



Bebauungsplan „Solarpark Helmeringen IV“

Begründung



Stand: 21.11.2023



Lauingen

Bebauungsplan „Solarpark Helmeringen IV“

Stadt Lauingen

Stadt Lauingen (Donau)

Vertreten durch die erste Bürgermeisterin Katja Müller

Herzog-Georg-Straße 17

89415 Lauingen (Donau)

Telefon: 09072/998-110

E-Mail: buergermeisterin@lauingen.de

ENTWURFSVERFASSER

Ingenieurbüro Sing GmbH

Ehrenpreisstraße 2

86899 Landsberg am Lech

Telefon: 08191/42821-10

Fax: 08191/42821-20

E-Mail: info@ib-sing.de

Projektbearbeitung: Sarah Spengler

08191/42821-17

spengler.sarah@ib-sing.de

Landsberg am Lech, den 21.11.2023

Spengler Sarah

Unterschrift Entwurfsverfasser





INHALTSVERZEICHNIS

Inhaltsverzeichnis	2
Abbildungsverzeichnis	3
ANLAGEN	3
1 Planungsrechtliche Situation	4
1.1 Anlass, Zweck und Ziel der Planung	4
1.2 Standortentscheidung/Alternativenprüfung.....	4
2 Bestand, Lage und Größe des Planungsgebietes	5
2.1 Lage und Größe.....	5
2.2 Bestehende Nutzung.....	6
3 Aussagen übergeordneter Planungen.....	7
3.1.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern	7
3.1.2 Regionalplan Augsburg.....	7
3.1.3 Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2021)	8
3.1.4 Flächennutzungsplan.....	8
3.1.5 Bodendenkmäler, Bau- und Kunstdenkmäler	10
3.1.6 Geschützte Bereiche und sonstige Ausweisungen.....	10
4 Planungskonzept	11
4.1 Art und Maß der baulichen Nutzung.....	11
4.2 Erschließung	12
4.3 Ver- und Entsorgung.....	13
4.4 Bodenversiegelung	13
4.5 Grünordnerische Maßnahmen	13
4.5.1 Maßnahmen zum Ausgleich.....	14
4.5.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung.....	15
4.6 Wartung und Pflege	16
4.7 Entwässerung	16
5 Immissionen, Emissionen	16
6 Umweltbericht	17



ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Lage Geltungsbereich (nicht maßstäblich)	5
Abbildung 2: Blick von Norden der östlichen Fläche Richtung Süden	6
Abbildung 3: Blick von der Mitte der westlichen Fläche nach Nordosten	6
Abbildung 4: Darstellung der tatsächlichen Nutzung des Geltungsbereiches (nicht maßstäblich)	6
Abbildung 5: wirksamer Flächennutzungsplan mit Änderungsbereich	9
Abbildung 6: Darstellung der Planungsfläche und der Biotopfläche (nicht maßstäblich) (Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung)	10
Abbildung 7: Beispiel für eine Freiflächenphotovoltaikanlage (Gemeinde Fuchstal)	12
Abbildung 8: Übersichtsskizze vom Netzverknüpfungspunkt (Quelle: LEW Verteilnetz GmbH)	13

ANLAGEN

- Satzung
- Planzeichnung zum Bebauungsplan „Solarpark Helmeringen IV“
- Umweltbericht
- Relevanzprüfung_Lauingen_PV LARS Consult
- Lauingen PV SAP_LARS Consult
- Natura-2000-Verträglichkeitsabschätzung – LARS Consult vom 24.10.2022
- Faunistisches Gutachten mit Ergänzungen zu den naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) sowie zur Natura-2000-Verträglichkeitsabschätzung – LARS Consult vom 18.09.2023



1 PLANUNGSRECHTLICHE SITUATION

Die Flächen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplans sind im wirklichen Flächennutzungsplan der Stadt Lauingen als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt. Deshalb ist eine Anpassung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt parallel mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes „Solarpark Helmeringen IV“ auf dem ehemaligen Kiesabbaugebiet. Damit soll nach dessen Rechtskraft Baurecht im Bereich des vorgesehenen Geltungsbereiches für die Nutzung einer Freiflächenphotovoltaikanlage geschaffen werden.

1.1 Anlass, Zweck und Ziel der Planung

In der Stadt Lauingen ist auf dem ehemaligen Kieswerk Wager die Errichtung und der Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage geplant. Mit dem vorliegenden Bebauungsplan sollen dafür auf den Grundstücken mit den Flurnummern 7245, 7250 und 7250/1 Gemarkung Lauingen die erforderlichen planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden.

Die Stadt Lauingen wird die Anlage zwar nicht selbst betreiben, dennoch setzt sie mit der Bauleitplanung den eigenen Anspruch um, den Belangen des Klima- und Umweltschutzes durch die Nutzung erneuerbarer Energien Rechnung zu tragen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f. BauGB), und eine nachhaltige Energieversorgung zu schaffen (§ 1 Abs. 1 EEG 2021). Entsprechend stellt die Gemeinde den Geltungsbereich als Sondergebiet für Freiflächenphotovoltaik dar.

Entsprechend hat der Stadtrat in seiner Sitzung vom 25.09.2018 die Aufstellung des Bebauungsplanes „Solarpark Helmeringen IV“ und im Parallelverfahren die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen.

1.2 Standortentscheidung/Alternativenprüfung

Die Fläche ist aufgrund ihrer Einstufung als Konversionsfläche gem. Erneuerbare-Energien—Gesetz privilegiert für die Nutzung als Photovoltaik-Standortfläche.

Der Abstand zum nächsten zusammenhängenden Wohngebiet in Helmeringen beträgt ca. 600 m. Das Planungsgebiet ist über den Hygstetter Weg und die Gundremminger Straße (St 2025) direkt angebunden. In unmittelbarer Nähe befindet sich der Netzverknüpfungspunkt zur Einspeisung des erzeugten Stroms in das 20 kV- Netz des örtlichen Netzbetreibers (LEW Verteilnetz GmbH). Somit sind kaum zusätzlichen Eingriffe in Natur und Landschaft durch notwendige Leitungstrassen oder Erschließungsmaßnahmen erforderlich.

Aufgrund der Vorbelastung, Lage, Erreichbarkeit und Verfügbarkeit und der damit verbundenen wirtschaftlich und ökologisch günstigen Standortfaktoren, wurde die Fläche mit den Fl.-Nr. 7245, 7250 und 7250/1 Gemarkung Lauingen gewählt.



2 BESTAND, LAGE UND GRÖÖE DES PLANUNGSGEBIETES

2.1 Lage und Größe

Das Vorhaben befindet sich südwestlich der Stadt Lauingen und südlich des Außenbereichs Helmeringen auf dem ehemaligen Kieswerk Wager.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst die Flurstücke mit den Flurnummern 7245, 7250 und 7250/1 Gemarkung Lauingen mit einer Gesamtfläche von etwa 7,1 ha.

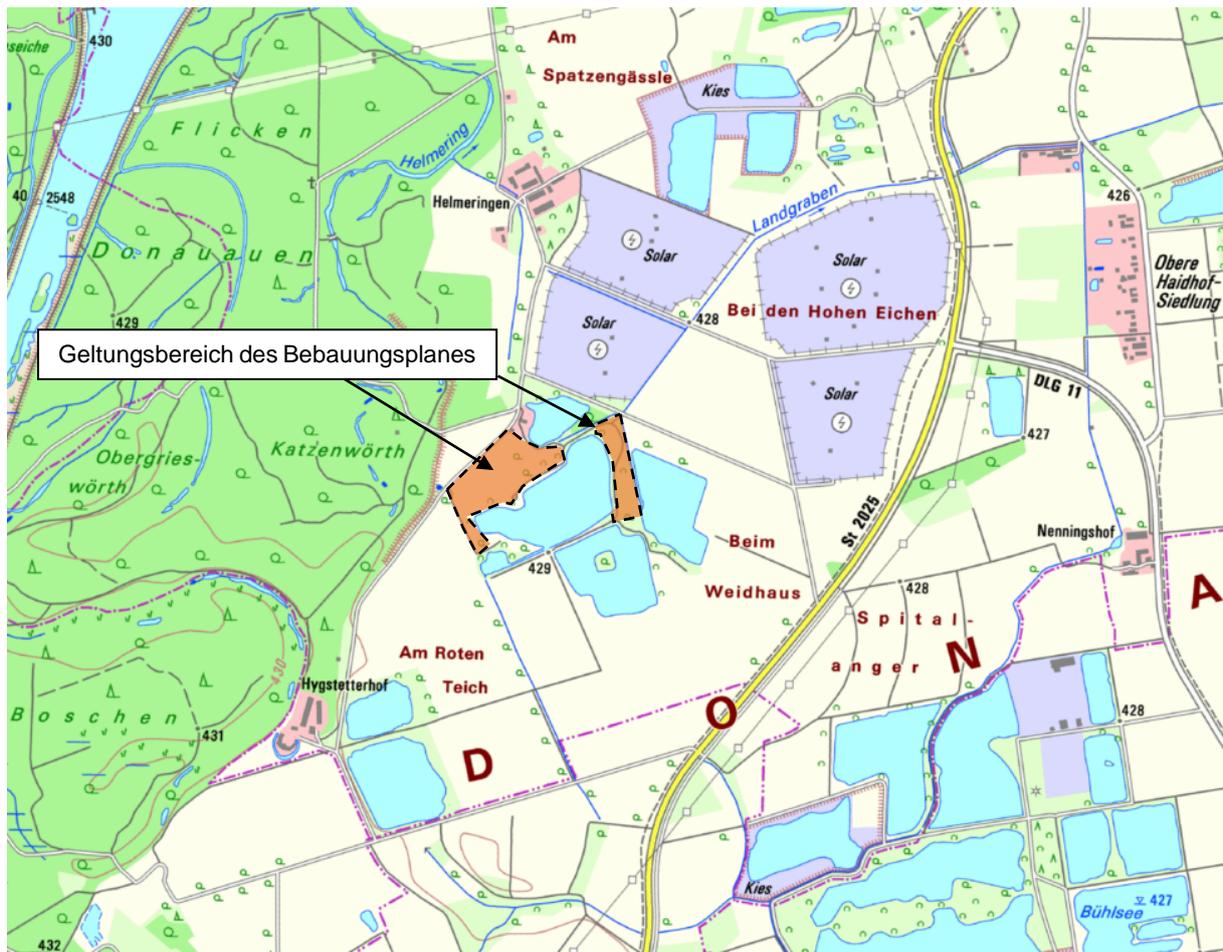


Abbildung 1: Lage Geltungsbereich (nicht maßstäblich)
(Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung)

Das Umfeld der vorgesehenen Fläche ist landwirtschaftlich geprägt. Der Geltungsbereich befindet sich direkt auf einer ehemaligen Kiesgrube. Nordwestlich wird das Gebiet durch einen bestehenden Wirtschaftsweg (Hygstetter Weg) begrenzt. Nordwestlich dieses Weges befindet sich ein Waldgebiet. In nördlicher Richtung befinden sich ebenfalls Freiflächenphotovoltaikanlagen. Angrenzend an die Freiflächenphotovoltaikanlagen befinden sich auf den gleichen Grundstücken Weiherflächen. Um die Weiherflächen herum befinden sich Gehölzstrukturen. Im nördlichen Bereich ist die Aussiedlung Helmeringen.



Abbildung 3: Blick von der Mitte der westlichen Fläche nach Nordosten



Abbildung 2: Blick von Norden der östlichen Fläche Richtung Süden

2.2 Bestehende Nutzung

Auf der Planungsfläche (Konversionsfläche) wurde in der Vergangenheit Kiesabbau betrieben. Die Fläche wurde anschließend verfüllt. Derzeit wird das Planungsgebiet als Intensivwiese, sowie als landwirtschaftliche Fläche zum Mais- und Getreideanbau genutzt.

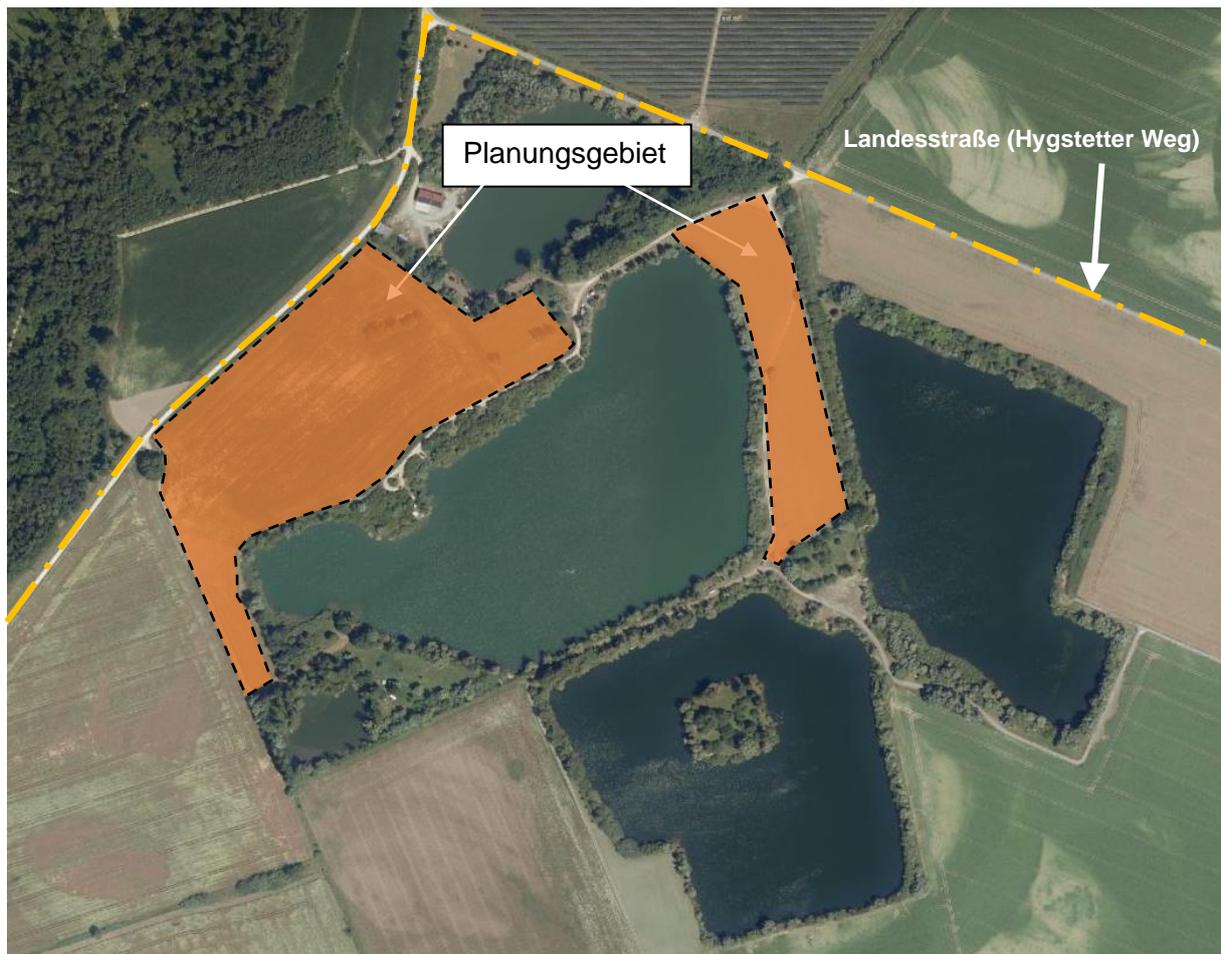


Abbildung 4: Darstellung der tatsächlichen Nutzung des Geltungsbereiches (nicht maßstäblich); (Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung)



3 AUSSAGEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN

Die kommunale Bauleitplanung unterliegt einer Anpassungspflicht an die Ziele der Raumordnung (§ 1 Abs. 4 BauGB). Im Landesentwicklungsprogramm Bayern (2013) und im Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG 2021) werden eine Vielzahl verschiedener fachlicher Vorgaben formuliert.

3.1.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern

Durch die Änderung des Flächennutzungsplans und die Aufstellung des Bebauungsplans werden nachfolgende Ziele und Grundsätze aus dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) aufgegriffen und die Voraussetzung für dessen Umsetzung geschaffen:

Grundsatz 1.3.1 Klimaschutz

„Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch (...) die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien (...).“

Ziel 6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien

„Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen.“

Grundsatz 6.2.3

„Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden.“

Da das Planungsgebiet ein vorheriges Kiesabbaugebiet ist, ist es dadurch schon vorbelastet. Des Weiteren befinden sich im Umfeld schon vorhandene Photovoltaikanlagen, sowie in unmittelbarer Nähe das stillgelegte Atomkraftwerk Gundremmingen.

3.1.2 Regionalplan Augsburg

Im derzeit wirksamen Regionalplan der Region Augsburg finden sich in Bezug auf die Energieversorgung folgende allgemeine Grundsätze:

Grundsatz 1 A I

„Der nachhaltigen Weiterentwicklung als Lebens- und Wirtschaftsraum kommt in allen Teilräumen der Region besondere Bedeutung zu. Dabei sind vor allem die vorhandenen regionalen Potenziale für die Entwicklung der Region zu nutzen.“

Grundsatz 3 A I



„Eine naturraum- und landschaftsangepasste Nutzung und Erhaltung der Naturgüter ist anzustreben.“

Zum Thema Photovoltaik gibt es keine räumlich konkretisierten Aussagen in der Qualität von Zielen der Raumordnung. Auch Vorbehaltsgebiete sind nicht ausgewiesen. Die Gewinnung von Strom aus Sonnenstrahlung ist jedoch Gegenstand eines räumlich-abstrakten Zieles:

Ziel 2.4.1

„Auf die verstärkte Erschließung und Nutzung geeigneter erneuerbarer Energiequellen soll hingewirkt werden.“

Die regionalplanerischen Ziele werden durch das geplante Vorhaben nicht beeinträchtigt.

3.1.3 Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2021)

„Zweck dieses Gesetzes ist es, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen [...]“ (EEG 2021 § 1 Abs. 1f.) und einen Beitrag zur Reduzierung von Konflikten um fossile Energien zu leisten. Langfristig soll das Gesetz dazu beitragen, den Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch auf mindestens 65 Prozent bis zum Jahr 2035 zu erhöhen. Bis zum Jahre 2050 soll der gesamte Strom treibhausgasneutral im gesamten Staatsgebiet der Bundesrepublik erzeugt werden.

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes und der Aufstellung des Bebauungsplans zur Ausweisung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Freiflächenphotovoltaik wird die Voraussetzung geschaffen, den Beitrag zur Gewinnung von Strom aus erneuerbaren Energien zu erhöhen.

3.1.4 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Stadt Lauingen in der Fassung vom 24.11.2020 (wirksam seit 18.02.2021) stellt den Änderungsbereich als "Fläche für die Landwirtschaft" dar. Des Weiteren befinden sich im Änderungsbereich teilweise Flächen, die als „vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet“ ausgewiesen werden. Durch die Stellungnahme des Landratsamtes Dillingen an der Donau Fachbereich 42-Wasserrecht vom 29.12.2020 sind die Flächen nicht mehr als Überschwemmungsgebiete gelistet. Das Umfeld ist überwiegend landwirtschaftlich geprägt. Im den Änderungsbereich selbst sind noch einzelne Baumgruppen dargestellt. Der Änderungsbereich ist im nordwestlichen Bereich durch eine „Hochwasserschutzanlagen“ begrenzt. Im Norden und Nordosten des Änderungsbereiches sind bereits Flächen als „Sondergebiete für Freiflächenphotovoltaik“ mit den dazugehörigen „Flächen für Maßnahmen zum



Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ ausgewiesen. Im Nordosten befindet sich außerdem ein „Vorranggebiet für Hochwasserabfluss und -rückhalt“. Angrenzend an den Änderungsbereich sind im aktuellen Flächennutzungsplan „Gehölzstrukturen“ ausgewiesen. Diese befinden sich überwiegend um die drei vorherrschenden „Wasserflächen“. Im nördlichen Bereich ist die Aussiedlung Helmeringen und vereinzelt angelegte Bäume zu erkennen. Direkt angrenzend an die „Hochwasserschutzanlage“ befindet sich eine „Fläche mit besonderer ökologischer, orts- oder landschaftsgestalterischer Bedeutung“. Dahinter werden außerdem noch eine „20-kV Leitung“, sowie der Umgriff eines Natura 2000 Gebietes und eines „Landschaftsschutzgebietes“ aufgeführt. Die Flächen beinhalten im gezeigten Ausschnitt überwiegend „Bannwaldflächen“. Des Weiteren verläuft zwischen den beiden Teilflächen des Änderungsbereiches ein „Bodendenkmal“.

Sonstige Darstellungen hat der Flächennutzungsplan für das Projektgebiet nicht.

Nachfolgende Abbildung zeigt den betroffenen Ausschnitt aus dem derzeit wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Lauingen und den Änderungsbereich.



Abbildung 5: wirksamer Flächennutzungsplan mit Änderungsbereich

Aus diesem Grund wird parallel zum Bebauungsplanverfahren die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt, mit dem Ziel, die Flächen für die Nutzung erneuerbarer Energien (Freiflächenphotovoltaik) auszuweisen. Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes ist dabei identisch mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes.



3.1.5 Bodendenkmäler, Bau- und Kunstdenkmäler

Im Geltungsbereich selbst befinden sich keine Bodendenkmäler sowie Bau- und Kunstdenkmäler. Zwischen den beiden Teilflächen verläuft ein Bodendenkmal. Dieses ist aber vom Vorhaben direkt nicht betroffen. Des Weiteren handelt es sich um eine ehemalige Kiesabbaufläche. Es ist nicht zu erwarten, dass in diesem Bereich Bodendenkmäler gefunden werden.

Sollten während der Bauphase Bodendenkmäler gefunden werden, werden die Meldepflichten gem. Art. 8 Abs. 1-2 BayDSchG eingehalten.

3.1.6 Geschützte Bereiche und sonstige Ausweisungen

Innerhalb des Gebietes befindet sich keine gesetzlich geschützte Biotopfläche gemäß BNatSchG und BayNatSchG. Es sind ausschließlich angrenzend an die Flächen Biotopflächen mit den Biotopsteilflächennummern 7428-0047-001, 7428-0047-002 und 7428-0047-003, gemäß BNatSchG und BayNatSchG deklariert. Die Biotope bleiben vom Planungsvorhaben unberührt und in Ihrer Fläche so, wie bisher dargestellt, erhalten. Untenstehende Abbildung zeigt die Biotopfläche im Bereich des Planungsgebietes.

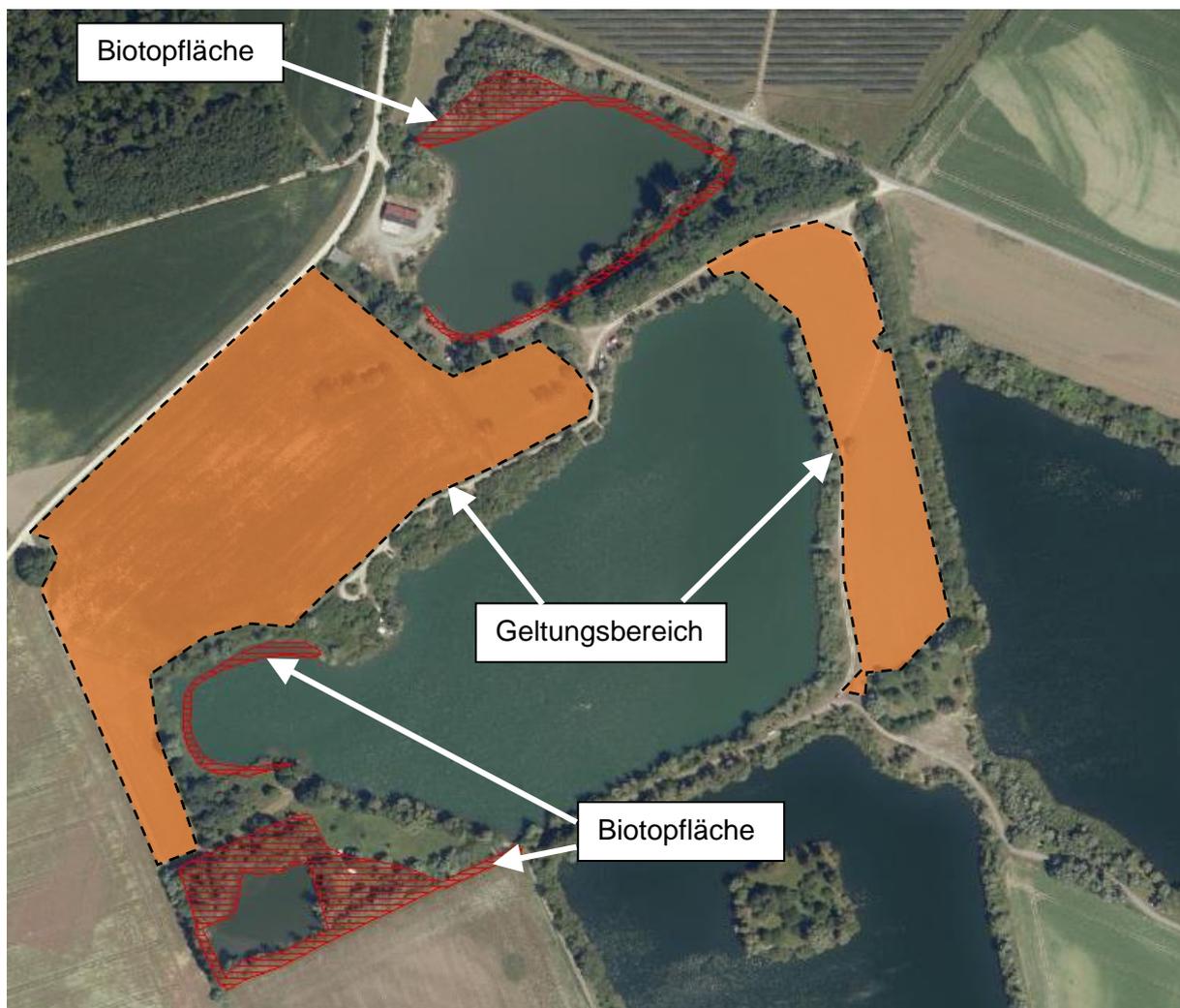


Abbildung 6: Darstellung der Planungsfläche und der Biotopfläche (nicht maßstäblich) (Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung)



Es befindet sich kein Trinkwasserschutzgebiet innerhalb des Planungsgebiets. Im Flächennutzungsplan ist der Geltungsbereich als „vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet“ deklariert.

Ansonsten finden sich innerhalb des Planungsgebiets keine Schutzgebiete nach dem Bayerischen Naturschutzgesetz (Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet, Naturdenkmal und geschützter Landschaftsbestandteil) oder nach Europäischen Schutzvorschriften (FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet).

4 PLANUNGSKONZEPT

Der Bebauungsplan ist speziell auf den Bau einer Freiflächenphotovoltaikanlage ausgelegt. Aus diesem Grund beschränken sich die baulichen Festsetzungen auf den Aufstellbereich der Module, den Bereich der Betriebsgebäude, die Erschließung und die grünordnerischen Ausgleichs- und Pflegemaßnahmen.

4.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Bei der ausgewiesenen Fläche handelt es sich um kein typisches Baugebiet, daher wird die Fläche als Sondergebiet mit Zweckbestimmung Freiflächenphotovoltaik festgelegt.

Die Aufstellung der Photovoltaikmodule erfolgt innerhalb des Anlagenzaunes, welcher eine Höhe von maximal 2,5 m aufweist. Die Einfriedung ist als sog. gebrochene Einfriedung herzustellen. Das Material hierzu kann aus einem Drahtgeflecht, Holzlatten, Stabgitter usw. bestehen. Die Bodenfreiheit beträgt ca. 20 cm, um Kleintieren eine Unterkriechmöglichkeit zu bieten. Aus diesem Grund ist eine Einfriedung mit einer Mauer nicht möglich. Eine Umzäunung der Anlage ist aus versicherungstechnischen Gründen erforderlich.

Die gesamte überbaubare Gesamtfläche beträgt ca. 2,9 ha und wird durch die festgelegte Baugrenze definiert. Unabhängig davon ist die Zaunführung gem. § 23 Abs. 3 BauNVO auch außerhalb der Baugrenze zulässig, sofern sie als Nebenanlage i.S.v. § 14 BauNVO gesehen wird. Der Bau der Modulreihen beschränkt sich auf den privilegierten Bereich von Konversionsflächen (§ 37 Abs 1 Nr. 2b EEG 2023).

Die Module werden auf Ost-West-gerichteten Montagegestellen aufgeständert. Sie werden auf Stahl- bzw. Aluträgern mittels Ramm- oder Schraubfundamenten im Untergrund befestigt. Somit ist der Versiegelungsgrad bei einer solchen Konstruktion sehr gering und beschränkt sich im Grunde auf die erforderlichen Übergabe-/Trafostationen.

Durch einen hohen Sonnenstand in der Mittagszeit sowie große Modulreihenabstände trifft genug direkte und indirekte Sonneneinstrahlung auf die Bodenoberfläche auf. Um einer autochthonen wertvollen Wiese ein stattliches Wachstum zu ermöglichen. Der Abstand der Unterkante der Modulreihe beträgt voraussichtlich 0,80 m. Durch den erhöhten Abstand zum Boden kann mehr diffuses Licht von den Modulen auf dem Boden auftreffen. Die Beeinträchtigung durch Beschattung für die Bepflanzung ist dadurch minimiert.

Nachfolgende Abbildung zeigt eine beispielhafte Freiflächenphotovoltaikanlage.



Abbildung 7: Beispiel für eine Freiflächenphotovoltaikanlage (Gemeinde Fuchstal)

Die Module sind mit bis zu maximal 25° fest gegen Süden geneigt. Die Vorderkante liegt zwischen 70-90 cm über Gelände, um auf den mit Modulen überstellten Flächen einerseits die maschinelle Mahd, andererseits eine Schafbeweidung zu ermöglichen. Die maximale Modulhöhe beträgt 3,50 m über Gelände.

Als Gebäude für die Stromgewinnung ist eine Trafostation notwendig. Der genaue Standort ist mit einer Grundfläche von insgesamt maximal 50 m² und einer Höhe von maximal 3,0 m variabel. Der genaue Standort wird im Rahmen der weiteren Umsetzung des Vorhabens festgelegt. Das Dach ist als Flachdach (auch mit Dachbegrünung) oder Pultdach zulässig.

Erforderliche Wege innerhalb der Anlage werden bei Bedarf zu Wartungs- und Instandhaltungszwecken als befestigte Grünwege (z. B. Kiesweg, Schotterrasen) in einer Regelbreite von 3-4 m angelegt.

4.2 Erschließung

Die Erschließung des Planungsgebietes für den Bau und Betrieb der Anlage erfolgt über die östlich gelegene Staatsstraße St 2025 (Gundremminger Straße) und den Hygstetter Weg. Durch das Vorhaben sind somit keine neuen Zufahrtswege notwendig. Der Zugang zur Photovoltaikanlage selbst erfolgt über ein abschließbares Tor auf dem beplanten Grundstück.

4.3 Ver- und Entsorgung

Der durch die Photovoltaikanlage erzeugte Strom wird über Erdleitungen in das 20 kV-Netz der LEW Verteilnetz GmbH eingespeist. Der Netzverknüpfungspunkt befindet sich direkt angrenzend an das Planungsgebiet.

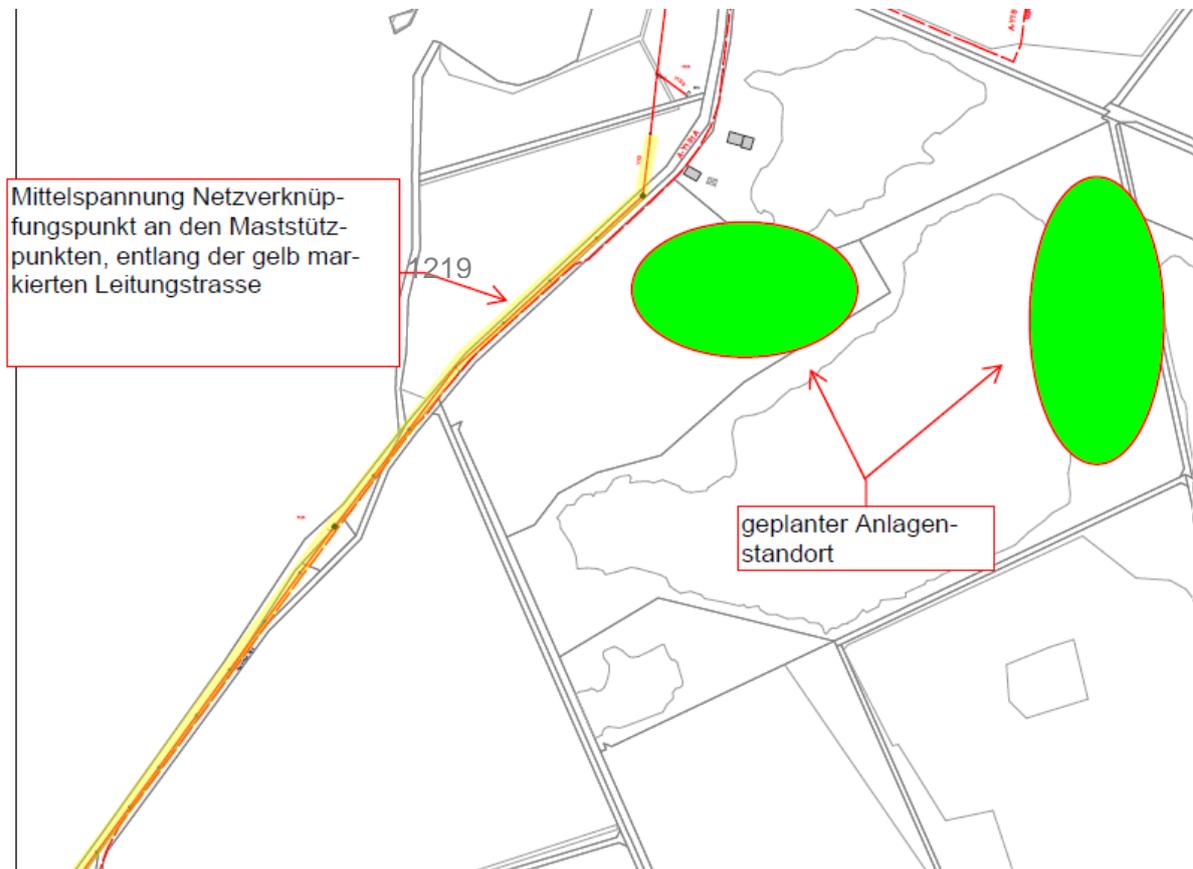


Abbildung 8: Übersichtsskizze vom Netzverknüpfungspunkt (Quelle: LEW Verteilnetz GmbH)

Der Aufstellort der Trafostationen ist innerhalb des Geltungsbereiches unter Berücksichtigung der Ausgleichsmaßnahmen frei wählbar. Alternativ können Übergabe-/Trafostation auch außerhalb des Geltungsbereichs errichtet werden.

Eine Ver- und Entsorgung der Photovoltaikanlage mit Wasser, Abwasser und Gas ist durch die festgesetzte Nutzung der Fläche nicht erforderlich.

4.4 Bodenversiegelung

Bodenversiegelung findet nur im Bereich der Betriebsgebäude mit insgesamt maximal 25 m² statt.

4.5 Grünordnerische Maßnahmen

Im Rahmen des Baus und Betriebs der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage ist gemäß Umweltbericht nur mit geringen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu rechnen,



sodass in den einzelnen Schutzgütern bei Berücksichtigung der festgelegten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen keine erheblichen Umweltauswirkungen entstehen. Teilweise ist von einer Aufwertung im Vergleich zur bestehenden Nutzung auszugehen.

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB müssen im Bebauungsplan sowohl Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen als auch geeignete Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Diese werden nachfolgend aufgezeigt.

4.5.1 Maßnahmen zum Ausgleich

Das Gebiet ist gemäß Leitfaden „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen“ aus dem Jahr 2003 aufgrund seiner intensiv landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der Kategorie I (Gebiet geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild) zuzuordnen. Zusätzlich ist die Fläche auf Grund des in der Vergangenheit betriebenen Kiesabbaus als Konversionsfläche einzuordnen.

Infolge der geringen Eingriffsschwere des Vorhabens sind mit den nachfolgend festgelegten grünordnerischen Gestaltungs-, Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen keine nachhaltigen Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden. In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Dillingen können die Eingriffe deshalb innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes kompensiert werden, sodass keine externen Ausgleichsflächen benötigt werden. Von einer detaillierten Eingriffsermittlung wurde beim vorliegenden Vorhaben aufgrund dessen abgesehen.

Grünordnerische Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft:

- Verzicht auf Düngemittel, Pestizide und grundwasserschädliche Reinigungsmittel
- Entwicklung einer autochthonen Ansaat unter den Modulen mit dem Mischungsverhältnis 30 % Kräuter und 70 % Gräser
- Entwicklung einer Ausgleichsfläche im westlichen Bereich des Geltungsbereiches
- Entwicklung einer 2-reihigen Heckenstruktur mit Ausbuchtungen, welche derselben Fläche entsprechen wie die entnommene Fläche; gepflanzt werden ausschließlich gebietsheimische Sträucher gem. Pflanzliste der Unteren Naturschutzbehörde
- Eventuelles Beweidungsprojekt mit Mutterkuhhaltung



4.5.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Nachfolgende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen wurden im Rahmen der Planung festgesetzt:

Schutzgut Klima und Lufthygiene

- Verminderung des CO₂-Ausstoßes durch die Erzeugung von Strom aus Sonnenenergie als Beitrag für den Klimaschutz

Schutzgut Boden

- Minimierung der Versiegelung auf das unbedingt notwendige Maß
- Verbesserung der Schutzfunktionen des Bodens gegenüber dem Grundwasser und Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel, Verzicht auf grundwasserschädliche Reinigungsmittel
- Sorgsamer Umgang mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauzeit

Schutzgut Mensch, Lärm (keine Wirkpfade)

Schutzgut Mensch, Blendwirkung

- Verwendung hochabsorbierender Module

Schutzgut Mensch, Erholung

- Herstellung einer Ausgleichsfläche westlichen Bereich des Geltungsbereiches

Schutzgut Wasser

- Sorgsamer Umgang mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauzeit
- Erhaltung der Grundwasserneubildung durch Versickerung des abgeführten Oberflächenwassers wie bisher

Schutzgut Flora und Fauna

- Bodenfreiheit des Zaunes von mindestens 20 cm zur Sicherung der ökologischen Durchgängigkeit für Kleinsäugetiere und Niederwild
- Schutz von umliegenden Gehölzbeständen

Schutzgut Kultur und Sachgüter (keine Wirkpfade)

Schutzgut Landschaftsbild

- Festsetzung der maximal zulässigen Höhe von Betriebsgebäuden (3,0 m über Gelände) und Oberkante für PV-Module (3,5 m über Gelände)



4.6 Wartung und Pflege

Photovoltaikanlagen sind grundsätzlich wartungsarm, sodass vor Ort nur sporadisch Inspektions- und Wartungsarbeiten durchgeführt werden müssen.

Die Aufstellfläche für die Module wird mit einer autochthonen Ansaat in einem Mischungsverhältnis von 30 % Kräuter und 70 % Gräser begrünt und entwickelt. Das Saatgut wird mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Dillingen an der Donau abgestimmt. Die Mahd erfolgt 2 mal pro Jahr. Alternativ kann die Fläche auch beweidet werden. Der Einsatz von Dünger, chemischen Pflanzenschutzmitteln und grundwassergefährdenden Reinigungsmitteln ist nicht erlaubt.

Die Schnittzeitpunkte für die Mahd erfolgen ab dem 15.06., sowie ab dem 01.09. eines Jahres. Um eine Verfilzung der Grasnarbe zu vermeiden ist die Mahd abzufahren. Ein ausführliches Mahd- und Beweidungskonzept kann dem Umweltbericht entnommen werden.

Rück- und Umbau der Freiflächenphotovoltaikanlage

Die Nutzung der Freiflächenphotovoltaikanlage wird zunächst auf 30 Jahre befristet. Eine Verlängerung dieser Frist ist bei Zustimmung aller Beteiligten möglich. Die Freiflächenphotovoltaikanlage wird nach Beendigung der Nutzung rückstandslos zurückgebaut.

Nach Abbau der PV-Anlage muss gewährleistet sein, dass das Grundstück in seinen ursprünglichen Zustand zurückversetzt wird.

4.7 Entwässerung

Das Planungsgebiet muss nicht an die öffentliche Abwasserentsorgung angeschlossen werden. Auswaschungen des Oberbodens sind nicht zu befürchten, da das Wasser von den Modulen nicht punktuell, sondern breitflächig abfließen kann. Durch die Ansaat mit autochthonem Saatgut ist eine Erosion der Fläche nicht gegeben. Der Boden der Projektfläche ist kaum versiegelt. Die Versickerung kann problemlos stattfinden. Das anfallende Oberflächenwasser wird im Planungsgebiet breitflächig versickert, dadurch bleibt die Grundwasserneubildung erhalten. Anlagen zur Ableitung von Niederschlagswasser sind so zu unterhalten, dass der Wasserabfluss dauerhaft gewährleistet ist. Die Flächen sind von Abflusshindernissen frei zu halten. Überbauen oder Verfüllen, Anpflanzungen, Zäune sowie die Lagerung von Gegenständen, welche den Zu- und Abfluss behindern oder fortgeschwemmt werden können, sind unzulässig. Für die Versickerung vorgesehene Flächen sind vor Verdichtung zu schützen. Deshalb sind die Ablagerung von Baumaterialien, Bodenaushub oder das Befahren dieser Flächen bereits während der Bauzeit nicht zulässig.

5 IMMISSIONEN, EMISSIONEN

Da von einer Photovoltaikanlage keine Lärmemissionen ausgehen, wurden Blendwirkungen der Module als maßgebende mögliche Emission untersucht.

Mit Blendungen für benachbarte Orte nicht zu rechnen. Der Abstand zum nächsten Wohngebiet beträgt rund 600 m, daher sind diese Immissionsorte gem. „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtemissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI)“ nicht relevant.

6 UMWELTBERICHT

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Dabei erfolgt eine Bestandserfassung und –bewertung der umweltrelevanten Schutzgüter, die Darstellung der Ziele des Umweltschutzes und eine Prognose über die Auswirkungen der Planung.

Im Umweltbericht werden die Ziele auf Ebene des Flächennutzungsplanes und zugleich auf Ebene des parallellaufenden Bebauungsplanverfahrens für das Sondergebiet behandelt. Der Umweltbericht liegt als Anlage zur Änderung des Flächennutzungsplanes und der Aufstellung des Bebauungsplanes bei.