

Gemeinde Unterdietfurt

**Flächennutzungsplan, 15. Änderung
und
Bebauungsplan mit Grünordnung**

**„Sondergebiet Solarpark
Bergham“**

Umweltbericht

Planungsträger

Gemeinde Unterdietfurt
Dorfplatz 6
84339 Unterdietfurt

Bearbeitung

planwerkstatt karlstetter
Dipl.Ing. Martin Karlstetter
Ringstr. 7
84163 Marklkofen
tel 08732-2763 fax 08732-939508
Karlstetter-Marklkofen@t-online.de

Stand

07.03.2023

Inhalt

1	Inhalt und Ziele der Planung	3
2	Umweltqualität: Ziele - Wirkungen - Maßnahmen	5
2.1	Schutzgut Mensch - Wirkungsbereich Erholung und Landschaft (Orts-/Landschaftsbild)	5
2.2	Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Licht (Blendwirkungen).....	7
2.3	Schutzgut Fläche und Boden.....	8
2.4	Schutzgut Wasser	9
2.5	Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt	10
2.6	Schutzgut Mensch - Wirkungsbereich Kultur- und Sachgüter	11
2.7	Wechselwirkung zwischen Belangen des Umweltschutzes	11
3	Zusammenfassung	11

1 Inhalt und Ziele der Planung

Standort

Lage:	Fl.Nr.n 2237, 2245, 2253, 2257, 2259, 2260, 2262 und Fl.Nr.n 2175, 2188/2, 2233, 2236, 2239, 2249 (Tfl.). alle Gmkg. Huldessen, Gmd. Unterdietfurt Weiler Bergham, ca. 2 km südwestlich von Taufkirchen
Vornutzung:	Landwirtschaft (Acker); kleinflächig Intensivgrünland (ca. 0,4 ha am Nord- und Südostrand)
Nutzung im Umfeld:	N: Westteil: Landwirtschaft (Acker); Ostteil: Mertseebach O: Landwirtschaft (Dauergrünland/Graben) S: Westteil: Flurweg, Landwirtschaft; Ostteil: Hofstelle, Grünweg/Dauergrünland W: Feldgehölz auf Ranken, Acker

Planungsziel

Zwischen dem Weiler Bergham und dem Mertseebach (ca. 2 km südwestlich von Taufkirchen) soll auf Basis eines Bebauungsplans ein 16,3 ha großes Sondergebiet Erneuerbare Energien für die angestrebte Nutzung als Freiflächen-Photovoltaikanlage ausgewiesen werden, um die dezentralen, regenerativen Energiegewinnung im Gemeindegebiet zu stärken und regional einen Beitrag zur nationalen Energiewende zu leisten.

Planungsinhalt

Die Bebauungsplanung sieht ein Sondergebiet Erneuerbare Energien vor. Das Gebiet wird von Süden über die öffentliche Zufahrt des Weilers Bergham, die an die Kreisstraße PAN 49 angebunden ist, erschlossen. Die geplanten Elemente für die PV-Anlage werden mit einer geeigneten Neigung nach Süden ausgerichtet und auf dem bestehenden Gelände ohne Fundamente aufgeständert. Die PV-Anlage und die umgebenden privaten Grünflächen innerhalb der festgesetzten Zäunung werden weiter als Dauergrünland (Schafbeweidung) genutzt. Am westlichen, nordwestlichen und nördlichen (kleinflächig auch südlichen) Rand der Anlage sowie ein zudem gliedernder Korridor im nordöstlichen Baufeld werden ökologische Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt, die teilweise auch als Eingrünungsmaßnahmen fungieren.

Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich umfasst inklusive der zugeordneten Ausgleichsflächen eine Fläche von 16,3 ha und ein Nettobauland von 1,37 ha. Rund 0,2 ha werden als private Verkehrsflächen sowie 2,01 ha als Flächen zum Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft festgesetzt. Ein Feldgehölz und eine Streuobstwiese im Bestand mit einer Größe von 0,41 ha werden als Flächen zum Schutz von Natur und Landschaft festgesetzt.

Untersuchte Schutzgüter

Gem. Anlage 1 BauGB werden folgende Schutzgüter vertiefend untersucht:

- **Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Erholung und Landschaft (Orts-/ Landschaftsbild)**
- **Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Licht (Blendwirkungen)**
- **Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Kultur- und Sachgüter**
- **Schutzgut Fläche und Boden**
- **Schutzgut Wasser**
- **Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt**

Für folgende Schutzgüter können erhebliche Umweltauswirkungen in Folge der Planfestsetzungen von vorneherein mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Entsprechend werden diese Schutzgüter nicht näher untersucht.

- Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Lärm
- Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Luft, lokales Klima
- Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Erschütterungen
- Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Elektromagnetische Felder
- Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Abfall
- Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Sicherheit
- Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Katastrophenschutz

- Schutzgut Energie und Klima (globaler Klimawandel)

2 Umweltqualität: Ziele - Wirkungen - Maßnahmen

2.1 Schutzgut Mensch - Wirkungsbereich Erholung und Landschaft (Orts-/Landschaftsbild)

*berücksichtigte
Ziele des Umweltschutzes
(Fachgesetze, Fachplanungen)*

- Anpassung der Bebauung an Natur und Landschaft (BNatSchG § 1 Abs. 1 und 3)

Umweltzustand (vor Planung)

- relativ strukturarme Kulturlandschaft; Waldrand auf Ostseite und Feldgehölz auf Ranken als raumbildende Elemente wirksam; positiv wirksame Gehölzbestände am westlichen und nördlichen Rand des Weilers Bergham; spärliche Gehölzkulisse am Mertseebach
- nordexponierte Hangsituation mit guter Einsehbarkeit v.a. von zwei Einzelhöfen und den Weilern Unterellbach und Vogging auf dem Gegenhang nördlich des Mertseebachs; höhere Teile der geplanten Anlage auch von Utting und Oberellbach einsehbar
- keine (Nah-)Erholungsnutzungen

*Entwicklung des
Umweltzustandes
(bei Nichtdurchführung der
Planung)*

- voraussichtlich keine erhebliche Veränderung

*Entwicklung des
Umweltzustandes
(bei Durchführung der Planung)*

*baubedingt:
anlagenbedingt:*

- keine Beeinträchtigungen zu erwarten
- Beeinträchtigung der landschaftsästhetischen Qualität durch relativ großflächige, technische Installationen in landwirtschaftlich geprägter Kulturlandschaft
- Beeinträchtigung von Blickbezügen aus Einzelanwesen und Weilern nördlich des Mertseebachs (Ober-/Unterellbach, Vogging)
- keine Einsehbarkeit von Westen, Süden und Osten aufgrund der Topographie bzw. von Wald-/Gehölzbeständen
- keine Beeinträchtigung von Erholungsnutzungen

betriebsbedingt:

- keine Beeinträchtigungen zu erwarten

*Vermeidung, Verringerung und
Ausgleich nachteiliger Wirkungen*

- Begrenzung Bauhöhe
- Gliederung des größten Baufeldes im NO durch einen 20 m breiten Landschaftskorridor
- Eingrünung v.a. auf der West- und Nordseite durch festgesetzte Baumhecken, Strauchhecken, Obstbaumreihen und Gewässerbegleitgehölze an der Mertsee

Planungsalternativen

- Nordgrenze des westlichen Baufensters in Anpassung an die Topographie deutlich nach Süden zurückgesetzt

Methoden und Datengrundlagen

- eigene Erhebung, qualitative Bewertung
- Informationsgrundlage ausreichend

Maßnahmen zur Überwachung

- nicht erforderlich

2.2 Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Licht (Blendwirkungen)

Blendwirkungen

<i>berücksichtigte Ziele des Umweltschutzes (Fachgesetze, Fachplanungen)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • BImSchG • Richtlinie zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI)
<i>Umweltzustand (vor Planung)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • landwirtschaftliche Nutzung ohne Blendwirkungen
<i>Entwicklung des Umweltzustandes (bei Nichtdurchführung der Planung)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • keine wesentliche Veränderung
<i>Entwicklung des Umweltzustandes (bei Durchführung der Planung)</i>	
<i>baubedingt:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • keine wesentliche Veränderung zu erwarten
<i>anlagenbedingt:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigungen von Wohnnutzungen in der näheren Umgebung durch Blendwirkungen aufgrund der topographischen Situation und der Wald-/Gehölzstrukturen im Westen und Osten auszuschließen, jedoch kurzzeitig Beeinträchtigungen für die Anwesen Bergham 1 und Bergham 2 (Wohnsitz Anlagenbetreiber) nicht auszuschließen.
<i>betriebsbedingt:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • keine wesentliche Veränderung
<i>Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Wirkungen</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Festsetzung einer dichten Heckenpflanzung am Geltungsbereichsrand gegenüber den Wohnhäusern • Festsetzung von weiteren Maßnahmen zur Abschirmung wie Anbringung eines Sichtschutzes (Plane), Änderung des Neigungswinkels für den Bedarfsfall
<i>Planungsalternativen</i>	<ul style="list-style-type: none"> • nicht erforderlich
<i>Methoden und Datengrundlagen</i>	<ul style="list-style-type: none"> • qualitative Beurteilung • keine Blendgutachten vorliegend
<i>Maßnahmen zur Überwachung</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ermittlung Blendwirkungen nach Aufstellung der Module

2.3 Schutzgut Fläche und Boden

<i>berücksichtigte Ziele des Umweltschutzes (Fachgesetze, Fachplanungen)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß; Vorrang Innen- vor Außenentwicklung (BauGB § 1a Abs. 2; BNatSchG § 1 Abs. 3) • Sicherung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen; Abwehr schädlicher Bodenveränderungen (BBodSchG § 1)
<i>Umweltzustand (vor Planung)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • intensive landwirtschaftliche Nutzung, Ackernutzung auf Böden mittlerer Bonität (AZ 50 – 53) und hoher Erosionsgefährdung • keine Bodenverunreinigungen bzw. Altlasten bekannt
<i>Entwicklung des Umweltzustandes (bei Nichtdurchführung der Planung)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • voraussichtlich keine Veränderung
<i>Entwicklung des Umweltzustandes (bei Durchführung der Planung)</i>	
<i>baubedingt:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • geringfügigen Eingriffe in den Boden durch fundamentlose Stützen für die Solartische; keine Beeinträchtigungen zu erwarten
<i>anlagenbedingt:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Regeneration der Bodenfunktionen und Vermeidung von Bodenerosion durch Umwandlung von Ackerflächen in extensiv genutztes Dauergrünland auf einer Fläche von 15,7 ha
<i>betriebsbedingt:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • keine Beeinträchtigungen zu erwarten
<i>Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Wirkungen</i>	<ul style="list-style-type: none"> • nicht erforderlich
<i>Planungsalternativen</i>	<ul style="list-style-type: none"> • nicht erforderlich
<i>Methoden und Datengrundlagen</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Übersichtsbodenkarte von Bayern 1 : 25.000 • Informationsgrundlage ausreichend
<i>Maßnahmen zur Überwachung</i>	<ul style="list-style-type: none"> • nicht relevant

2.4 Schutzgut Wasser

*berücksichtigte
Ziele des Umweltschutzes
(Fachgesetze, Fachplanungen)*

- Unterlassung vermeidbarer Eingriffe in den Wasserhaushalt (WHG §6)
- Verhütung von Gewässerverunreinigungen (WHG §6)
- Vermeidung von negativen wirksamen Veränderungen des Wasserabflusses (WHG §37)
- Bewahrung von Binnengewässer vor Beeinträchtigungen; vorsorgender Grundwasserschutz (BNatSchG §1 Abs. 3)

Umweltzustand (vor Planung)

- keine Oberflächengewässer innerhalb des Geltungsbereichs; begradigter Mertseebach nördlich angrenzend; am Ostrand temporär wasserführender, teilverrohrter Graben
- Stoffeinträge in Grundwasser infolge intensiver landwirtschaftlicher Nutzung
- starker Abfluss von Oberflächenwasser (Sediment) von landwirtschaftl. Nutzflächen (Acker in Hanglage); Stoffeinträge Mertseebach
- Grundwasserflurabstand nicht bekannt; hoher Abstand anzunehmen

*Entwicklung des
Umweltzustandes
(bei Nichtdurchführung der
Planung)*

- keine erhebliche Veränderung zu erwarten

*Entwicklung des
Umweltzustandes
(bei Durchführung der Planung)*

baubedingt:

- keine Beeinträchtigungen zu erwarten

anlagenbedingt:

- Verringerung von landwirtschaftlichen Stoffeinträgen (Düngemittel und Pestizide) in den Mertseebach und das Grundwasser
- Verbesserung der Wasserrückhaltung durch Umwandlung von Ackerflächen in extensiv genutztes Dauergrünland auf einer Fläche von 15,7 ha

betriebsbedingt:

- keine Beeinträchtigungen zu erwarten

*Vermeidung, Verringerung und
Ausgleich nachteiliger Wirkungen*

- Festsetzung zur Anlagenreinigung der Anlage ohne Zusätze

Planungsalternativen

- nicht erforderlich

Methoden und Datengrundlagen

- qualitative Beurteilung
- Kommunaler Landschaftsplan

Maßnahmen zur Überwachung

- nicht erforderlich

2.5 Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt

<i>berücksichtigte Ziele des Umweltschutzes (Fachgesetze, Fachplanungen)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt der biologischen Vielfalt; Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen und ihrer Lebensgemeinschaften (BNatSchG §1 Abs. 2, BayNatSchG Art 1) • Unterlassung vermeidbarer und Ausgleich unvermeidbarer Eingriffe in Natur und Landschaft (BNatSchG § 15)
<i>Umweltzustand (vor Planung)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • artenarmes Dauergrünland (Schafbeweidung) • angrenzend fichtendominierter Wald mit abschnittswisen Säumen aus älteren Laubbäumen (v.a. Stiel-Eiche)
<i>Entwicklung des Umweltzustandes (bei Nichtdurchführung der Planung)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • keine erheblichen Änderungen zu erwarten
<i>Entwicklung des Umweltzustandes (bei Durchführung der Planung)</i>	
<i>baubedingt:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • keine erhebliche Veränderung zu erwarten
<i>anlagenbedingt:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung der Arten- und Strukturvielfalt durch Umwandlung einer Ackerfläche in Extensivgrünland
<i>betriebsbedingt:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • keine erhebliche Veränderung zu erwarten
<i>Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Wirkungen</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Festsetzungen zu Durchschlupfröhren im Hinblick auf die Sicherstellung der biologischen Durchgängigkeit für Kleintiere • Erhebliche Aufwertung der Struktur- und Artendiversität durch Neuschaffung von artenreichen Frischwiesen, Baum- und Strauchhecken, Obstbaumreihen sowie Gewässerbegleitgehölz im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen
<i>Planungsalternativen</i>	<ul style="list-style-type: none"> • nicht relevant
<i>Methoden und Datengrundlagen</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Amtliche Biotopkartierung • Arten- und Biotopschutzprogramm • Kommunaler Landschaftsplan • eigene Erhebung • Informationsgrundlage ausreichend
<i>Maßnahmen zur Überwachung</i>	<ul style="list-style-type: none"> • nicht erforderlich

2.6 Schutzgut Mensch - Wirkungsbereich Kultur- und Sachgüter

Eine mögliche Gefährdung von Kultur- und Sachgütern beschränkt sich auf möglicherweise im Geltungsbereich auftretende Bodendenkmäler. Aufgrund fehlender Nachweise im Umfeld, geringer Fundwahrscheinlichkeit sowie des weitgehenden Unterbleibens von Bodenbearbeitungen sind jedoch – wenn überhaupt – nur geringfügige, punktuelle Beeinträchtigungen zu erwarten. Grundsätzlich garantiert die Beibehaltung der Grünlandnutzung unter der PV-Anlage eine Konservierung von Bodendenkmälern.

Wichtige Sichtbezüge zu geschützten Baudenkmälern (hier v.a. Wallfahrtskirche St. Korona in Staudach) und Ensembles werden durch die Baumaßnahme nicht beeinträchtigt.

2.7 Wechselwirkung zwischen Belangen des Umweltschutzes

Aus den bekannten Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern - soweit nicht bereits bei der Darstellung in den Einzelkapiteln angesprochen (hier v.a. Boden-Wasser) - ergeben sich keine zusätzlichen abwägungsrelevanten Aspekte.

3 Zusammenfassung

Die geplante Entwicklungsmaßnahme führt allein beim Schutzgut Landschaftsbild zu nennenswerten Beeinträchtigungen. Die Auswirkungen der technischen Anlage auf die relativ strukturarme Kulturlandschaft sind aufgrund des abgelegenen Standorts relativ geringfügig. Die relativ großflächige Anlage ist von mehreren Weilern und Einzelhöfen auf der Gegenhangseite nördlich des Mertseebachs einsehbar. Die festgesetzten Eingrünungs- und Gliederungsmaßnahmen (Obstbaumreihen, Baumhecken) wirken der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes entgegen, können jedoch die Fernwirkung nicht vollständig verhindern.

Problematische Blendwirkungen können einzig für die Anwesen Bergham 1 und 2 nicht vollständig ausgeschlossen. Daher wird als Vermeidungsmaßnahme die Pflanzung einer dichten Hecke festgesetzt.

Bei den Schutzgütern Boden, Wasser, Pflanzen/Tiere ist im Planungsfall aufgrund der Umnutzung von Acker in Dauergrünland sowie die Entwicklung vielfältiger ökologischer Ausgleichsflächen sogar mit einer erheblichen Verbesserung der ökologischen Funktionen zu rechnen: Vermeidung von Erosion, Regeneration von Böden, Verringerung von Stoffeinträgen in Grund- und Oberflächengewässer, deutliche Verbesserung der Arten und Lebensraumvielfalt.