage, Größe und Beschaffenheit des Planungsbereiches**
- C) Geplante bauliche Nutzung**
- D) Flächenverteilung**
- E) Sonstiges**
- F) Grünordnung**
- G) Umweltbericht mit artenschutzrechtlichem Beitrag**

## A) Planrechtliche Voraussetzungen

### 1. Sondergebietsausweisung

Der bestehende Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Wang stellt das Planungsgebiet als Flächen für die Landwirtschaft dar. Der Grünzug nördlich des Planungsgebietes wird als vorhandene Hecken und Gehölzgruppen dargestellt. Der Flächennutzungsplan entspricht im Bereich des geplanten Sondergebietes nicht mehr der beabsichtigten Entwicklung und wird daher im Parallelverfahren in der 9. Änderung entsprechend angepasst.

### 2. Ziele übergeordneter Planungen

Die Gemeinde Wang liegt im allgemeinen ländlichen Raum, dessen Entwicklung nachhaltig gestärkt werden soll, sowie im Nahbereich des Mittelzentrums Moosburg an der Isar und des möglichen Oberzentrums Freising.

Die Gemeinde soll überwiegend örtliche Aufgaben übernehmen.

Photovoltaikfelder sollen schonend in das Orts- und Landschaftsbild eingebunden werden.

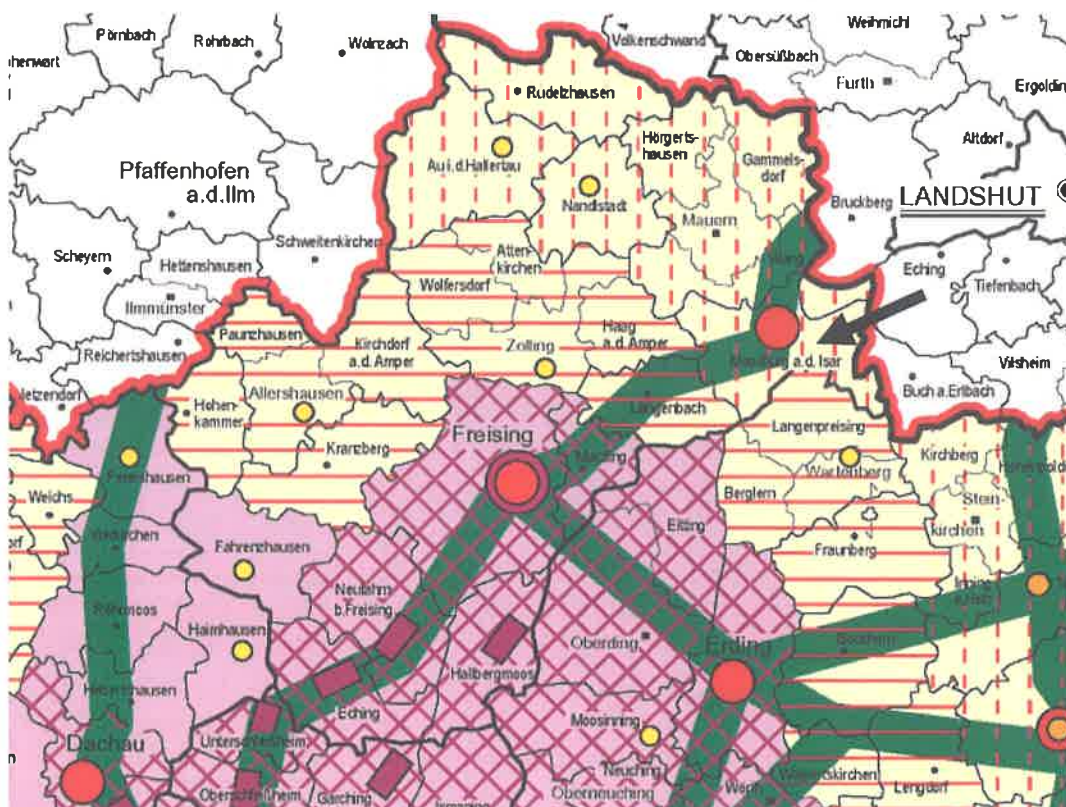


Abb. 1: Regionalplan München (Ausschnitt Karte Raumstruktur, Stand 23.09.2019)

### Landschaftliche Vorbehaltsgebiete

Das Planungsgebiet ist nicht Bestandteil eines Landschaftlichen Vorbehaltsgebiets.



Abb. 2: Regionalplan München (Ausschnitt aus dem RisBY, Stand 16.02.2020)

### Vorranggebiete

Im Planungsgebiet werden im aktuellen Regionalplan keine Vorranggebiete für Bodenschätze, Windenergienutzung oder Wasserversorgung ausgewiesen.

## **B) Lage, Größe und Beschaffenheit des Planungsgebietes**

### **1. Lage:**

Die Gemeinde Wang liegt nordöstlich der Stadt Moosburg a.d.Isar. Die Bundesstraße 11 verläuft im Norden des Gebietes und verbindet unter anderem Moosburg a.d.Isar mit Eching bzw. Landshut.

Die Autobahn A92 verläuft östlich des Planungsgebietes und verbindet München mit Deggendorf. Nördlich des Planungsgebietes liegt das Uppenborn Kraftwerk und der Isar-Kanal.

### **2. Größe**

Die Gesamtfläche für das geplante Sondergebiet beträgt innerhalb des Geltungsbereiches 55.992 m<sup>2</sup> und umfasst folgende Flurstücke:

Gemarkung Volkmannsdorferau:

- Fl.Nr. 642
- Fl.Nr. 629 Teilfläche
- Fl.Nr. 630 Teilfläche
- Fl.Nr. 632 Teilfläche
- Fl.Nr. 633 Teilfläche

### **3. Beschaffenheit des Geltungsbereiches**

Die ausgewiesene Fläche stellt derzeit überwiegend landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen dar. Durch den westlich Teilbereich verlaufen drei Wirtschaftswege, die die Zufahrt zu dem Hof im Nordwesten und dem Uppenborn-Kraftwerk im Norden sicherstellen. Der östlichste Bereich handelt sich um einen vorbelasteten Standort im 110 m-Bereich an der Autobahn A 92. Die übrigen Flächen sind nicht vorbelastet, schließen aber direkt an bereits für Freiflächenphotovoltaik vorgesehene Flächen an, für die es bereits einen genehmigten Bebauungsplan gibt.

Auf die Begründung der parallellaufenden Flächennutzungsplanänderung wird verwiesen.

## **C) Geplante bauliche Nutzung**

Das gesamte Sondergebiet ist zur Nutzung erneuerbarer Energien in Form von Freiflächen-Photovoltaik vorgesehen. Die geplanten Elemente für die Photovoltaikanlage werden mit einer geeigneten Neigung von 20° nach Südosten bzw. Südwesten ausgerichtet und auf dem bestehenden Gelände aufgeständert. Die lichte Weite des Reihenabstands zwischen den Modulen beträgt 2,50 m. Die maximale Modulhöhe beträgt 3,8 m über OK-Gelände. Die Gestelle werden im Boden verankert, ohne dass eine großflächige Bodenversiegelung notwendig ist (max. 3 % der Fläche). Dadurch kommt es zu keiner Veränderung des Oberflächenabflusses. Die Einzäunung der Fläche erfolgt mit einem Maschendrahtzaun, hierbei ist ein Abstand von mind. 0,20 m zur Geländeoberfläche einzuhalten, um die Durchlässigkeit für Kleinsäuger zu gewährleisten. Zu den Freileitungen wird ein Abstand von 15 m zu beiden Seiten (d.h. ein 30 m-Korridor) freigehalten.

Eine Einzäunung der Fläche ist jedoch aus versicherungstechnischen Gründen unerlässlich.



## D) Flächenverteilung

Überschlägige Ermittlung der Brutto- und Nettofläche  
Gesamtfläche innerhalb des Geltungsbereiches 55.990 m<sup>2</sup>,  
davon

- Bereich innerhalb der Baugrenzen	ca. 36.089 m <sup>2</sup>
- bestehende Zufahrt	ca. 1.268 m <sup>2</sup>
- private Grünfläche	ca. 5.765 m <sup>2</sup>
- Ausgleichsfläche intern	ca. 12.870 m <sup>2</sup>
<b>Gesamtfläche Geltungsbereich</b>	<b>ca. 55.992 m<sup>2</sup></b>

## E) Sonstiges

### Erschließung

Die Verkehrserschließung besteht und wird als ausreichend erachtet.

### Immissionsschutz

Immissionsschutzrechtliche Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.

Das vorgelegte Blendgutachten der Fa. IFB Eigenschenk kommt zu dem Ergebniss, dass es zu keiner erheblichen Belästigung durch Blendung durch die PV-Anlage kommt. Das Blendgutachten ist Bestandteil der Begründung.

### Wasserwirtschaft

#### Wasserversorgung

Ein Anschluss an die bestehende Trinkwasserversorgung ist nicht notwendig und nicht vorgesehen.

#### Oberflächenwasser

Das anfallende unverschmutzte Oberflächenwasser wird in der Fläche auf dem Grundstück selbst breitflächig versickert.

#### Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind nördlich des Planungsgebietes vorhanden. Dabei handelt es sich um den Mittleren Isarkanal, der im Nordwesten unter anderem in den Echinger Stausee fließt.

#### Abwasserbeseitigung

Abwasser fällt nicht an. Ein Anschluss an das öffentliche Abwasserkanalnetz der Gemeinde ist nicht vorgesehen.

### Altlasten

Das Planungsgebiet ist nicht im Altlastenkataster eingetragen, hier liegen keine Hinweise auf Altlasten vor.

### Bodendenkmalpflege

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind keine Bodendenkmäler vorhanden. Jegliche Bodeneingriffe im Planungsgebiet unterliegen gemäß Art. 8 (1-2) DSchG der Meldepflicht. Südlich des Vorhabens in ca.300m Entfernung liegt ein Bodendenkmal:

*D-1-7537-0280 Siedlung und Bestattungsplatz vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung.*

Das Bodendenkmal wird durch die Planung und die Bebauung durch Photovoltaikmodule nicht beeinträchtigt.

#### Anschluss an das Stromnetz

Der Energieversorger sieht die grundsätzliche Möglichkeit der Einspeisung der Erträge der Freiflächen-Photovoltaikanlagen ins Stromnetz. Die Anbindung kann als gesichert betrachtet werden. Die Energieeinspeisung erfolgt durch Erdkabel. Die Verlegung ist mit der Gemeinde Wang abzustimmen. Die Einspeisung fällt ausschließlich in den Zuständigkeitsbereich des jeweiligen Solarparkbetreibers. Diesbezüglich können gegenüber der Gemeinde Wang keinerlei Ansprüche geltend gemacht werden, jegliche Haftung der Gemeinde Wang ist ausgeschlossen.

### **F) Grünordnung**

Die grünordnerischen Gestaltungsziele umfassen im Wesentlichen folgende Schwerpunkte.

- Um eine Verschattung zu vermeiden, beschränkt sich die Durchgrünung des Sondergebiets innerhalb der Baugrenzen auf eine krautige Bodenvegetation (Magerwiese, Weide), die alternativ regelmäßig extensiv gemäht bzw. beweidet wird. Die Ansaat unter den Modulen sowie die Herstellung der Ausgleichsflächen werden mit Regiosaatgut, bzw. durch Selbstbegrünung durchgeführt
- Auf der geplanten Grünfläche im Westen und Süden des Planungsgebiets ist die Pflanzung von Heckenstrukturen als Sichtschutz geplant. Auf eine Eingrünung zu den anderen Seiten kann verzichtet werden. Bäume sind im Planungsgebiet nicht vorgesehen.

## G) UMWELTBERICHT MIT ARTENSCHUTZRECHTLICHEM BEITRAG

### INHALTSVERZEICHNIS

G.1	EINLEITUNG	9
G.1.1	KURZDARSTELLUNG DES INHALTS UND WICHTIGE ZIELE DES B-PLANS	9
G.1.2	DARSTELLUNG DER IN EINSCHLÄGIGEN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTEN UMWELTRELEVANTEN ZIELE UND IHRE BERÜCKSICHTIGUNG	9
G.2	ARTENSCHUTZRECHTLICHER BEITRAG	9
G.3	BESTANDSAUFNAHME, BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN EINSCHLIEßLICH DER PROGNOSE BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	11
G.4	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	13
G.5	GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH EINSCHLIEßLICH DER NATURSCHUTZFACHLICHEN EINGRIFFSREGELUNG IN DER BAULEITPLANUNG	13
G.5.1	VERMEIDUNGSMAßNAHMEN BEZOGEN AUF DIE VERSCHIEDENEN SCHUTZGÜTER	13
G.5.2	NATURSCHUTZFACHLICHER EINGRIFF UND AUSGLEICH	13
G.5.3	VEREINFACHTE VORGEHENSWEISE NACH ZIFFER 3.1 DES LEITFADENS	14
G.5.4	REGELVERFAHREN NACH ZIFFER 3.2 DES LEITFADENS	14
G.6	ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	16
G.7	BESCHREIBUNG DER METHODIK UND HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN UND KENNTNISLÜCKEN	16
G.8	MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING)	16
G.9	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	17



## **G.1 Einleitung**

### **G.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtige Ziele des B-Plans**

Ziel des Bebauungsplans ist die Bereitstellung geeigneter Flächen zur Erzeugung erneuerbarer Energien in der Gemeinde Wang.

Die bisherige Nutzung wird aufgegeben. Der Bereich soll als Sondergebiet für erneuerbare Energien (Freiflächen-Photovoltaik) entwickelt werden.

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Wang wird derzeit im Parallelverfahren mit der 9. Änderung angepasst und stellt die Fläche als Sondergebiet Energie dar.

### **G.1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung**

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

Grundlage ist bei der Umsetzung bzw. der verbindlichen Bauleitplanung die Arbeitshilfe „Leitfaden Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen, 2. erweiterte Auflage Januar 2003 zur Eingriffsregelung.

## **G.2 Artenschutzrechtlicher Beitrag**

Das Planungsgebiet wird im geplanten Gebiet für Freiflächenphotovoltaik derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. Nordwestlich angrenzend an die Hofstelle gibt es eine bestehende lineare Hecken- und Gehölzstruktur. Waldflächen fehlen im Planungsgebiet.

Das Planungsgebiet ist Bestandteil der „BayernnetzNaturProjekte“ 1014 (Allen Unkenrufen zum Trotz: Entwicklung und Umsetzung einer Strategie zum langfristigen Schutz der Gelbbauchunke), 198 (Wechselkröte im Raum München) und 130 (Lebensraum Lebendige Isaraue). Die Ziele der BayernnetzNaturProjekte werden durch die Planung der Freiflächen-Photovoltaikanlage nicht beeinträchtigt.

Der Bereich für die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage hat keine besondere Wertigkeit als Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Amtlich kartierte Biotope befinden sich nicht im Geltungsbereich. Nördlich des Geltungsbereichs liegen Biotope am Mittleren Isar Kanal. Dabei handelt es sich um Magerrasen am Mittleren Isar-Kanal westlich des Uppenborn-Kraftwerks I und Uferstreifen am Isarkanal nördlich Spörerau mit Gehölzen und magerer Brache.

Die Ackerflächen haben aufgrund der angrenzenden Gehölzkulisse im Norden und Südwesten keine Eignung für Feldvögel und Wiesenbrüter.

Insgesamt gesehen beinhaltet der für die Freiflächen-Photovoltaikanlage vorgesehene Bereich aufgrund der vorherrschend homogenen landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen wenige bis keine höherwertigen Lebensraumvoraussetzungen.

Für waldbewohnende Arten sind keine Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet vorhanden.

Im Folgenden werden die als planungsrelevant beurteilten Tierarten auf eine potenzielle Verwirklichung von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG geprüft.

### **Säugetiere**

Durch die Erfassung der Strukturausstattung des Gebietes lassen sich Aussagen hinsichtlich der Habitatqualität des Gebietes und der Eignung als nutzbarer Lebensraum für Säugetierarten ableiten. Prüfungsrelevante Arten wie Fledermäuse oder der Biber finden im Untersuchungsgebiet keine geeigneten Lebensräume. Eine Beeinträchtigung dieser Arten ist daher durch die Planung nicht zu erwarten. Schädigungs- oder Störungsverbotstatbestände können für diese Arten mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Weitere gemeinschaftsrechtlich geschützte Säugetierarten sind aufgrund ihrer Lebensraumansprüche bzw. ihrer Verbreitung in Bayern im Einflussbereich des Vorhabens nicht zu erwarten.

### **Reptilien**

Die Dammbereiche entlang des Isarkanals sind potentielle Verbreitungsgebiete von Zauneidechsen. Hier wird jedoch nicht eingegriffen.

Das Planungsgebiet selbst hat keine Lebensraumeignung für Reptilien. Eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Reptilien sowie eine gravierende Störung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 kann deshalb ausgeschlossen werden.

### **Amphibien**

Das Planungsgebiet hat keine Lebensraumeignung für Amphibien. Eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Amphibien sowie eine gravierende Störung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 kann deshalb ausgeschlossen werden.

### **Schmetterlinge**

Das Planungsgebiet weist aufgrund der intensiv landwirtschaftlichen Nutzung keinerlei Lebensraumeignung für Schmetterlinge auf. Eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sowie eine gravierende Störung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 kann deshalb ausgeschlossen werden.

### **Vögel**

Zur Beurteilung der potentiell artenschutzrechtlich relevanten Auswirkungen wird der mögliche Brutvogelbestand herangezogen, der aufgrund der gegebenen Lebensraumausstattung im Wirkraum des geplanten Vorhabens vorhanden sein könnten.

Für Vogelarten, die in Offenlandbereichen brüten, sprich typische Feldvogelarten liegen durch die angrenzenden Gehölze keine geeigneten Habitatstrukturen zur Anlage der Brutstätten vor. Vogelarten der angrenzenden Gehölzbestände werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt, da in die Gehölzbestände nicht eingegriffen wird.

Für häufige Vogelarten, die Teilbereiche des Untersuchungsgebietes als Nahrungssuchraum nutzen, können hinsichtlich der geringen Einwirkungsintensität, gravierende Beeinträchtigungen durch Lärm ausgeschlossen werden. Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sind für Vogelarten nicht zu erwarten. Somit treten Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1,2 und 3 nicht ein.

### **G.3 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung**

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ und betrachtet die Auswirkungen des Sondergebiets. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

#### *NATURRAUM*

Das Untersuchungsgebiet liegt in der naturräumlichen Haupteinheit (Ssymank) Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten D65, Untereinheit (nach ABSP) Münchener Ebene (051-A).

#### *SCHUTZGUT BODEN*

Der Naturraum ist von den spät/ und nacheiszeitlichen Schotterfeldern der Garchinger Schotterzunge bestimmt, die über dem Sockel der tertiären Oberen Süßwassermolasse lagern. In den Schottern bewegt sich über einer undurchlässigen tertiären Flinzschiefer ein Grundwasserstrom in nördlicher Richtung. Mit dem Ausdünnen der Schotter nach Norden verringert sich der Grundwasserflurabstand beständig und führte zur Ausbildung großflächiger Niedermoorlandschaften

Der vorherrschende Bodentyp in der Münchner Ebene ist durch Niederterrassenschotter der würmeiszeitlichen Schmelzwasser charakterisiert (ABSP Freising).

Im Geltungsbereich sind nach der Bodenübersichtskarte M 1:25.000 des Bayerischen Landesamts für Umwelt die Böden folgendermaßen geprägt. Es handelt sich fast ausschließlich um humusreiche Pararendzina aus Carbonatsandkies bis-schluffkies (Schotter), welche gering verbreitet mit flacher Flussmergeldecke sind.

Es sind auf Grund der Aufstellung von Solarmodulen nur Umweltauswirkungen ohne bzw. mit geringer Erheblichkeit zu erwarten. Vermeidungsmaßnahmen können während der Bauphase die Auswirkungen reduzieren. Über die Jahre kann durch extensive Nutzung sogar von positiven Auswirkungen auf die Bodenverhältnisse ausgegangen werden.

#### *SCHUTZGUT WASSER*

Oberflächengewässer befinden sich nördlich des Planungsgebietes. Dabei handelt es sich um den Mittleren Isar Kanal. Wasserrechtliche Schutzgebiete fehlen im näheren Umgriff des Geltungsbereichs.

Die Beeinträchtigungen des oberflächennahen Grundwassers durch menschliche Einflüsse scheinen auch wegen des relativ großen Filtervermögens der Böden ausgeschlossen.

Es kann davon ausgegangen werden, dass die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage keinen Einfluss auf die Grundwassersituation haben wird.

Auf Grund der geplanten Nutzung im Sondergebiet sind somit keine nennenswerten negativen Umweltauswirkungen zu erwarten.

#### *SCHUTZGUT KLIMA/LUFT*

Das Gebiet am Mittleren Isarkanal ist dem Klimabezirk des "Donau-Isar-Hügellandes " zuzuordnen. Von den großklimatischen und geologischen Ausgangsbedingungen her ist das Gebiet relativ einheitlich. Das Klima weist von West nach Ost immer kontinentalere Züge auf. Die mittlere jährliche Niederschlagssumme beträgt ca. 750 mm, die Temperaturmittelwerte liegen im Januar bei -2,2 °C, im Juli bei 17,0 °C, im Jahresmittel zwischen 7,5 und 8 °C.

Insgesamt ist durch die Produktion von Erneuerbarer Energie mit einer entsprechenden Entlastung des Klimas durch Einsparung fossiler Brennstoffe zu rechnen.

#### *SCHUTZGUT TIERE/PFLANZEN*

Die Fläche stellt eine landwirtschaftlich genutzte Fläche dar. Durch die derzeit überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen gibt es keine höherwertigen Habitate. Hinweise auf Feldvögel auf der Fläche kommen nicht vor. Ansonsten wären in der Umgebung ausreichend Ausweichhabitate vorhanden.

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich keine amtlich kartierten Biotop.

Nördlich außerhalb des Planungsgebiet befinden sich amtlich kartierten Biotop. Dabei handelt es sich um Magerrasen am Mittleren Isar-Kanal westlich des Uppenborn-Kraftwerks I und Uferstreifen am Isarkanal nördlich Spörerau mit Gehölzen und magerer Brache.

Die Vorhabensfläche wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Insgesamt bedingt das Vorhaben nur geringe Beeinträchtigungen.

Anlage- bzw. betriebsbedingt sind keine nennenswerten Umweltauswirkungen zu erwarten. Lediglich während der Bauphase ist mit Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit zu rechnen.

#### *SCHUTZGUT MENSCH (ERHOLUNG)*

Das Planungsgebiet hat derzeit für die Naherholung keine Bedeutung. Es entstehen somit durch die vorgelegte Planung keine Auswirkungen im Bereich der Erholungsfunktionen in der Gemeinde Wang.

#### *SCHUTZGUT MENSCH (LÄRMIMMISSIONEN / VERKEHR/ BLENDWIRKUNG)*

Der durch das Vorhaben mögliche zusätzliche Individualverkehr, bedingt durch die Wartung und Betreuung der Anlagen, wird als relativ gering prognostiziert. Lediglich während der Bauphase ist mit leicht erhöhten Lärmimmissionen in der Umgebung zu rechnen. Von einer Blendwirkung in der Umgebung wird nicht ausgegangen. Zur Autobahn besteht ausreichend Abstand und durch die bestehenden Gehölze im Bereich der Autobahnböschung kann eine Blendwirkung nahezu vollständig ausgeschlossen werden. Insgesamt ist lediglich mit Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit zu rechnen.

Das vorgelegte Blendgutachten der Fa. IFB Eigenschenk kommt zu dem Ergebnis, dass es zu keiner erheblichen Belästigung durch Blendung durch die PV-Anlage kommt. Das Blendgutachten ist Bestandteil der Begründung.

#### *SCHUTZGUT LANDSCHAFT*

Auf Grund der topographischen Lage der Gehölze, der im Osten angrenzenden Autobahn und dem im Norden angrenzenden Mittlerem Isar Kanal wird eine weitgehende Reduzierung der Einsehbarkeit erreicht. Daher entstehen durch das Vorhaben nur geringe Umweltauswirkungen.

#### *SCHUTZGUT KULTUR- UND SACHGÜTER*

Hinweise auf Kultur- und Sachgüter bzw. Bodendenkmäler sind im Geltungsbereich nicht bekannt. Südlich des Vorhabens liegt ein Bodendenkmal in ca.300 m Entfernung:

*D-1-7537-0280 Siedlung und Bestattungsplatz vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung.*

Das Bodendenkmal wird durch die Planung und die Bebauung durch Photovoltaikmodule nicht beeinträchtigt.

## **G.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Fläche würde bei Nichtdurchführung des Vorhabens weiter als landwirtschaftliche Nutzfläche bestehen bleiben.

Die Möglichkeiten zum Klimaschutz bezüglich der Produktion erneuerbarer Energien könnten nicht genutzt werden. Die grünordnerischen Maßnahmen im Gebiet könnten ebenfalls nicht umgesetzt werden.

## **G.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich einschließlich der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung**

### **G.5.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter**

#### **SCHUTZGUT TIERE UND PFLANZEN**

Durch die Standortwahl werden keine hochwertigen bzw. geschützten Lebensräume in Anspruch genommen. Eingriffe erfolgen lediglich punktuell. Die bestehende landwirtschaftlich intensiv genutzte Fläche wird größtenteils zu extensivem Grünland umgewandelt. Zur Ein- und Durchgrünung wird autochthones Saat- und Pflanzgut verwendet. Amtlich kartierte Biotope befinden sich nicht im Planungsgebiet

#### **SCHUTZGUT BODEN UND WASSER**

Zur Unterstützung des natürlichen Wasserkreislaufes soll das anfallende Niederschlagswasser vor Ort versickert werden.

#### **SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD**

Auf Grund der topographischen Lage und der angrenzenden Gehölze sowie die Autobahn und der Mittlere Isar Kanal kann auf weitere Eingrünungsmaßnahmen, über die extensive Grünlandnutzung hinaus, verzichtet werden.

### **G.5.2 Naturschutzfachlicher Eingriff und Ausgleich**

Da durch den Bebauungsplan Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, ist nach § 18 BNatSchG über die Vermeidung und den Ausgleich nach den Vorschriften des § 1 und 1a BauGB zu entscheiden. Die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft sind danach in der Abwägung zu berücksichtigen; der Ausgleich ist innerhalb der durch § 1a Abs. 3 BauGB zur Verfügung stehenden Möglichkeiten im Rahmen der Satzung zu regeln.

Die Umsetzung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung für das gegenständliche Bebauungsplanverfahren erfolgt anhand des bayerischen Verfahrens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (BStMLU, 2. Auflage, Januar 2003) sowie des Schreibens der Obersten Baubehörde zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen vom 14.01.2011.

### G.5.3 Vereinfachte Vorgehensweise nach Ziffer 3.1 des Leitfadens

Die vereinfachte Vorgehensweise entsprechend Ziffer 3.1 des Leitfadens ist bei dem gegenständlichen Bebauungsplan nicht anwendbar, da es sich um kein reines oder allgemeines Wohngebiet handelt. Somit kommt das Regelverfahren nach Ziffer 3.2 zur Anwendung.

### G.5.4 Regelverfahren nach Ziffer 3.2 des Leitfadens

Einstufung des Plangebietes vor Bebauung (Bestandsbeurteilung):

Der Untersuchungsraum kann hier auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes (Größe 55.992 m<sup>2</sup>) beschränkt bleiben, da vorhabensbezogene oder schutzgebietspezifische Beeinträchtigungen über den Geltungsbereich hinaus nicht zu erwarten sind (siehe Kapitel 2).

Ergebnis: Das Plangebiet ist hinsichtlich der vorherrschenden Bedeutung als Fläche geringer Bedeutung (Kategorie I) einzustufen.

#### Auswirkungen des Eingriffs:

Das Planungsgebiet mit einer Größe von 55.992 m<sup>2</sup> setzt sich wie folgt zusammen:

<b>Bestehende Flächennutzung</b>	<b>Fläche in m<sup>2</sup></b>
- Bereich innerhalb der Baugrenzen	ca. 36.089 m <sup>2</sup>
- bestehende Zufahrt	ca. 1.268 m <sup>2</sup>
- private Grünfläche	ca. 5.765 m <sup>2</sup>
- Ausgleichsfläche intern	ca. 12.870 m <sup>2</sup>
<b>Gesamtfläche Geltungsbereich</b>	<b>ca. 55.992 m<sup>2</sup></b>

Die Eingriffsfläche ist entsprechend der Eingriffsintensität der Planung wie folgt zuzuordnen:

SO Flächen mit niedrigem Versiegelungs- / Nutzungsgrad (Typ B I)

Die zulässigen Eingriffe in dem geplanten Baufeld werden gemeinsam ermittelt und sollen dann durch entsprechende Grün- bzw. Ausgleichsflächen ausgeglichen werden.

Insgesamt reduziert sich der Eingriffsbereich hinsichtlich seiner Beeinträchtigungen auf eine Fläche von 36.089 m<sup>2</sup>.

Nutzung	Fläche in m <sup>2</sup>	Faktor nach Schreiben der Baubehörde vom 19.11.2009 und AZ StMLU	Leitfaden der Obersten Freiflächen-Photovoltaik vom 14.01.2011,	bzw. Ausgleichserfordernis/ fläche	
Bereich innerhalb der Baugrenzen	36.089 m <sup>2</sup>	0,2		7.218	m <sup>2</sup>
<b>Gesamt Eingriffsfläche</b>	<b>36.089 m<sup>2</sup></b>	<b>Gesamt</b>		<b>7.218</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
bestehende Zufahrt	1.268 m <sup>2</sup>				
private Grünfläche	5.765 m <sup>2</sup>				
			<i>Aufwertungsfaktor</i>		
Ausgleichsfläche intern	12.870 m <sup>2</sup>	1,0		12.870	m <sup>2</sup>
<b>Gesamtfläche Ausgleich</b>	<b>12.870 m<sup>2</sup></b>	<b>Gesamt</b>		<b>12.870</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>Gesamtfläche Geltungsbereich</b>	<b>55.992 m<sup>2</sup></b>				
<b>Ausgleichsflächenbilanz</b>				<b>+</b>	<b>5.652 m<sup>2</sup></b>

#### **Festlegung des Kompensationsfaktors**

Kategorie I / Gebietstyp B – Spanne der Kompensationsfaktoren 0,2 bis 0,5:

Aufgrund der Nähe zur Autobahn und des Vegetationsbestands einer intensiv genutzten Ackerfläche erscheint grundsätzlich im Bereich des Gebietstyps B der Kompensationsfaktor 0,2 gerechtfertigt.

#### **Ergebnis:**

**Nach den Ermittlungsgrundsätzen des Regelverfahrens ist aus fachlicher Sicht eine Ausgleichsfläche von 7.218 m<sup>2</sup> für das gegenständliche Bebauungsplanverfahren erforderlich, die insoweit in die Abwägungsentscheidung einzustellen ist.**

#### **Maßnahmen und Standort des Ausgleichs**

Der naturschutzrechtliche Ausgleich für das gegenständliche Satzungsverfahren erfolgt durch folgende Maßnahmen:

#### **Bestandbeschreibung und momentane Nutzung**

Der Eingriff wird intern im Planungsgebiet ausgeglichen. Bei den vorgesehenen Ausgleichsflächen handelt es sich derzeit noch um landwirtschaftlich genutzte Flächen.

#### **Entwicklungsziele**

Auf der internen Ausgleichsfläche soll extensives Grünland entwickelt werden.



#### **Aufwertungsmaßnahmen:**

Die bisher intensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche soll im Bereich der Ausgleichsflächen in extensives Grünland überführt werden.

Auf die Darstellung im Plan wird verwiesen. Die Ausgleichsflächen haben eine Gesamtgröße von **12.870 m<sup>2</sup>** (Anrechnungsfaktor 1,0). Die Ansaat wird ausschließlich mit autochthonem Saatgut durchgeführt. Pflege der Fläche: 1- 2 schürige Mahd (erste Mahd ab 15.6.) mit Abfuhr des Mähguts. Alternativ können die Ausgleichsflächen extensiv beweidet werden. Auf der Fläche wird auf Düngung und auf Pflanzenschutzmittel verzichtet.

Für die Ansaat- und Pflanzarbeiten auf den Ausgleichsflächen wird autochthones Pflanzgut mit regionaler Herkunft verwendet.

Die konkrete Ausgestaltung erfolgt in rechtzeitiger Abstimmung und im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde.

#### **Zusammenfassung:**

Mit den festgelegten Maßnahmen innerhalb der Ausgleichsflächen erfolgt jeweils die erforderliche Aufwertung von Kategorie I (Gebiete geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild, oberer Wert: Ackerflächen) in Kategorie II (Extensivgrünland).

Für die Ausgleichsflächen wird ein Aufwertungsfaktor von 1,0 unterstellt. Insgesamt stehen also durch die geplanten Maßnahmen **12.870 m<sup>2</sup>** zur Verfügung. Abzüglich des notwendigen Ausgleichsflächenbedarfs in Höhe von **7.218 m<sup>2</sup>** ergibt sich somit ein vollumfänglicher Ausgleich. Die restlichen Ausgleichsflächen stehen für weitere Vorhaben zur Verfügung.

#### **Ökokontoflächen:**

- Fl.Nr. 642 TF, Gemarkung Volkmannsdorferau
- Fl.Nr. 632 TF, Gemarkung Volkmannsdorferau

## **G.6 Alternative Planungsmöglichkeiten**

Im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung wurden bereits verschiedene Standorte für die Entwicklung von Sondergebieten für erneuerbare Energien untersucht. Die Zufahrt erfolgt über die bestehende Uppenbornwerkstraße und die Werkstraße welche die beiden Teilbereiche der Planung erschließt. Zudem grenzt die Planung direkt an eine weitere Freiflächen-Photovoltaikanlage an. Der jetzt vorliegende Entwurf hat sich als einzig realisierbare Variante herauskristallisiert.

## **G.7 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken**

Für die Beurteilung der Eingriffsregelung wurden der Bayerische Leitfaden und die Schreiben der Obersten Baubehörde zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen vom 19.11.2009 und 14.01.2011 verwendet. Als Grundlage für die verbal argumentative Darstellung und der Bewertung sowie als Datenquelle wurde der Flächennutzungsplan der Gemeinde Wang sowie das ABSP Freising und Angaben der Fachbehörden verwendet.

## **G.8 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)**

Als Maßnahmen zur Überwachung soll nach 5 Jahren geprüft werden, ob die Eingrünungen ihre Funktion als Sichtschutz erfüllen.

## G.9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Für das geplante Vorhaben wurde ein Standort im Osten der Gemeinde Wang gewählt. Die Fläche wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. Es sind keine wertvollen Lebensräume von der Planung betroffen. Geplante Vermeidungsmaßnahmen minimieren den naturschutzrechtlichen Eingriff. Der verbleibende Eingriff wird intern ausgeglichen.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse zusammen.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagenbedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Boden	Geringe Erheblichkeit	Keine Erheblichkeit	Keine Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit
Wasser	Keine Erheblichkeit	Keine Erheblichkeit	Keine Erheblichkeit	Keine Erheblichkeit
Klima/Luft	Keine Erheblichkeit	Keine Erheblichkeit	Keine Erheblichkeit	Keine Erheblichkeit
Tiere und Pflanzen	Geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Keine Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit
Mensch (Erholung)	Keine Erheblichkeit	Keine Erheblichkeit	Keine Erheblichkeit	Keine Erheblichkeit
Mensch (Lärmimmissionen)	Geringe Erheblichkeit	Keine Erheblichkeit	Keine Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit
Landschaft	geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Keine Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit
Kultur- und Sachgüter	Keine Erheblichkeit	Keine Erheblichkeit	Keine Erheblichkeit	Keine Erheblichkeit

Gemeinde Wang, 20.01.2021

*M. Ste*

(Bürgermeister)

