



Gemeinde Büchlberg

**Vorhabenbezogener
Bebauungsplan mit Grünordnung**

„Sondergebiet für PV- Freiflächenanlagen nahe Kammerwetzdorf“

Vorhabensträger

SO Kammerwetzdorf GmbH & Co. KG

Planungsträger

Gemeinde Büchlberg
Hauptstraße 5
94124 Büchlberg

Bearbeitung

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

Stand

30.11.2023

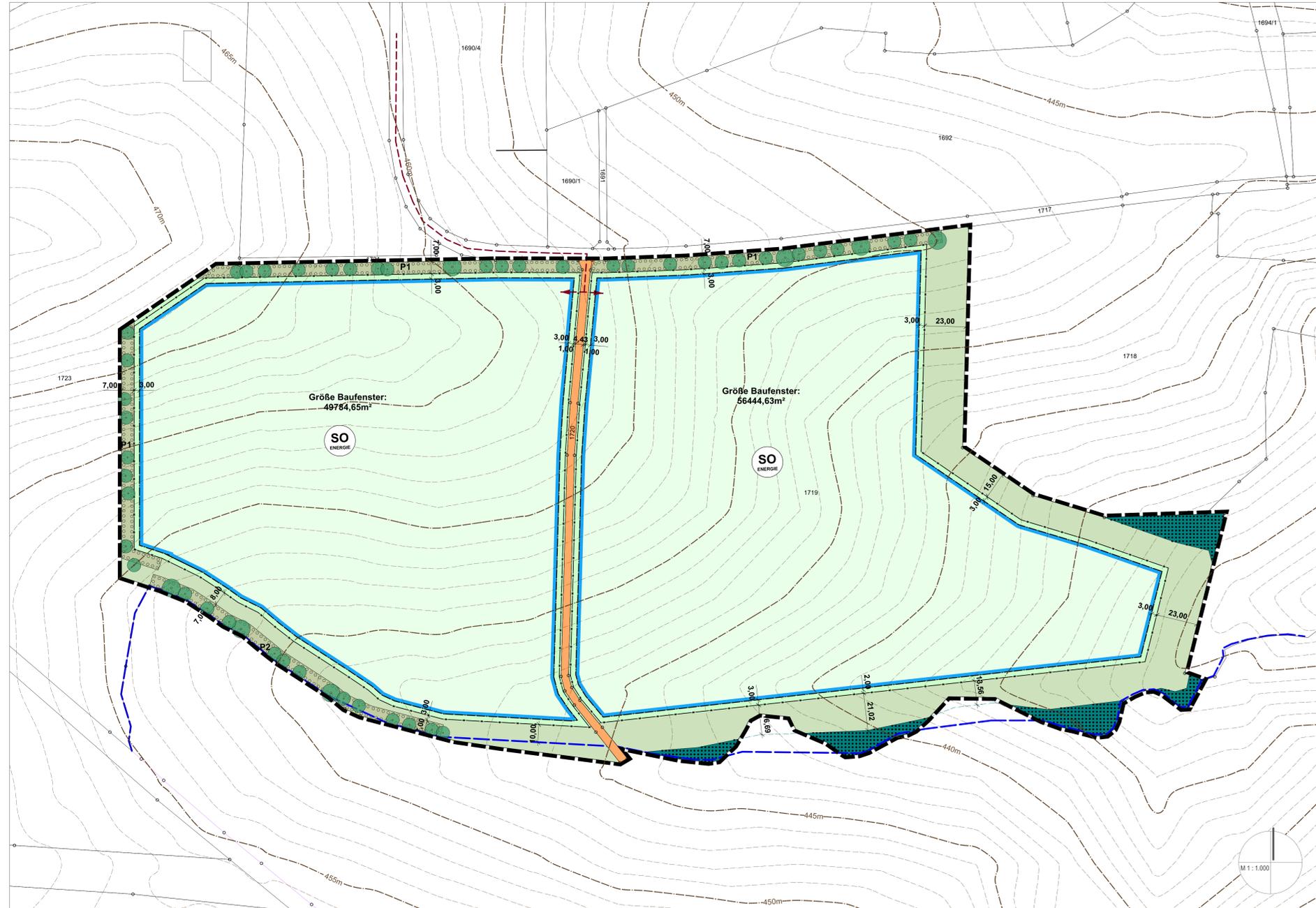
PRÄAMBEL

Die Gemeinde Büchlberg erlässt gem. § 2 Abs. 1, §§ 9 und 10 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I, 3634) zuletzt geändert durch Artikel 1, 2 des Gesetzes zur sofortigen Verbesserung der Rahmenbedingungen für die erneuerbaren Energien im Städtebaurecht vom 04.01.2023, Art. 81 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) vom 14.08.2007 zuletzt geändert durch § 2 des Gesetzes vom 10.02.2023, der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 04.01.2023 und Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO) vom 22.08.1998 zuletzt geändert durch § 2 des Gesetzes vom 09.12. 2022 diesen Bebauungsplan als

Satzung

Die Satzung besteht aus

- Teil A: Festsetzungen durch Planzeichen und
- Teil B: Festsetzungen durch Text
- Teil C: Hinweise



A FESTSETZUNGEN DURCH PLANZEICHEN

- Art und Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)**
Sondergebiet Erneuerbare Energien
- Baugrenze (§ 23 Abs. 3 BauNVO)**
- Zaun**
- Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)**
Private Grünfläche; Grünland
Private Grünfläche innerhalb von Baufenstern; Grünland
- Pfanzmaßnahmen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)**
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern gemäß textlichen Festsetzungen; Vorgaben für Teilschnitte P1 und P2 gemäß textlichen Festsetzungen
- Darfin zu pflanzende Bäume:**
Bäume 1. Wuchsordnung
Bäume 2. Wuchsordnung
- Flächen für die Landwirtschaft und Wald (§ 9 Abs. 1 Nr. 18 BauGB)**
Flächen für die Landwirtschaft; Grünland
Flächen für Wald
- Verkehrflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)**
Öffentliche Verkehrsfläche; Flurweg
- Sonstige Planzeichen**
Umgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs
- Hinweise / Nachrichtliche Übernahmen**
bestehende Grundstücksgrenze
Flurstücksnummer
Vermessung in Meter
geplante Feuerwehrzufahrt
bestehender Bach/Graben
Höhenlinien, Abstand 1m

B FESTSETZUNGEN DURCH TEXT

- T1 Art, Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, Bauliche Gestaltung**
T1.1 Vorhabenbezogene Festsetzungen
T1.2 Nutzungsarten
T1.3 Grundflächenzahl
T1.4 Höhe baulicher Anlagen
T1.5 Aufschüttungen und Abgrabungen
T1.6 Einfriedungen
- T2 Wasserwirtschaft**
- T3 Blendschutz**
- T4 Rückbauverpflichtung und nachfolgende Flächennutzung**

B FESTSETZUNGEN DURCH TEXT

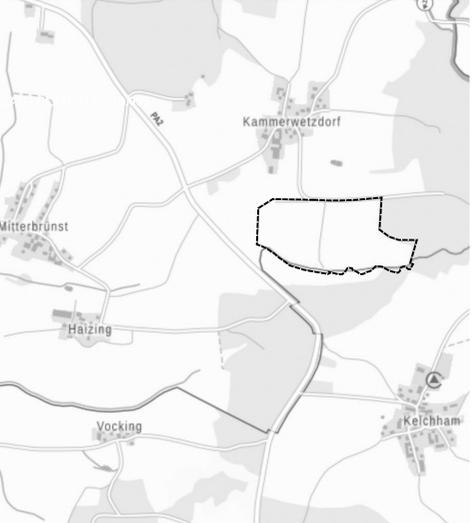
- T4 Grünordnung**
T4.1 Allgemeine Pflanzfestsetzungen
T4.2 Private Grünflächen
T4.3 Flächen für die Landwirtschaft
T4.4 Pflanzmaßnahmen
- T5 Rückbauverpflichtung und nachfolgende Flächennutzung**

C HINWEISE

- Bodenkennrät**
- Brandschutz**
- Beschädigungen**
- Pflanzmaßnahmen**
- Artenschutz**
- Systemschnitt PV-Tische T.11**
M 1 : 200



LAGEPLAN M 1 : 10.000



VERFAHRENSVERMERKE

- Der Gemeinderat Büchberg hat in der Sitzung vom 09.12.2021 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des Bebauungsplans beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 16.08.2022 örtlich bekannt gemacht.
 - Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 28.07.2022 hat in der Zeit vom 24.08.2022 bis 26.09.2022 stattgefunden.
 - Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 28.07.2022 hat in der Zeit vom 18.08.2022 bis 23.09.2022 stattgefunden.
 - Zu dem Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 29.09.2022 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 25.10.2022 bis 02.11.2022 beteiligt.
 - Der Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 29.09.2022 wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 26.10.2022 bis 28.11.2022 öffentlich ausgestellt.
 - Die Gemeinde hat mit Beschluss des Gemeinderats vom 30.11.2023 den Bebauungsplan gem. § 10 Abs. 1 BauGB in der Fassung vom 30.11.2023 als Satzung beschlossen.
- Büchberg, den
- Ausgefertigt
- Büchberg, den
- Bürgermeister Josef Hasenöhrl (Siegel)
- Büchberg, den
- Bürgermeister Josef Hasenöhrl (Siegel)
- Büchberg, den
- Der Satzungsbeschluss zu dem Bebauungsplan wurde am gemäß § 10 Abs. 3 HS 2 BauGB örtlich bekannt gemacht. Der Bebauungsplan mit Begründung wird seit diesem Tag zu den üblichen Dienststunden in der Gemeinde zu jedermanns Einsicht bereitgehalten und über dessen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben. Der Bebauungsplan ist damit in Kraft getreten. Auf die Rechtsfolgen des § 4 Abs. 3 S. 1 und 2 sowie Abs. 4 BauGB und die §§ 214 und 215 BauGB wurde in der Bekanntmachung hingewiesen.
- Büchberg, den
- Bürgermeister Josef Hasenöhrl (Siegel)

Gemeinde Büchberg

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN "SONDERGEBIET FÜR PV-FREIFLÄCHEN-ANLAGEN NÄHE KAMMERWETZDORF"

Gemeinde Büchlberg

Bebauungsplan mit Grünordnung

**„Sondergebiet für PV-
Freiflächenanlagen nahe
Kammerwetzdorf“**

Begründung

Planungsträger

Gemeinde Büchlberg
Hauptstraße 5
94124 Büchlberg

Bearbeitung

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

Stand

30.11.2023

Inhalt

1	Planungsanlass	3
2	Planungsziele	3
3	Rahmenbedingungen und Vorgaben	3
3.1	Lage im Raum	3
3.2	Naturräumliche Situation.....	4
3.3	Landschafts- und siedlungsstrukturelle Ausgangssituation	4
3.4	Planungsrechtliche Vorgaben	5
3.5	Schutzgebiete und geschützte Objekte.....	8
3.6	Weitere Vorgaben.....	8
4	Begründung der Festsetzungen.....	9
4.1	Standortwahl und Dimension der Anlage	9
4.2	Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, Bauordnungsrechtliche Festsetzungen..	9
4.3	Wasserwirtschaft (T2).....	10
4.4	Blendschutz (T3).....	11
4.5	Grünordnung (T4).....	11
4.6	Rückbauverpflichtung und nachfolgende Flächennutzung (T5).....	11
5	Naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsregelung.....	12
6	Auswirkungen der Planung.....	13
7	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP).....	13
8	Weitere Erläuterungen.....	15
9	Flächenbilanz	16

Umweltbericht

1 Planungsanlass

Ca. 2 km südöstlich von Büchlberg und 100 m südlich von Kammerwetzdorf (südlichste Wirtschaftsgebäude) soll auf Basis eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans ein 11,1 ha großes Sondergebiet Erneuerbare Energien für die angestrebte Nutzung als Freiflächen-Photovoltaikanlage ausgewiesen werden.

2 Planungsziele

Die Gemeinde verfolgt mit dem Bebauungsplan folgende Entwicklungsziele:

- Stärkung der **dezentralen, regenerativen Energiegewinnung** im Gemeindegebiet als Beitrag zur Klimawende und zur Versorgungssicherheit
- Verminderung von Bodenabtrag durch Umwandlung einer Ackerfläche in Hanglage in **Dauergrünland**
- Bestmögliche **Einbindung in die Landschaft** durch Ausnutzung vorhandener, abschirmender Gehölzbestände und topographischer Blickbarrieren sowie umfangreiche, ergänzende Eingrünungsmaßnahmen
- Verbesserung der **landschaftlichen** Biodiversität durch Entwicklung einer artenreichen Extensivweide und umfangreiche Heckenpflanzungen

3 Rahmenbedingungen und Vorgaben

3.1 Lage im Raum

Die Gemeinde Büchlberg liegt am nördlichen Rand des Landkreises Passau. Büchlberg ist im Regionalplan der Region 12 zusammen mit Hutthurm als Unterzentrum (Doppelzentrum) eingestuft.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt zwischen Kammerwetzdorf (N) und Kreisstraße PA 2 (SW). Der Geltungsbereich umfasst Teilflächen der Fl.Nr.n 1719, 1720 und 1723, alle Gemarkung Donauwetzdorf.

Der Geltungsbereich ist nordseitig über Kammerwetzdorf und öffentliche Flurwege erschlossen.



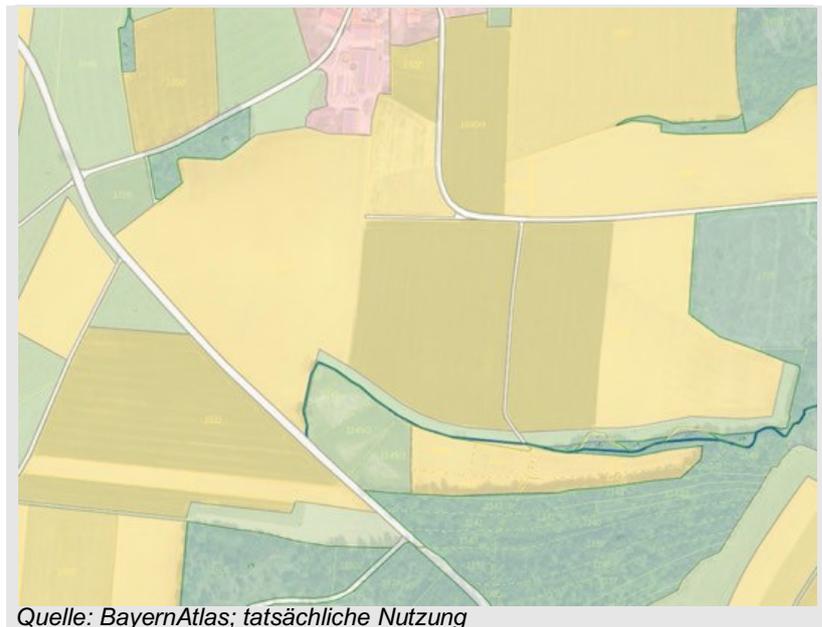
3.2 Naturräumliche Situation

Naturraum	408 Passauer Abteiwald und Neuburger Wald
Geländegestalt	mäßig geneigte Hanglange, überwiegend mit SO-Exposition (max. 11%)
Geologischer Untergrund	Moldanubikum s. str., Metatektischer Biotit-Plagioklas-Gneis, gebändert
Böden	Fast ausschließlich Braunerde-Pseudogley und Pseudogley-Braunerde aus skelettführendem Kryolehm (Tertiärton oder Lösslehm, Granit oder Gneis); mittleres Filter- und Puffervermögen; hohes Nitratauswaschungsrisiko; Ackerzahl 45 bis max. 47
Wasser	südseitig angrenzender kleiner, in die Erlau entwässernder Quellbach und Quellsumpf Grundwasserflurabstand: keine Messungen vorhanden; hoher Abstand anzunehmen

3.3 Landschafts- und siedlungsstrukturelle Ausgangssituation

Aktuelle Struktur und Nutzung im Geltungsbereich

geplantes Sondergebiet	Landwirtschaft (Acker; am Südrand Dauergrünland als Pufferstreifen entlang Quellbach)
------------------------	---



Angrenzende Nutzung außerhalb des Geltungsbereichs (PV-Anlage)

Norden	Flurweg, Landwirtschaft (Acker)
Osten	Wald
Süden	Bach/Graben, Wald, Quellsumpf
Westen	Landwirtschaft (Acker)

3.4 Planungsrechtliche Vorgaben

Landesentwicklungsprogramm Bayern

Grundsätze:

- 1.3.1 Klimaschutz: Verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien
- 5.4.1 Erhalt land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen
- 6.2.3 Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden.
- 7.1.3 Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden

Ziele:

- 6.2.1 Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

Strukturkarte: Lage in einem Raum mit besonderem Handlungsbedarf

Regionalplan (Region Donau-Wald,12)

- Nahbereich des Doppelunterzentrums Hutthurm/Büchlberg
- Ländlicher Teilraum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll
- Landschaftliches Vorbehaltsgebiet 28 Talsystem der Erlau östlich angrenzend (durch Waldrand definiert)



Quelle: BayernAtlas; Landschaftliches Vorbehaltsgebiet

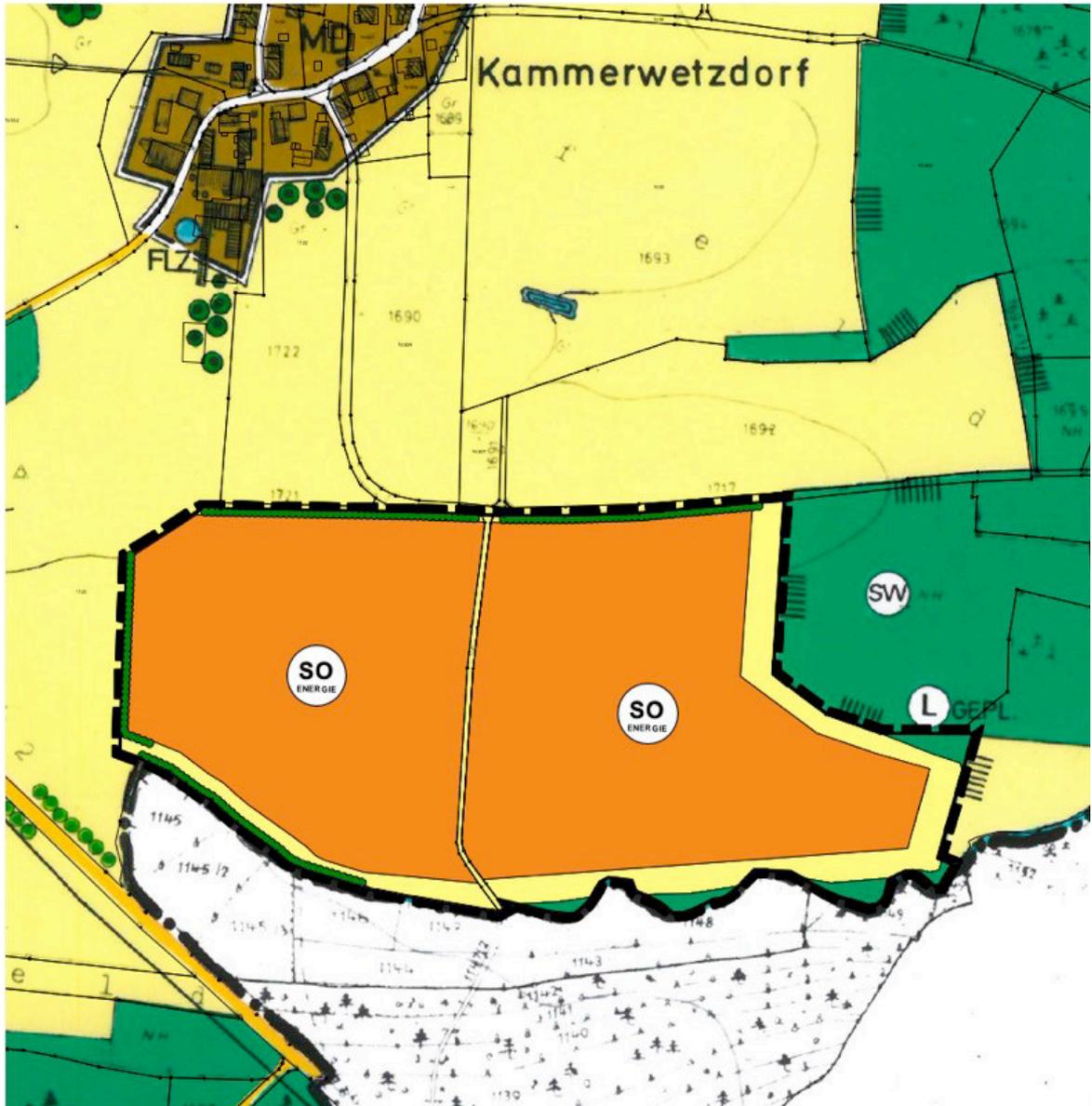
- Ausschlussgebiet für Windkraftanlagen
- Raum hoher landschaftlicher Eigenart (Begründungskarte)

Landschaftsrahmenplan

Lage innerhalb eines Großraums hoher landschaftlicher Eigenart;
 Potenzialkarte Photovoltaik-Freiflächenanlagen:
 Landschaftsraum mit hohem Raumwiderstand
 Zielkarte: Erhalt besonderer abiotischer Funktionen im Naturhaushalt (z.B. für Boden, Wasserhaushalt); hier v.a. Erosionsschutz, Schutz vor Stoffeinträgen in Quellsumpf und Bach

aktueller
 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan, der den Geltungsbereich als Flächen für die Landwirtschaft und am Südrand als Flächen für Wald darstellt, wird parallel zum Bebauungsplanverfahren geändert. Die 12. Änderung definiert für den Vorhabenbereich die Nutzungen „Sondergebiet Erneuerbare Energien“, Flächen für die Landwirtschaft und Bäume und Sträucher (Planung).

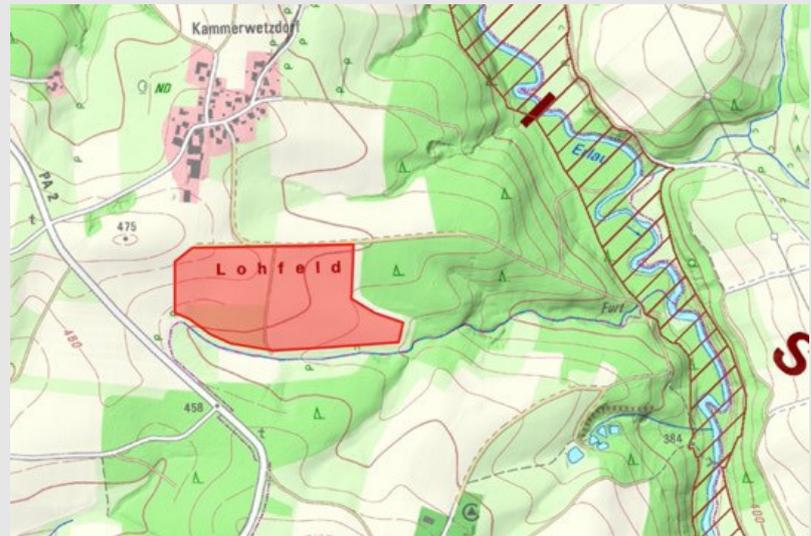


Flächennutzungsplan, 12. Änderung, M 1 : 5.000

3.5 Schutzgebiete und geschützte Objekte

Schutzgebiete i.S. des BNatSchG/BayNatSchG

im Geltungsbereich nicht vorhanden;
FFH-Gebiet Erlau ca. 600 m östlich entfernt



Quelle: BayernAtlas, FFH-Gebiet Erlau

wasserwirtschaftliche Schutzgebiete

im Geltungsbereich und weiten Umfeld nicht vorhanden

Boden-/Baudenkmäler

im Geltungsbereich nicht nachgewiesen; nächstgelegenes Bodendenkmal ca. 850 m nordöstlich (D-2-7347-0006, mittelalterlicher Burgstall an der Erlau)

andere Schutzgebiete

im Geltungsbereich sowie im näheren und weiteren Umfeld nicht vorhanden

3.6 Weitere Vorgaben

Biotopkartierung

Biotop-Nr. D-2-7347-0006 (Feldgehölz/Hecke) ca. 120 m nordwestlich des Geltungsbereichs

Biotop-Nr. 7347-0036 (Naßwiese mit Kleinseggenried an einem Hang, vernäßt durch Schichtquellen) südlich angrenzend

Arten- und Biotopschutzprogramm

Kleinseggenried Biotop-Nr. 7347-0036: Erhalt und Optimierung regional bedeutsamer Lebensräume; Erhalt und Optimierung hochwertiger Quellgebiete;

Quellbach am Südrand: Erhalt und Optimierung lokal bedeutsamer Lebensräume

4 Begründung der Festsetzungen

4.1 Standortwahl und Dimension der Anlage

Der Standort wird bezugnehmend auf die Hinweise zur Standortwahl des BayStWBV (Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen, 2021) als geeignet beurteilt. Es handelt sich weder um Ausschlussflächen noch um Restriktionsflächen. Der Geltungsbereich befindet sich im vorderen Bayerischen Wald und ist somit Teil einer Großlandschaft mit hoher landschaftlicher Eigenart (Regionalplan Region 12; Begründungskarte). Trotz der Hanglage sind die Flächen jedoch aufgrund der topographischen Situation und der Einrahmung durch abschirmende Waldbestände nur sehr eingeschränkt einsehbar (s.a. Umweltbericht Kap. 2.2).

Der Grundsatz 6.2.3 des Landesentwicklungsprogrammes, Freiflächen-Photovoltaikanlagen möglichst nur auf vorbelasteten Standorten zu situieren, kann mangels geeigneter Optionen im näheren Umfeld keine Berücksichtigung finden.

Der Geltungsbereich liegt jedoch in einem landwirtschaftlich benachteiligten Gebiet, so dass dem Grundsatz 5.4.1 des LEP Rechnung getragen wird, nach welchem insbesondere hochwertige Böden nicht für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden sollen. Zudem kann die aktuelle landwirtschaftliche Nutzung (Dauergrünland) auch nach Aufnahme der PV-Nutzung weitergeführt werden.

Parallel zum Bebauungsplan „SO PV-Freiflächenanlage nahe Kammerwetzdorf“ befindet sich in der Nachbargemeinde Thyrnau nördlich von Kelchham ein Bebauungsplan für eine PV-Freiflächenanlage in Aufstellung, dessen Geltungsbereich an der engsten Stelle nur ca. 70 m entfernt ist. Aufgrund der trennenden und raumbildenden Funktion eines dazwischen liegenden Bachtälchens mit Waldbeständen sind die Anlagen nicht im Zusammenhang wahrnehmbar. Nur von wenigen Punkten auf der gegenüberliegenden Talseite der Erlau (Anetzbergerhof, Hunaberg) sind Teilflächen beider Anlagen aus einer Entfernung von ca. 1,5 km wahrnehmbar. Ein problematischer kumulativer Effekt für das Landschaftsbild (und auch andere Schutzgüter) ergibt sich daraus nicht.

Aufgrund des fehlenden räumlich-funktionalen Zusammenhangs mit der geplanten Anlage bei Kelchham ist auch die Dimensionierung gesondert für die Anlage auf Büchlberger Gemeindegrund zu beurteilen. Da die Anlage derzeit die einzige PV-Freiflächenanlage im Gemeindegebiet ist, stellt die Dimensionierung mit rund 11 ha einen angemessenen Beitrag zur Energiewende i.S. des „Gesetzes zu Sofortmaßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und weiteren Maßnahmen im Stromsektor“. Gerade in Landschaften mit einem überproportionalen Anteil von exponierten, weit einsehbaren und somit schlecht geeigneten Standorten sollen die Flächenpotenziale mit eher geringen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes möglichst optimal ausgenutzt werden. Auf die ursprünglich geplante Einbeziehung der westlich an den Geltungsbereich angrenzenden Kuppenlage wurde dabei bewusst i.S. einer Vermeidungsmaßnahme verzichtet.

4.2 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, Bauordnungsrechtliche Festsetzungen (T1)

Das gesamte Sondergebiet ist zur Nutzung erneuerbarer Energien nach der jeweils geltenden Fassung des EEG vorgesehen. Die geplanten Modultische für die PV-Anlage werden mit einer geeigneten Neigung nach Süden ausgerichtet und auf dem bestehenden Gelände ohne Fundamente aufgeständert. Die Breite der PV-Tische beträgt ca. 6 m. Die Abstände zwischen den Tischreihen sind in Abhängigkeit von der jeweiligen Neigung des Geländes zwischen ca. 4 und 6 m breit. Der Mindestabstand wird in Orientierung an den Hinweisen des BayStWBV (Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen, 2021) mit 3,0 m festgesetzt. Er sorgt

zusammen mit der Festsetzung zur ausschließlichen Verwendung bifazialer Module für eine ausreichende Belichtung der Fläche.

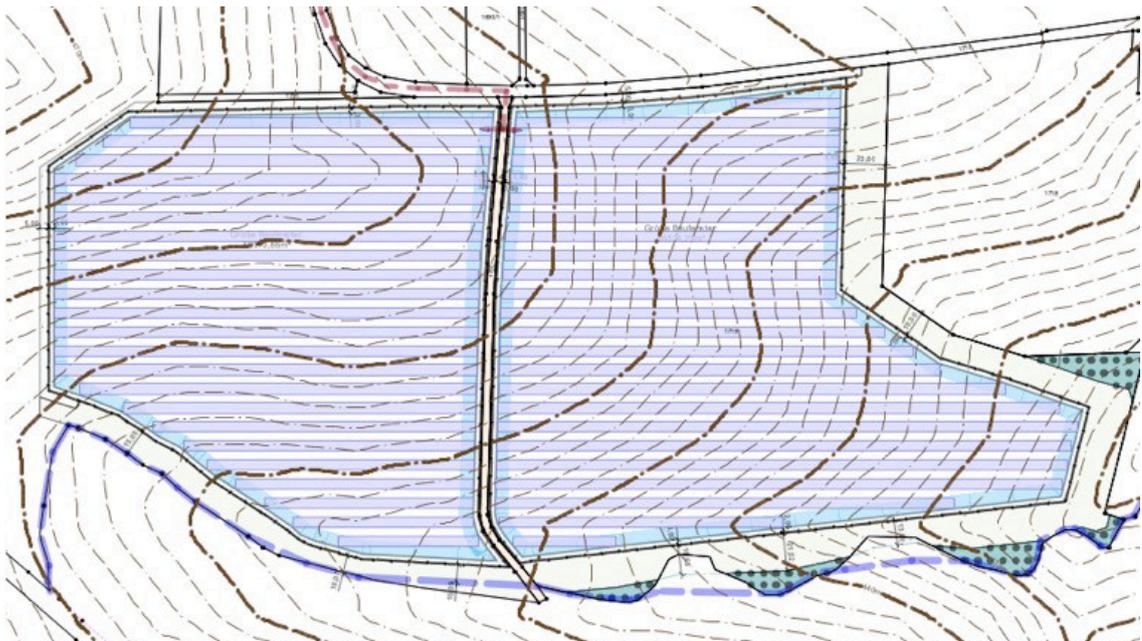
Neben den PV-Tischen sind technisch erforderliche Nebenanlagen wie Trafostationen und Wechselrichter, Zaunanlagen sowie Anlagen zur Energiespeicherung zulässig. Lagemäßige Einschränkungen für geräuschemittierende Anlagen (Lüftungen) sind aufgrund des großen Abstandes zur nächstgelegenen Wohnnutzung (ca. 250 m) nicht erforderlich.

Die festgesetzte GRZ von 0,5 ermöglicht eine effektive Ausnutzung der Fläche für die Erzeugung von Solarenergie und sichert gleichzeitig eine ausreichend aufgelockerte Überbauung und eine ausreichende Belichtung der Vegetation. Die Grundfläche für PV-Module ist als deren Horizontalprojektion definiert. Die Nebenanlagen werden mit der ergänzenden Festsetzung einer maximalen GR von 30 m² je Teilbaugebiet geregelt.

Die Höhe der PV-Tische wird entsprechend üblichen technischen Ausführungen und in Anpassung an die Geländesituation auf maximal 4,25 m begrenzt. Für Nebenanlagen wird eine maximale Höhe von 3,50 festgesetzt. Der festgesetzte Mindestbodenabstand der Solartische von 0,80 m dient einer ausreichenden Belichtung der darunter gelegenen Vegetationsflächen und erleichtert extensive Beweidung als mögliche Nutzungs-/Pflegetform.

Bei der lagemäßigen Festsetzungen der Zaunanlage wurde darauf geachtet, dass eine ordnungsgemäße und ortsübliche Bewirtschaftung benachbarter land- und forstwirtschaftlicher Flächen uneingeschränkt möglich bleibt. Die Festsetzungen zu Höhe und Durchlässigkeit der Zaunanlage dienen der Vermeidung zu starker Eingriffe in das Landschaftsbild und die biologischen Durchgängigkeit.

Zu den angrenzenden Waldbeständen werden als Flächen für die Landwirtschaft festgesetzte Abstandskorridore mit Breiten zwischen 15 und 23 m eingehalten.



Voraussichtliche Flächenbelegung mit PV-Modulen M 1 : 3.500

4.3 Wasserwirtschaft (T2)

Mit der Umwandlung von Ackerflächen in Hanglage zu Dauergrünlandflächen verringert sich der oberflächige Niederschlagsabfluss im Vergleich zum Status quo erheblich.

4.4 Blendschutz (T3)

Aufgrund der topographischen Situation (v.a. abschirmende Hügel gegenüber den westlich und südwestlich benachbarten Weilern Mitterbrünst und Haizing) sowie der einrahmenden Waldbestände können Blendwirkungen für Wohnnutzungen ausgeschlossen werden.

Die Kreisstraße PA 2 kann auf einer kurzen Strecke in den Morgenstunden zeitlich begrenzten Blendwirkungen ausgesetzt sein. Die möglichen Blendeffekte treffen jedoch in einem Winkel auf, dass Beeinträchtigung der Fahrt- und Blickrichtung vsl. nicht beeinträchtigt werden können. Zudem werden Blendeffekte durch Heckenpflanzungen vermindert.

Die Festsetzungen unter T.3 stellen sicher, dass im Falle der unzureichenden Blendschutzwirkung dieser Vermeidungsmaßnahme weitere Maßnahmen zu ergreifen sind.

4.5 Grünordnung (T4)

T4.2 Die Festsetzungen zu Herstellung und Entwicklungspflege einer artenreichen Extensivwiese bedingen im Verhältnis zum Status quo (Ackernutzung) eine Bremsung des Oberflächenwasserabflusses, eine weitgehende Verhinderung von Bodenerosion und eine erhebliche Aufwertung der Struktur und Artendiversität. Gleichzeitig definieren sie gemeinsam mit anderen Festsetzungen einen Standard entsprechend den einschlägigen Hinweisen des BayStWBV (Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen, 2021), womit erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts vermieden werden können.

T4.3 Die als Flächen für die Landwirtschaft (Grünland) festgesetzten Flächen dienen als Abstandskorridore zu angrenzenden Waldbeständen. Durch die ergänzende Festsetzung einer extensiven Nutzung mit maximal zweimaliger Mahd/a und Ausschluss von Pestizid- und Düngemiteleinsatz erfolgt auch auf diesen Flächen eine Aufwertung der Struktur und Artendiversität und eine Verringerung von Nährstoffeinträgen.

T4.4 Mit der Pflanzung von zweireihigen Baumhecken und Ufergehölzen mit standorttypischen und gebietseigenen Arten in einer durchgehende Breite von 7m wird eine bestmögliche Einbindung der Anlage in die freie Landschaft angestrebt. Das Schwergewicht liegt auf der Eingrünung der Anlage gegenüber den randlichen Wohnanwesen von Kammerwetzdorf und der Kreisstraße PA2. Gleichzeitig werden Lebensräume mit hoher Artenvielfalt und Biotopverbundfunktion entwickelt.

Entsprechend § 40, Abs. 4 BNatSchG wird die Verwendung ausschließlich autochthoner Gehölze und Ansaaten festgesetzt.

4.6 Rückbauverpflichtung und nachfolgende Flächennutzung (T5)

Die Festsetzungen stellt den vollständigen Rückbau nach Außerbetriebnahme der Anlage sicher und ermöglicht die uneingeschränkte landwirtschaftlichen Folgenutzung.

5 Naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsregelung

Nach § 1a BauGB und § 15 BNatSchG ist für Eingriffe in den Naturhaushalt grundsätzlich der Nachweis geeigneter ökologischer Ausgleichsmaßnahmen zu erbringen.

Bei Berücksichtigung eines hohen Standards bei der Ausführung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen können jedoch gemäß einschlägigen Hinweisen des BayStWBV (Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen, 2021), erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts vermieden werden.

Die dort formulierten Maßgaben sind erfüllt bzw. wurden vollständig durch entsprechende Festsetzungen umgesetzt:

- Ausgangszustand: intensiv genutzter Acker (BNT A11) oder intensiv genutztes Grünland (BNT G11)
- 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
- bis 2- schürige Mahd (Einsatz von insektenfreundlichem Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm) mit Entfernung des Mähguts oder/auch
- standortangepasste Beweidung oder/auch
- kein Mulchen

Somit entsteht kein weiterer Ausgleichsbedarf.

Die separat zu bewertenden Eingriffe in das Landschaftsbild werden durch die Ausnutzung der abschirmenden Wirkung vorhandener Gehölzbestände und topographischer Blickbarrieren sowie umfangreiche Eingrünungsmaßnahmen vermieden bzw. ausgeglichen (s. Plan „Landschaftsbildanalyse“).

-  Baufenster PV-Anlage
-  abschirmende Gehölzbestände
-  abschirmende Topographie
-  Blickbezüge Wohnen
-  Blickbezüge Straßen
-  Straßenabschnitte mit Blickbezug
-  festgesetzte Eingrünungsmaßnahmen



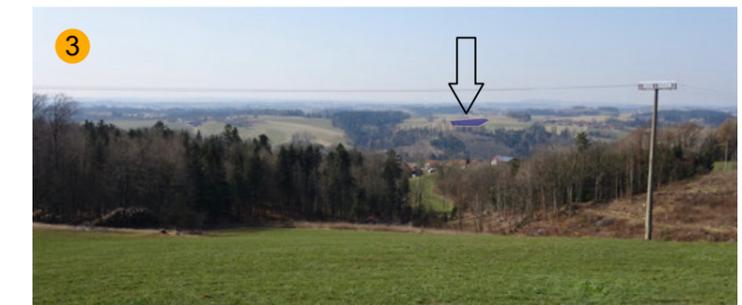
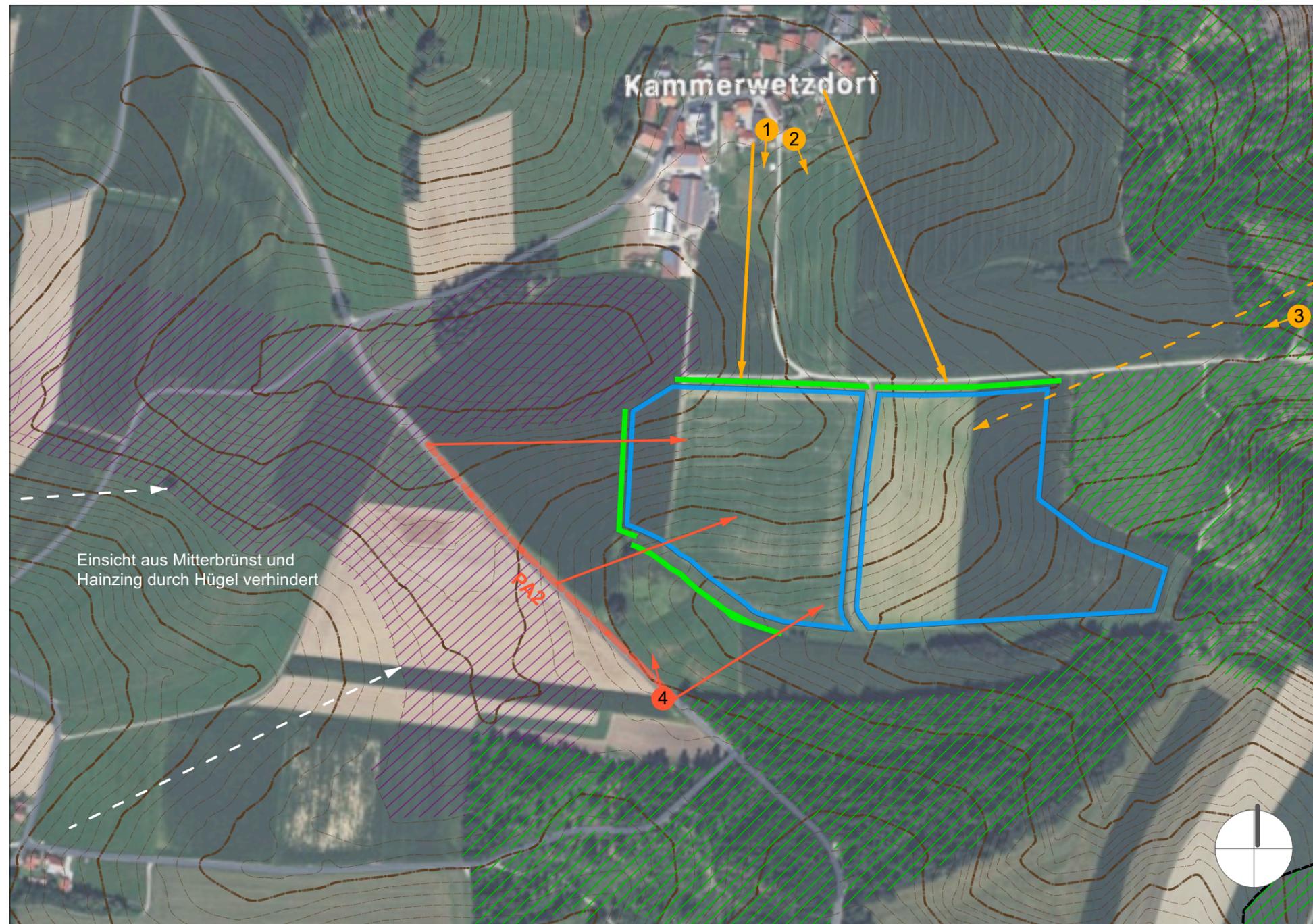
Blick von Kammerwetzdorf nach Süden



Blick von Kammerwetzdorf nach Südosten

Vorhabenbezogener Bebauungsplan
**"SO für PV-Freiflächenanlagen
 nahe Kammerwetzdorf"**

Landschaftsbildanalyse



Fernblick von der gegenüberliegenden Talseite der Erlau



Blick von PA2

Stand: 30.11.2023, Maßstab 1 : 5.000

planwerkstatt karlstetter
 Ringstraße 7, 84163 Marklkofen
 tel 08732-2763, fax -939508
 Karlstetter-Marklkofen@t-online.de



6 Auswirkungen der Planung

Auswirkungen auf landwirtschaftliche Nutzung

Durch die Festsetzungen bleibt landwirtschaftliche Nutzung auch nach Umsetzung der Planung weiterhin als standortangepasste, extensive landwirtschaftliche Dauergrünlandnutzung möglich (Mahd oder Beweidung). Lediglich die für Eingrünungsmaßnahmen festgesetzten Flächen mit einer Größe von rund 3.700 qm werden der landwirtschaftlichen Produktion dauerhaft entzogen.

Die Festsetzungen unter T5 stellen die Wiederaufnahme landwirtschaftlicher Nutzung nach Aufgabe der PV-Nutzung sicher.

Umweltrelevante Auswirkungen

siehe Ausführungen im Umweltbericht als Teil der Begründung

7 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Nach dem „Maßstab der praktischen Vernunft“ kann davon ausgegangen werden, dass das Planungsvorhaben für fast alle relevanten Artengruppen keine artenschutzrechtlich relevanten Auswirkungen hat. Lediglich für Bodenbrüter (hier v.a. Feldlerche) kann die zumindest sporadische Nutzung von Teilbereichen der Ackerfläche im Bestand (außerhalb eines Korridors von 100 m Breite zu den angrenzenden Waldbeständen mit Kulissenwirkung) als Brutlebensraum nicht vollkommen ausgeschlossen werden.

Um artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden, wurde daher eine Brutvogelkartierung mit drei Begehungen zwischen Ende März und Mitte Mai 2023 durch fachkundliches Personal (Dipl.Ing. Yvonne Sommer) durchgeführt. Am Nordrand der geplanten Anlage konnte dabei ein brütendes Feldlerchenpaar beobachtet werden (s. Kurzbericht in der Anlage).

Durch die Flächeninanspruchnahme der PV-Anlage wird das Brutrevier der Feldlerche beeinträchtigt. Als Kompensation wird gemäß dem Rundschreiben des BayStMUV vom 22.02.2023 ein Blüh- und Brachstreifen mit einer Größe von 0,5 ha auf der Fl.Nr. 1690/4, Gmkg. Donauwetzdorf, angelegt. Die derzeit als Acker genutzte Fläche liegt gut 60 m nördlich des Eingriffsortes und befindet sich im Eigentum des Anlagenbetreibers.

Die Fläche wird mit gebietseigenem Saatgut lückig angesät. Vorzugsweise soll die Fläche mit Heudrusch aus artenreichen Wiesen der näheren Umgebung angesät werden. Der Einsatz von Dünger und Pestiziden sowie mechanische Unkrautbekämpfung wird ausgeschlossen. Eine Überfahung mit landwirtschaftlichen Nutzfahrzeugen ist unzulässig. Alle drei Jahre erfolgt für die Erhaltung eines lückigen Bestandes ein Umbruch mit nachfolgender Neuansaat. Alternativ kann die Kompensationsfläche auch auf andere geeignete Flächen rotieren. Die jeweilige Standortwahl ist mit der Unteren Naturschutzbehörde vorab abzustimmen.

Die Durchführung der Maßnahmen wird im städtebaulichen Vertrag geregelt und durch notarielle Beurkundung (dingliche Sicherung als beschränkte persönliche Dienstbarkeit und Reallast, jeweils zu Gunsten des Freistaates Bayern, vertreten durch die Untere Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Passau) vor Inkrafttreten des Bebauungsplanes rechtlich gesichert.



Lageplan Artenschutz-Kompensationsmaßnahme

8 Weitere Erläuterungen

8.1 Verkehr

Die Verkehrserschließung über Kammerwetzdorf und ausgebaute öffentliche Flurwege ist funktionsfähig.

8.2 Immissionsschutz

Immissionsschutzrechtliche Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden. Hinsichtlich Blendwirkungen wird auf die Ausführungen unter Pkt. 4 verwiesen.

8.3 Oberflächenwasser

Am südlichen Rand des Geltungsbereichs verläuft ein kleiner Graben/Bach. Die südwestlich an den Geltungsbereich angrenzenden Quellbereiche sind von der Planung nicht betroffen. Das anfallende Niederschlagswasser wird auf der Fläche flächig versickert.

8.4 Abwasserbeseitigung

Abwasser fällt nicht an. Ein Anschluss an das öffentliche Kanalnetz ist nicht erforderlich.

8.5 Altlasten

Der Gemeinde Büchlberg sind innerhalb des Geltungsbereichs keine Altlasten bekannt.

8.6 Denkmalschutz

Es liegen keine Hinweise auf Bodendenkmäler vor.

8.7 Abfallentsorgung

Abfall fällt nicht an.

8.8 Energieversorgung

Die Anbindung an das elektrische Leitungsnetz der Bayernwerk Netz GmbH ist als gesichert zu betrachten. Die Abgabe von erneuerbarer Energie wird im jeweils rechtskräftigen EEG geregelt. Die Einspeisepunkte werden im weiteren Verfahrensablauf spezifiziert.

8.9 Leitungstrassen

Trassen für Ver- und Entsorgungsleitungen sind innerhalb des Geltungsbereichs nicht bekannt.

8.10 Feuerwehrezufahrt und Löschwasserversorgung

Die Feuerwehrezufahrt erfolgt von Norden über Kammerwetzdorf und ausgebaute, öffentliche Flurwege.

9 Flächenbilanz

Nettobauland (umzäunter Bereich)	111.096 qm
<i>davon Baufenster</i>	<i>105.168 qm</i>
<i>davon private Grünflächen außerhalb des Baufensters</i>	<i>5.928 qm</i>
Private Grünflächen außerhalb Zäunung (Abstandsflächen)	611 qm
Flächen mit Bindungen für Bepflanzung	5.161 qm
Öffentliche Verkehrsfläche (Flurweg)	1.264 qm
Flächen für die Landwirtschaft: Grünland	14.639 qm
Flächen für Wald (Bestand)	2.451 qm
Gesamtfläche innerhalb des Geltungsbereiches	135.222 qm

Gemeinde Büchlberg

Bebauungsplan mit Grünordnung

**„Sondergebiet für PV-
Freiflächenanlagen nahe
Kammerwetzdorf“**

Umweltbericht

Planungsträger

Gemeinde Büchlberg
Hauptstraße 5
94124 Büchlberg

Bearbeitung

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

Stand

30.11.2023

Inhalt

1	Inhalt und Ziele der Planung	3
2	Umweltqualität: Ziele - Wirkungen - Maßnahmen	5
2.1	Schutzgut Mensch - Wirkungsbereich Lärm	5
2.2	Schutzgut Mensch - Wirkungsbereich Erholung und Landschaft (Orts-/Landschaftsbild)	6
2.3	Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Licht (Blendwirkungen)	8
2.4	Schutzgut Fläche und Boden	9
2.5	Schutzgut Wasser	10
2.6	Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt	11
2.7	Schutzgut Mensch - Wirkungsbereich Kultur- und Sachgüter	13
2.8	Wechselwirkung zwischen Belangen des Umweltschutzes	13
3	Zusammenfassung	13

1 Inhalt und Ziele der Planung

Standort

Lage:	Fl.Nr.n 1719, 1720 und 1723, alle Gemarkung Donauwetzdorf, Gemeinde Büchlberg
Vornutzung:	Landwirtschaft (Acker)
Nutzung im Umfeld:	N: Flurweg, Landwirtschaft (Acker) O: Wald S: Bach/Graben, Wald, Quellsumpf W: Landwirtschaft (Acker)

Planungsziel

Ca. 2 km südöstlich von Büchlberg und 100 m südlich von Kammerwetzdorf (südlichste Wirtschaftsgebäude) soll auf Basis eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans ein 11,1 ha großes Sondergebiet Erneuerbare Energien für die angestrebte Nutzung als Freiflächen-Photovoltaikanlage ausgewiesen werden.

Planungsinhalt

Die Bebauungsplanung sieht ein Sondergebiet für PV-Freiflächenanlagen vor. Der Geltungsbereich ist nordseitig über Kammerwetzdorf und Flurwege erschlossen. Die geplanten Elemente für die PV-Anlage werden mit einer geeigneten Neigung nach Süden ausgerichtet und auf dem bestehenden Gelände ohne Fundamente aufgeständert. Neben den PV-Tischen sind technisch erforderliche Nebenanlagen wie Trafostationen und Wechselrichter, Zaunanlagen sowie Anlagen zur Energiespeicherung zulässig. Die PV-Anlage und die umgebenden privaten Grünflächen innerhalb der festgesetzten Zäunung werden als artenreiche Extensivwiesen entwickelt. Die Anlage wird entlang aller zur freien Landschaft hin orientierten Grenzen mit mehrreihigen Baumhecken eingegrünt. Abstandsflächen zwischen PV-Anlage und Waldbestand im Osten und Süden werden als Flächen für die Landwirtschaft (extensiv zu nutzendes Dauergrünland) festgesetzt.

Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich umfasst inklusive der zugeordneten Ausgleichsflächen eine Fläche von 13,52 ha und ein Nettobauland von 11,11 ha. Rund 0,52 ha werden als Flächen mit Bindungen für Bepflanzung, 0,13 ha als öffentliche Verkehrsflächen (Flurweg Bestand) sowie 0,24 ha als Wald (Bestand) festgesetzt.

Untersuchte Schutzgüter

Gem. Anlage 1 BauGB werden folgende Schutzgüter vertiefend untersucht:

- **Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Lärm**
- **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 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 Lärm

Lärm

*berücksichtigte
Ziele des Umweltschutzes
(Fachgesetze, Fachplanungen)*

- gesetzlich definierte Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm bzw. Orientierungswerte gemäß DIN 18005

Umweltzustand (vor Planung)

- unbedeutende Lärmemissionen

*Entwicklung des
Umweltzustandes
(bei Nichtdurchführung der
Planung)*

- keine wesentliche Veränderung

*Entwicklung des
Umweltzustandes
(bei Durchführung der Planung)*

baubedingt:

- vorübergehende Zunahme der Lärmimmissionen für Wohnnutzungen in Kammerwetzdorf durch Baustellenbetrieb und Rammung von Aufständern

anlagenbedingt:

- --

betriebsbedingt:

- keine Mehrbelastung zu erwarten

*Vermeidung, Verringerung und
Ausgleich nachteiliger Wirkungen*

- nicht erforderlich

Planungsalternativen

- nicht erforderlich

Methoden und Datengrundlagen

- qualitative Beurteilung

Maßnahmen zur Überwachung

- nicht relevant

2.2 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)

- markante und relativ strukturreicher Landschaftsraum mit ausgeprägtem Geländere relief; Geltungsbereich selbst strukturarme Ackerfläche
- landschaftsbildprägende Biotopfläche mit markanten Einzelbäumen südwestlich benachbart
- genutzter Raum südlich und östlich von Wald eingefasst; nach Nordwesten und Westen Einfassung durch abschirmende Hügelformation
- örtlicher Wanderweg auf nördlich an die geplante Anlage angrenzendem Flurweg verlaufend; keine weiteren (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 technische Installationen in landwirtschaftlich geprägter, strukturreicher Kulturlandschaft, jedoch begrenzte Auswirkung aufgrund der eingeschränkten Einsehbarkeit
- Beeinträchtigung nur von Blickbezügen von Westen (PA 2) auf einer Länge von 370 m Einsehbarkeit von der Kreisstraße PA2, von der Randbebauung von Kammerwetzdorf (nur nördliche Kante) sowie von der gegenüberliegenden Talseite der Erlau (Teilbereich hinter Waldkulisse) aus einer Entfernung von ca. 1,5 km)
- Einsicht von den benachbarten Weilern Mitterbrünst und Haizing sowie aus Nordwesten durch Topographie unterbunden
- Beeinträchtigung der landschaftlichen Qualität eines örtlichen Wanderweges auf einer Länge von rund 500 m
- keine problematische kumulative Wirkung für das Landschaftsbild im Zusammenhang mit der in der Nähe von der Gemeinde Thyrnau geplanten (parallel laufende Bauleitplanung):

	<p>Die beiden Standorte sind zwar an der engsten Stelle nur ca. 70 m voneinander entfernt. Aufgrund der trennenden und raumbildenden Funktion eines dazwischen liegenden Bachtälchens mit Waldbeständen sind die Anlagen jedoch nicht im Zusammenhang wahrnehmbar. Nur von wenigen Punkten auf der gegenüberliegenden Talseite der Erlau (Anetzbergerhof, Hunaberg) sind Teilflächen beider Anlagen hinter der Waldkulisse aus einer Entfernung von ca. 1,5 km wahrnehmbar.</p> <p><i>betriebsbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • keine Beeinträchtigungen zu erwarten
<p><i>Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Wirkungen</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Begrenzung Bauhöhe • Eingrünung durch festgesetzte, durchgehend zweireihige Baumhecken an den südwestlichen, westlichen und nördlichen Rändern des Geltungsbereichs
<p><i>Planungsalternativen</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • zunächst verfolgte Standortalternative unter Miteinbeziehung der nordwestlich angrenzenden Kuppenlage mit Fernwirkung wurde nach Prüfung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild zurückgenommen
<p><i>Methoden und Datengrundlagen</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • eigene Erhebung, qualitative Bewertung • Informationsgrundlage ausreichend
<p><i>Maßnahmen zur Überwachung</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • nicht erforderlich

2.3 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 (v.a. abschirmende Hügel gegenüber den westlich und südwestlich benachbarten Weilern Mitterbrünst und Haizing) sowie der einrahmenden Waldbestände auszuschließen • begrenzten Blendwirkungen für die Kreisstraße PA 2 auf einer kurzen Strecke in den Morgenstunden möglich; mögliche Blendeffekte jedoch in einem Winkel auftreffend, dass Beeinträchtigung der Fahrt- und Blickrichtung vsl. nicht beeinträchtigt werden können
<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 von Baum-/Strauchhecken am westlichen/südwestlichen Rand der PV-Anlage • Festsetzung weiterer Maßnahmen zur Abschirmung wie Anbringung eines Sichtschutzes (Plane), Änderung des Neigungswinkels für den Bedarfsfall
<i>Planungsalternativen</i>	<ul style="list-style-type: none"> • zunächst verfolgte Standortalternative unter Miteinbeziehung der nordwestlich angrenzenden Kuppenlage mit möglichen erheblicheren Blendwirkungen wurde zurückgenommen
<i>Methoden und Datengrundlagen</i>	<ul style="list-style-type: none"> • qualitative Beurteilung • Informationsgrundlage ausreichend
<i>Maßnahmen zur Überwachung</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ermittlung Blendwirkungen nach Aufstellung der Module

2.4 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 in Hanglage; mäßige Bonität (Ackerzahl 45 bis 47); hohe Bodenabtragsraten • 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 und kleinflächige Überbauung durch technische Nebenanlagen; keine erheblichen 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 und Gehölzbestände auf einer Fläche von rund 12,4 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"> • derzeit keine Flächenalternativen im Gemeindegebiet angeboten
<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

2.5 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)

- Graben/Bachlauf am südlichen Rand des Geltungsbereichs mit mäßigem ökologischem und chemischem Zustand
- Nährstoffeinträge aus intensiver landwirtschaftlicher Ackernutzung in Grundwasser (mäßige Filter-/Pufferwirkung der anstehenden Böden); Nährstoff- und Sediment-einträge in den unterhalb angrenzenden Graben/Quellbach (verringert durch Pufferstreifen)
- Grundwasserflurabstand nicht bekannt; hoher Abstand anzunehmen

*Entwicklung des
Umweltzustandes (bei
Nichtdurchführung der Planung)*

- keine erhebliche Veränderung zu erwarten

*Entwicklung d. Umweltzustandes
(bei Durchführung der Planung)*

baubedingt:

anlagenbedingt:

- keine Beeinträchtigungen zu erwarten
- Verringerung von landwirtschaftlichen Stoffeinträgen (Düngemittel, Pestizide, Sedimente) in das Grundwasser und den südlich angrenzenden Bach und somit den Vorfluter Erlau
- Verbesserung der Wasserrückhaltung durch Umwandlung von Ackerflächen in extensiv genutztes Dauergrünland und Gehölzbestände auf einer Fläche von rund 12,4 ha
- keine Beeinträchtigung des Abflussregimes des südlich verlaufenden Quellbachs

betriebsbedingt:

- keine Beeinträchtigungen zu erwarten

*Vermeidung, Verringerung und
Ausgleich nachteiliger Wirkungen*

- nicht erforderlich

Planungsalternativen

- derzeit keine Flächenalternativen im Gemeindegebiet angeboten

Methoden und Datengrundlagen

- qualitative Beurteilung
- Kommunaler Landschaftsplan

Maßnahmen zur Überwachung

- --

2.6 Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt

*berücksichtigte
Ziele des Umweltschutzes
(Fachgesetze, Fachplanungen)*

- 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)

Umweltzustand (vor Planung)

- Großteil des Geltungsbereichs mit intensiver Ackernutzung (weitgehend fehlende Segetalvegetation)
- südlich angrenzender Bach/Graben mit mäßigem chemischem und ökologischem Zustand
- östlich und südlich angrenzende Waldbestände fichtendominiert und derzeit z.T. durch Windwurf stark aufgelichtet
- südwestlich angrenzender Quellsumpf (Nasswiese, Kleinseggenried; regional bedeutsamer Lebensraum); beeinträchtigt durch Nährstoffeinträge
- Nährstoffeinträge aus intensiver landwirtschaftlicher Ackernutzung in Bach und wertvolles Kleinseggenried
- FFH-Gebiet Erlau ca. 600 m östlich entfernt
- Spezieller Artenschutz: Vorkommen eines Großteils artenschutzrechtlich relevanter Arten aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung im Status quo auszuschließen, jedoch Nachweis eines Feldlerchen-Brutpaares am Nordrand der geplanten Anlage

*Entwicklung des
Umweltzustandes
(bei Nichtdurchführung der
Planung)*

- keine erheblichen Änderungen zu erwarten

*Entwicklung des
Umweltzustandes
(bei Durchführung der Planung)*

*baubedingt:
anlagenbedingt:*

- keine erhebliche Veränderung zu erwarten
- Verbesserung des chemischen Zustandes und somit der Habitatqualität des Quellbachs am Südrand infolge verringerter Nährstoffeinträge zu erwarten
- aufgrund fehlenden räumlich-funktionalen Zusammenhangs keine Beeinträchtigungen für den Schutzzweck und die Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Erlau“ zu erwarten

<p><i>betriebsbedingt:</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Spezieller Artenschutz: Beeinträchtigung des Brutreviers durch die Flächeninanspruchnahme der PV-Anlage • keine erhebliche Veränderung zu erwarten
<p><i>Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Wirkungen</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Festsetzungen zur biologischen Durchgängigkeit von Zäunen (Klein- und Mittelsäuger, Hühnervögel) • erhebliche Aufwertung der Struktur- und Artendiversität durch Neuschaffung artenreicher Frischwiesen mit Säumen, Baumhecken, und Ufergehölzen Säumen/Krautfluren • Kompensation Artenschutz (Feldlerche): Anlage eines Blüh- und Brachstreifens mit einer Größe von 0,5 ha auf der Fl.Nr. 1690/4, Gmkg. Donauwetzdorf (ca. 60 m nördlich des Eingriffsortes); lückige Ansaat mit gebietseigenem Saatgut; Verzicht auf den Einsatz von Dünger und Pestiziden sowie mechanische Unkrautbekämpfung; alle drei Jahre Umbruch und Neuansaat für die Erhaltung eines lückigen Bestandes
<p><i>Planungsalternativen</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • nicht relevant
<p><i>Methoden und Datengrundlagen</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Amtliche Biotopkartierung • Arten- und Biotopschutzprogramm • Kommunaler Landschaftsplan • eigene Erhebung • Brutvogelkartierung Yvonne Sommer 2023 • Informationsgrundlage ausreichend
<p><i>Maßnahmen zur Überwachung</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • nicht erforderlich

2.7 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 Baudenkmalern und Ensembles werden durch die Baumaßnahme nicht beeinträchtigt.

2.8 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 zu begrenzten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Aufgrund der Einrahmung durch Waldbestände und Hügelformationen ist die Anlage nur von einem kurzen Teilstück der Kreisstraße PA 2, von der Randbebauung Kammerwetzdorfs im Norden und in Ausschnitten von der gegenüberliegenden Talseite der Erlau (ca. 1,5 km) einsehbar. Durch Eingrünungsmaßnahmen am südwestlichen, westlichen und nördlichen Rand der Anlage wird die landschaftliche Einbindung gezielt in diesen Übergangsbereichen zur offenen Landschaft verbessert. Aufgrund der räumlichen Trennung durch ein waldbeständenes Bachtälchen sind keine problematischen kumulativen Effekte mit der südlich benachbarten Planung einer PV-Anlage durch die Gemeinde Thyrnau zu befürchten.

Problematische Blendwirkungen sind aufgrund vorhandener und geplanter Gehölzstrukturen weitgehend ausgeschlossen.

Bei den Schutzgütern Boden, Wasser, Pflanzen/Tiere ergibt sich im Planungsfall aufgrund der Umwandlung von Acker in artenreiches Dauergrünland sowie der umfangreichen Baumheckenpflanzungen sogar eine erhebliche Verbesserung der ökologischen Funktionen: Vermeidung von Erosion, Regeneration von Böden, Verringerung von Stoffeinträgen in Grund- und Oberflächengewässer, deutliche Verbesserung der Arten und Lebensraumvielfalt.

Die Beeinträchtigung des Brutareals eines nachgewiesenen Feldlerchenpaares wird durch die Neuanlage eines Blüh- und Brachstreifens in der näheren Umgebung kompensiert.