



Marktgemeinde Dießen

Bebauungsplan Obermühlhausen VI c „Freiflächenphotovoltaikanlage Obermühlhausen“

Begründung

Planfertiger:

Katrin Mohrenweis
Landschaftsarchitektin
Bergstraße 11
86875 Emmenhausen

und

Müller-Hahl & Becherer
Architekten PartGmbB
Alte Bergstraße 495
86899 Landsberg

Inhalt :

- | | |
|----|----------------------------|
| A) | Begründung mit Anlagen: |
| 1. | Ansicht und Schnitt Module |
| 2. | GRZ Berechnung |
| 3. | Mögliche Modulaufstellung |
| 4. | Eingriffsbilanzierung |
| B) | Umweltbericht |

Fassung : 21.08.2023 Vorentwurf (31.07.2024)

Begründung:

1. Anlass und Ziel der Planung:

2. Planungsrechtliche Voraussetzungen

- 2.1 Landes- und Regionalplanung
- 2.2 Übergeordnete Fachplanungen, sonstige Rechtsvorschriften
- 2.3 Bodenschutz
- 2.4 Flächennutzungsplan

3. Lage, Größe, Beschaffenheit des Planungsgebietes

- 3.1 Lage / Größe / Abgrenzung
- 3.2 Nutzungen
- 3.3 Erschließung
- 3.4 Emissionen
- 3.5 Flora / Fauna
- 3.6 Boden
- 3.7 Denkmäler
- 3.8 Wasser

4. Planinhalte

5. Eingriff / Ausgleich

6. Klimaschutz, Klimaanpassung

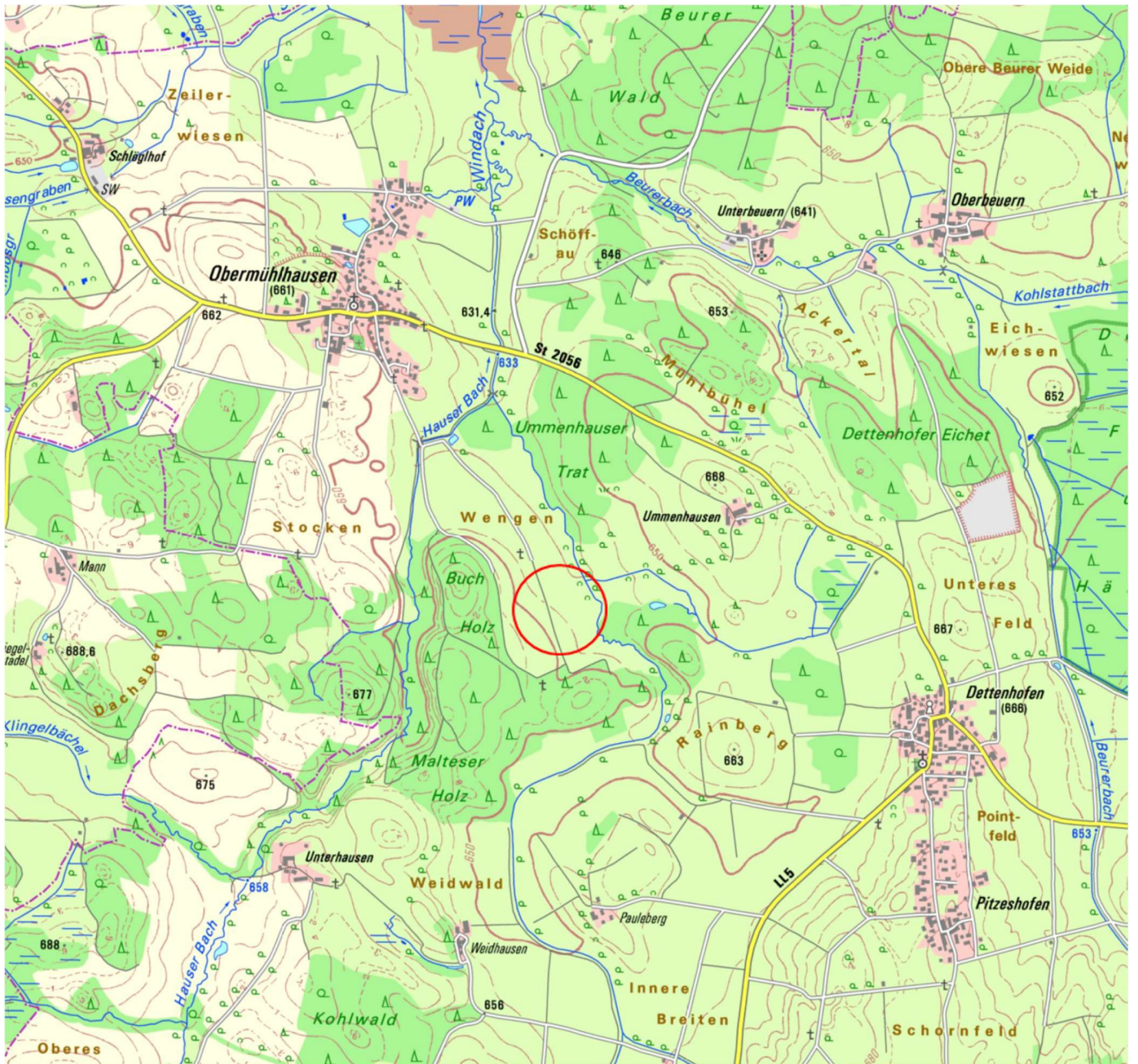
7. Rückbau der Freiflächenphotovoltaikanlage



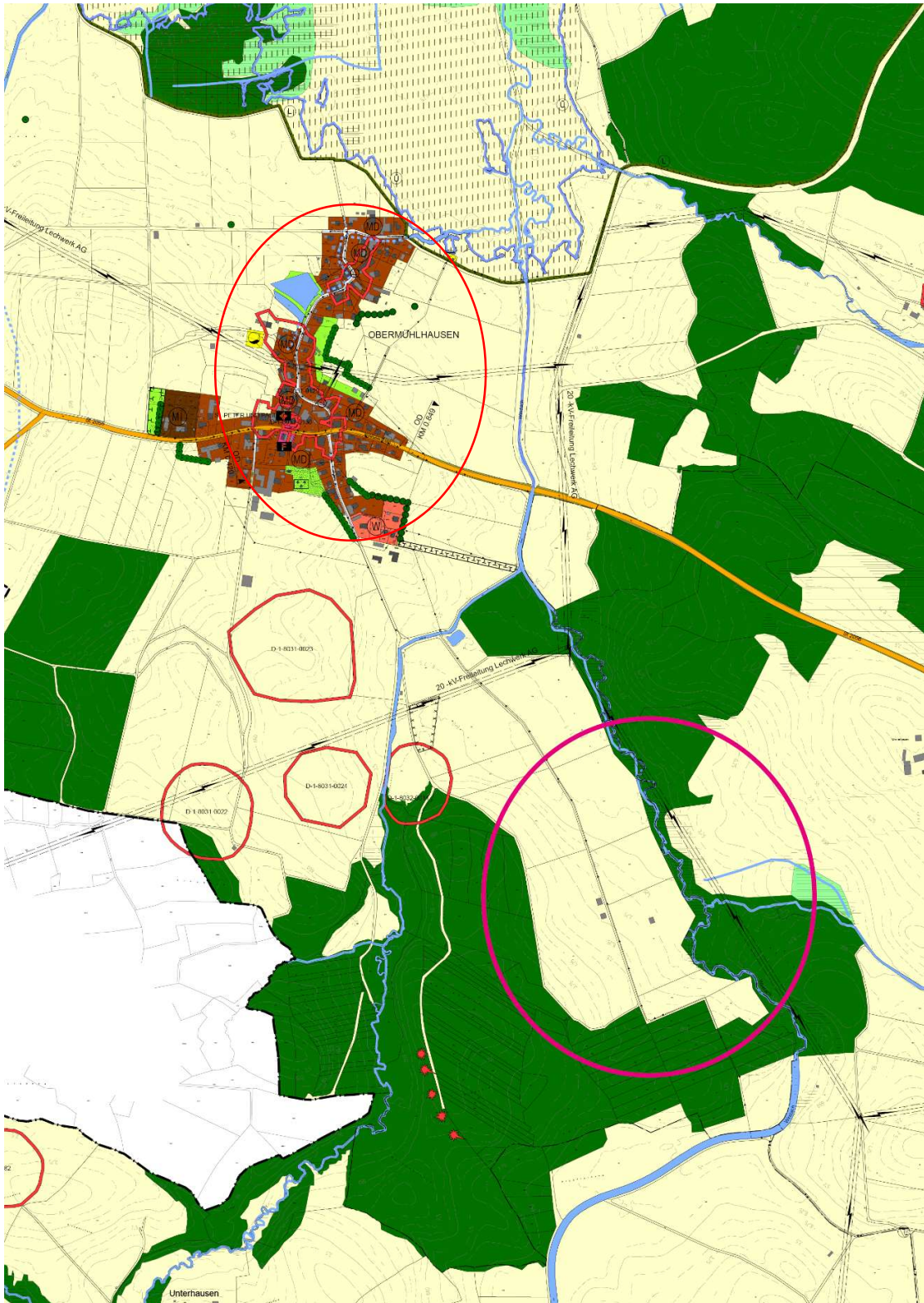
Blick von Süden nach Norden auf das Plangebiet



Blick von Osten nach Westen über das Planungsgebiet



Auszug topografische Karte mit Lage Planungsgebiet



Kartenausschnitt rechtswirksamer Flächennutzungsplan, Ortsteil Obermühlhausen

1. Anlass und Ziel der Planung

Bebauungsplan Dießen VI c - Freiflächenphotovoltaikanlage Obermühlhausen für die Grundstücke FINrn. 319, 320 und 345 TF (Weg) Gemarkung Obermühlhausen.

Der Marktgemeinderat hat am 24.04.2023 die Änderung des Flächennutzungsplans (7. Änderung) zur Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen auf den Grundstücken FINrn. 318, 319 und 320 Gem. Obermühlhausen beschlossen. Da das Stromnetz in diesem Bereich derzeit nur noch begrenzte Aufnahmekapazitäten hat, wurde beschlossen, zunächst nur für FINr. 319 Gem. Obermühlhausen einen Bebauungsplan (BP) im Parallelverfahren aufzustellen.

Am 21.08.2023 hat nun der Marktgemeinderat den Geltungsbereich des BP auch auf FINr. 320 Gem. Obermühlhausen ausgeweitet. Da die Gemeinde an der Freiflächenphotovoltaikanlage bzw. an der Betreiberfirma beteiligt ist, soll anstelle eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans ein BP-Regelverfahren durchgeführt werden. Durch die Beteiligung der Marktgemeinde an der Betreibergesellschaft ist eine regionale Wertschöpfung gewährleistet. Die Kosten für die beiden Bauleitplanverfahren sind von den Antragstellern/ Vorhabenträgern zu tragen.

Die auch bei uns immer klarer zu Tage tretenden Auswirkungen des Klimawandels zeigen, dass die Abkehr von fossilen Brennstoffen und ein zügiger Ausbau der erneuerbaren Energien dringend notwendig sind. Es sind erhebliche gesellschaftliche Anstrengungen nötig, um noch ein rechtzeitiges Umsteuern zu realisieren.

Für die Errichtung und den Betrieb der Anlage wird ein regionaler Betreiber unter Beteiligung der Marktgemeinde Dießen beauftragt. Die betroffenen Grundstücke befinden sich in Privatbesitz. Für die privaten Grundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wurden bereits entsprechende Pachtverträge abgeschlossen. Auch der Standort für die Übergabestation unter der 20 KV Leitung, die sich außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befindet, ist mit einem Pachtvertrag bereits abgesichert.

Die Marktgemeinde ist somit am ökonomischen Nutzen beteiligt und hat ein vertraglich gesichertes Mitspracherecht zur Nutzung des Ökostroms im Stromnetz der Marktgemeinde Dießen. Die neue Anlage stellt einen weiteren Baustein des Konzeptes der Marktgemeinde Dießen zur Produktion und Nutzung von Strom aus erneuerbarer Energie im Gemeindegebiet dar.

Aufgrund der naturschutzrechtlichen Belange soll ein möglichst großer Abstand der PV-Module zur Windach-Aue (Ostseite) eingehalten werden. Grundlage dafür ist ein aktuelles Gutachten (2023) des Planungsbüros Suttner. Als Ergebnis kann hier zusammenfassend festgestellt werden, dass von der insgesamt ca. 6,9 ha großen Fläche der überwiegende Anteil (ca. 97 %) der zusammenhängenden Fläche grundsätzlich für die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage geeignet ist. Aufgrund der im Osten anschließenden, naturschutzfachlich herausragenden Windach, wird empfohlen, einen Schutzstreifen von mindestens 10 m zwischen der östlichen Einzäunung und dem Fuß des künstlichen Dammes entlang der Windach vorzusehen. Die Vegetation im Bereich des Schutzstreifens sowie der anschließenden Böschung soll zu einem zweischürigen, arten- und strukturreichen Dauergrünland entwickelt werden und öffentlich zugänglich bleiben (Ausführliches hierzu siehe Umweltbericht).

Der Geltungsbereich wird bezüglich einer unterschiedlichen Aufstellung der Module für die Freiflächenphotovoltaik in zwei Sondergebietsflächen aufgeteilt:

Die **Sondergebietsfläche 1** wird auf dem nordwestlichen, bisher intensiv als Acker und Grünland genutzten Teil als südorientierte, fest aufgeständerte PV-Anlage errichtet.

Die **Sondergebietsfläche 2** wird als ost-westorientierte Agri-PV-Anlage mit „nachgeführten“ / „getrackten“, also beweglichen Modulen errichtet und soll weiterhin als intensiv genutztes Grünland genutzt werden. Zum Einsatz kommt eine einachsige nachgeführte Anlage, die die Ausrichtung der Solarpaneele entsprechend der täglichen Bewegung der Sonne optimiert. Die höheren Kosten im Vergleich zur statischen PV-Anlage sollen durch den erhöhten Stromjahresertrag von 15 – 20 % kompensiert werden.

Sie wird als „besondere Solaranlage“ des ersten Segments (über 1.001 kWp) und Kategorie II (bodennahe Aufständigung) gebaut. Diese Agri-PV kann durch die höhere Landnutzungseffizienz zu einer Lösung des Flächennutzungskonflikts beitragen und die gesellschaftliche Akzeptanz generell erhöhen.

Die **Sondergebietsfläche 3** wird ausgewiesen auf Grund des bestehenden Feldstadels der auch weiterhin erhalten bleiben soll und auch renoviert / entsprechend ersetzt werden darf. Sollte kein Ersatzbau stattfinden, können auch hier die Solarpaneele aufgestellt werden.

Darüber hinaus ist auch zur bestehenden Abwasserdruckleitung (entlang der westlichen Grundstücksgrenze von FINrn. 319, 320) ein entsprechender Abstand einzuhalten.

Aus den Hinweisen des Bayer. Staatsministeriums bzgl. der bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächenphotovoltaikanlagen (Stand: 10.12.2021) lässt sich entnehmen, dass unter bestimmten Voraussetzungen im Einzelfall keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sind:

Durch ökologisch hochwertige Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen auf der Anlagenfläche können erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts minimiert werden. Werden die Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen im Optimalfall flächendeckend umgesetzt, können erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts komplett vermieden werden. Unter ökologisch hochwertig gestalteten und gepflegten PV-Freiflächenanlagen sind grundsätzlich Anlagen zu verstehen, auf denen ein extensiv genutztes, arten- und blütenreiches Grünland entwickelt und gepflegt wird, das sich in Arten- und Strukturausstattung am Biotoptyp „*Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland*“ (= BNT G212) orientiert. Darüber hinaus sind ergänzende Maßnahmen zur Einbindung in die Landschaft in Abhängigkeit von den konkreten örtlichen Verhältnissen erforderlich. Für die Entwicklung und Pflege von arten- und blütenreichem Grünland sind folgende Maßgaben zu beachten:

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

Bei Einhaltung dieser Maßgaben kann, wenn der Ausgangszustand der Anlagenfläche gemäß Biotopwertliste als „intensiv genutzter Acker“ (BNT A11 gemäß Biotopwertliste) und/oder „intensiv genutztes Grünland“ (BNT G11 gemäß Biotopwertliste) einzuordnen ist, davon ausgegangen werden, dass i.d.R. keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts verbleiben.

In diesen Fällen entsteht kein externer Ausgleichsbedarf.

Planerisches Ziel ist es, diese Kriterien zu erfüllen und den benötigten Ausgleich auf der Fläche zur Verfügung zu stellen.

Der Netzanschlusspunkt zur Einspeisung ins LVN Netz für die PV-Anlage ist bei Mast Nr. 5 der 20-KV-Leitung auf FINr. 414 Gem. Obermühlhausen geplant. Diese Leitung quert hier den asphaltierten öffentlichen Feld- und Waldweg, FINr. 345 Gem. Obermühlhausen, sog. „Wengewiesenweg“. Die Leitung von der Übergabestation zur Freiflächenphotovoltaikanlage auf FINrn. 319 und 320 wird entlang des Feldwegs bzw. auf dem Feldweggrundstück verlegt.

Nach Rücksprache mit der Unteren Bauaufsichtsbehörde im LRA LL ist die Aufstellung einer Übergabestation außerhalb des Geltungsbereiches des BP gem. Art.57 BayBO.5 verfahrensfrei zulässig. Hierfür ist daher keine Erweiterung des Geltungsbereiches des B.Planes erforderlich.

Bei aktuell ca. 366 g CO₂ pro kWh (Quelle: www.statista.de) werden bei 3,7 Mio kWh Solarstrom pro Jahr ca. 1.355 Tonnen CO₂ eingespart. Die geplante Anlage produziert bereits 3 Jahre nach Errichtung erneuerbare Energie aus solarer Strahlungsenergie CO₂-neutral. Derzeit können damit ca. 1.050 Drei-Personen-Haushalte regional mit Strom versorgt werden (ohne Wärmepumpenheizungen und E-Mobilität).

Es finden ausschließlich recyclebare Materialien Verwendung. Schwermetallhaltige Module sind ausdrücklich verboten. Der Rückbau nach Nutzung erfolgt unter der Prämisse, das Bodengefüge zu erhalten. Fachgerechte landwirtschaftliche nitrateintragsfreie Nutzung wird durch die Landwirte vor Ort gewährleistet.

Erhalt und Verbesserung der Biodiversität sowie Umwelt- und Landschaftsschutz sind vorrangiges Ziel der Planung und Umsetzung. Dies wird durch enge Zusammenarbeit mit den Fachbehörden sowie Bund Naturschutz, LBV Landsberg etc. und entsprechende Vorgaben gewährleistet. Durch das geplante und festgesetzte Nutzungskonzept erfolgt eine Aufwertung der bisherigen Biodiversität. In den entsprechenden Verträgen ist die Rückbauverpflichtung durch die Betreibergesellschaft festgesetzt; d.h. dass die finanzielle Absicherung gesichert ist, dass der Erhalt des Bodengefüges durch Einsatz geeigneter Unterkonstruktionen gewährleistet ist, sowie der Erhalt naturschutzrechtlich erhaltenswerter Bereiche nach erfolgtem Rückbau verpflichtend geregelt ist.

Im Parallelverfahren wird auch der Flächennutzungsplan (FNP) geändert, in dem das Gebiet bisher als „Fläche für landwirtschaftliche Nutzung“ ausgewiesen ist. Der Geltungsbereich der 7. FNP-Änderung erstreckt sich weiter nach Norden und ist somit deutlich größer als der Geltungsbereich des Bebauungsplanes.

2. Planungsrechtliche Voraussetzungen

Rundschreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz vom 24.02.2023.

Für den Abwägungsvorgang ist insbesondere das Rundschreiben des Bayer. Staatsministeriums für Umwelt- und Verbraucherschutz vom 24.02.2023 (siehe Anlage) „Berücksichtigung der erneuerbaren Energien und des Klimaschutzes bei Verwaltungsentscheidungen“ von entscheidender Bedeutung. Darin wird über mehrere Seiten auf **die überragende Bedeutung der erneuerbaren Energien** hingewiesen. Die Grundzüge dieser Hinweise sind Grundlage für die Abwägungsentscheidungen der Gemeinde. Dieses Rundschreiben ging an alle Regierungen, die Kreisverwaltungsbehörden, die Wasserwirtschaftsämter und das Landesamt für Umwelt.

2.1 Landes- und Regionalplanung

Landes- und Regionalplanung

Der Markt Dießen ist gemäß Landesentwicklungsprogramm (LEP) eine Marktgemeinde im allgemeinen ländlichen Raum, welchem durch den Regionalplan die Funktion eines Grundzentrums zugewiesen wurde.

Die Planung folgt damit den Leitgedanken folgender Vorgaben des LEP (Stand 01.01.2020): Z 1.1.1: In allen Teilräumen sind gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen zu schaffen oder zu erhalten. Die Stärken und Potenziale der Teilräume sind weiter zu entwickeln. Alle überörtlich raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen haben zur Verwirklichung dieses Ziels beizutragen.

Der Markt Dießen bekennt sich zu den Flächensparzielen G 3.1 und G 3.2 des LEP.

Die vorliegende Planung stellt zwar eine Flächenneuausweisung dar, durch die geplante Möglichkeit der Beweidung der PV-Anlage wird die bisherige landwirtschaftliche Nutzung aber erhalten bleiben. Diese extensive landwirtschaftliche Nutzung kann mit entsprechenden Vorgaben sogar in gewisser Hinsicht zur Erhöhung der Artenvielfalt beitragen.

Da Erschließungsanlagen bereits vorhanden sind, kommt die Planung mit einer, bezogen auf die letztendliche Nutzung, sehr geringen Flächeninanspruchnahme aus.

Freiflächenphotovoltaikanlagen können das Landschafts- und Siedlungsbild beeinträchtigen. Dies trifft besonders auf bisher ungestörte Landschaftsbestandteile zu. Deshalb sollen Freiflächenphotovoltaikanlagen auf vorbelastete Standorte gelenkt werden. Hierzu zählen z.B. Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Energieleitungen etc.) oder Konversionsstandorte. Seit 2017 können in Bayern PV-Anlagen nicht nur auf vorbelasteten Standorten, Konversionsflächen etc., sondern auch in "landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten" auf Acker- und Grünlandflächen errichtet und gefördert werden.

Die Grundsätze des LEP und auch des Regionalplans werden mit dem geplanten Standort eingehalten.

Regionalplan München (Region 14),

Fassung vom 14.09.2005 mit diverse Teilfortschreibungen.

Auch der Regionalplan trifft Aussagen zum Klimaschutz / Energiegewinnung.

Der Geltungsbereich liegt innerhalb des „landschaftlichen Vorbehaltsgebiets Nr. 11.4 „Teilräume der Windachau“ im Landschaftsraum 11 „Ammer-Loisach-Hügelland mit Ammerseebecken und Seebecken Starnberger See“.

Landschaftliche Vorbehaltsgebiete sind jedoch keine Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzrechtes und haben auch keine vergleichbare Funktion. Das besondere Gewicht ist in die planerische Abwägung mit konkurrierenden Nutzungen jedoch einzustellen.

Aussagen in der Begründung des Regionalplans München zu konkurrierenden Nutzungen und Anlagen für erneuerbare Energien in den Vorbehaltsgebieten (B I 1 Natur und Landschaft):

....In der Regel mit den gewichtigen Belangen landschaftlicher Vorbehaltsgebiete zu vereinbaren sind beispielsweise auch die Gewinnung von Bodenschätzen oder Anlagen für erneuerbare Energien sowie Maßnahmen der Land- und Forstwirtschaft (S. 3 und 4).“

Die Ziele des landschaftlichen Vorbehaltsgebiets werden nach fachlicher Einschätzung durch die konkurrierende Nutzung als PV-Anlage nicht gefährdet.

Detaillierte Ausführungen dazu sind im Umweltbericht enthalten.

2.2 Übergeordnete Fachplanungen, sonstige Rechtsvorschriften

Im Geltungsbereich und seinem weiten Umfeld sind keine Schutzgebiete im Sinne des BNatSchG § 23 bis 29, nämlich Naturschutzgebiete, Nationalparks, Naturdenkmäler, Biosphärenreservate, Landschaftsschutzgebiete, Naturparks oder Landschaftsbestandteile, sowie Natura 2000- Gebiete oder Nachweise für Rote-Liste-Arten vorhanden. Im Osten schließt ein kartiertes Biotop an (Windach). siehe auch Detailausführungen im Umweltbericht.



2.3 Bodenschutz;

Durch die Aufständigung der Anlage erfolgt eine nur punktuelle Versiegelung der landwirtschaftlichen Nutzflächen. Die Flächeninanspruchnahme für die Trafohäuschen und Batteriegebäude wird auf maximal 180 qm beschränkt (max. 8 Technikgebäude mit jeweils bis zu 35 qm). Eingriffe in das natürliche Bodengefüge erfolgen auch durch die Verlegung von Stromleitungskabeln in Leerrohren, welche den Strom der Wechselrichterstationen von den jeweiligen Modulreihen aufnehmen.

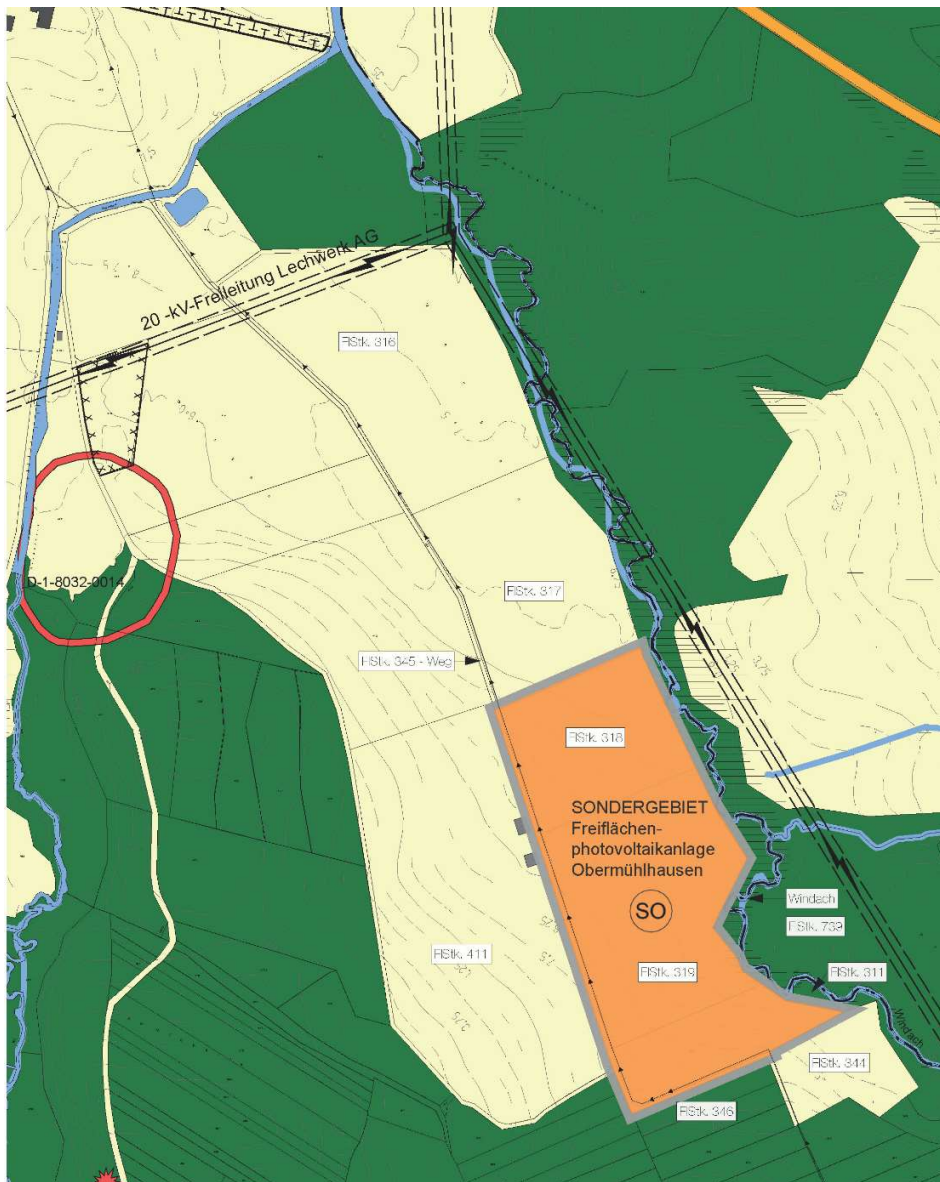
Der Verzicht auf die landwirtschaftliche Nutzung im Sondergebiet 1 (keine Bodenbearbeitung, keine Düngerezufuhr, kein Fungizid- und Pestizideinsatz) bewirkt für den Nutzungszeitraum eine Bodenruhe, die zu einer biologischen Bodenregenerierung führen wird. Die Filter- und Pufferfunktion des Bodens wird durch die extensive Grünlandnutzung erhöht.
siehe dazu auch detaillierte Angaben im Umweltbericht.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die einzeln aufgeführten Leitlinien der Landesplanung Flächensparen, Innenentwicklung vor Außenentwicklung und Anbindegebot für die Planung besondere Herausforderungen darstellen. Durch die vorliegende bestandsorientierte Planung kann jedoch eine LEP-konforme Umsetzung der Planung erreicht werden. Seit 2017 können in Bayern PV-Anlagen nicht nur auf vorbelasteten Standorten, Konversionsflächen etc., sondern auch in "landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten" auf Acker- und Grünlandflächen errichtet und gefördert werden. Nach dem Erneuerbare-Energien Gesetz (EEG 2022) ist für Freiflächenanlagen auf benachteiligten Flächen mit einer Nennleistung von 750 kW bis 20

MW die Teilnahme an EEG-Ausschreibungen der Bundesnetzagentur möglich, bei Zuschlag erfolgt eine Förderung.

Die bisherige naturschutzfachliche Flächenbewertung wird ergänzt um eine vorläufige Stellungnahme bezüglich der ökologischen Wertigkeit der zusätzlichen Flächen. Grundsätzlich geht man davon aus, dass die Belange des Naturschutzes ausreichend umgesetzt werden können. Die bestehende Nutzung als intensiv genutztes Grünland kann ökologisch sogar verbessert werden durch die vorgesehenen, beschriebenen und festgesetzten Maßnahmen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens.

2.4 Flächennutzungsplan (FNP) - 7.Änderung



Vorentwurf zur 7. Änderung des FNP mit Geltungsbereich der 7. Änderung des FNP

Die 7. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) wird im Parallelverfahren mit der Aufstellung des B.Planes durchgeführt. Die geplanten Flächen für die Freiflächenphotovoltaikanlagen werden künftig als „Sondergebiet Freiflächenphotovoltaikanlage Obermühlhausen“ ausgewiesen (bisher: Fläche für die Landwirtschaft).

Der Geltungsbereich der 7. FNP Änderung beträgt ca. 6,9 ha.

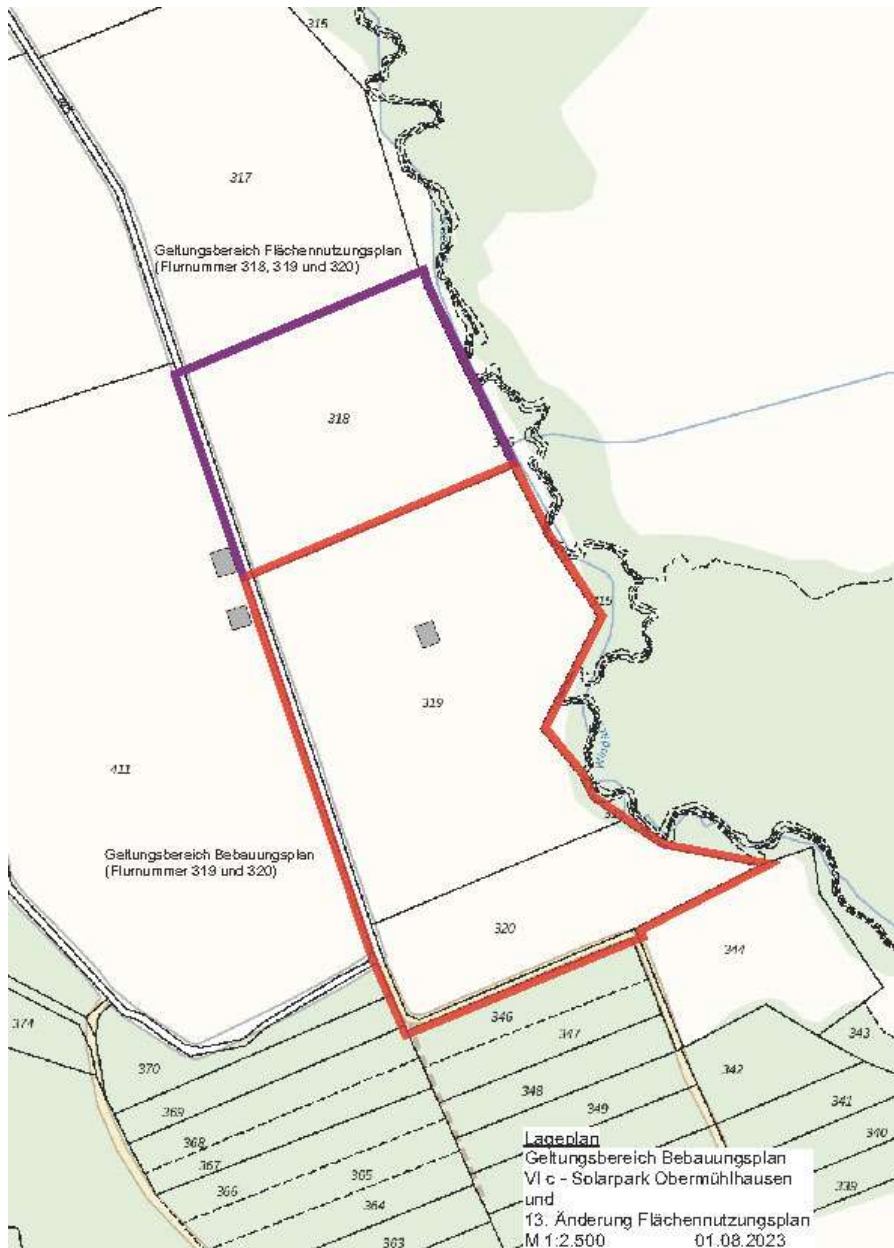
An den Geltungsbereich der 7. Änderung des FNP angrenzende Nutzungen:

Im Osten die naturschutzfachlich herausragende Windach-Aue;

im Süden Gehölzbestände / Wald;

im Westen bleiben die landwirtschaftliche Nutzflächen bestehen

im Norden bleiben ebenfalls die landwirtschaftlichen Nutzflächen bestehen.



Geltungsbereich B-Plan in rot, Geltungsbereich 7.Änderung FNP in rot und violett

3. Lage, Größe und Beschaffenheit des Planungsgebietes

3.1 Lage

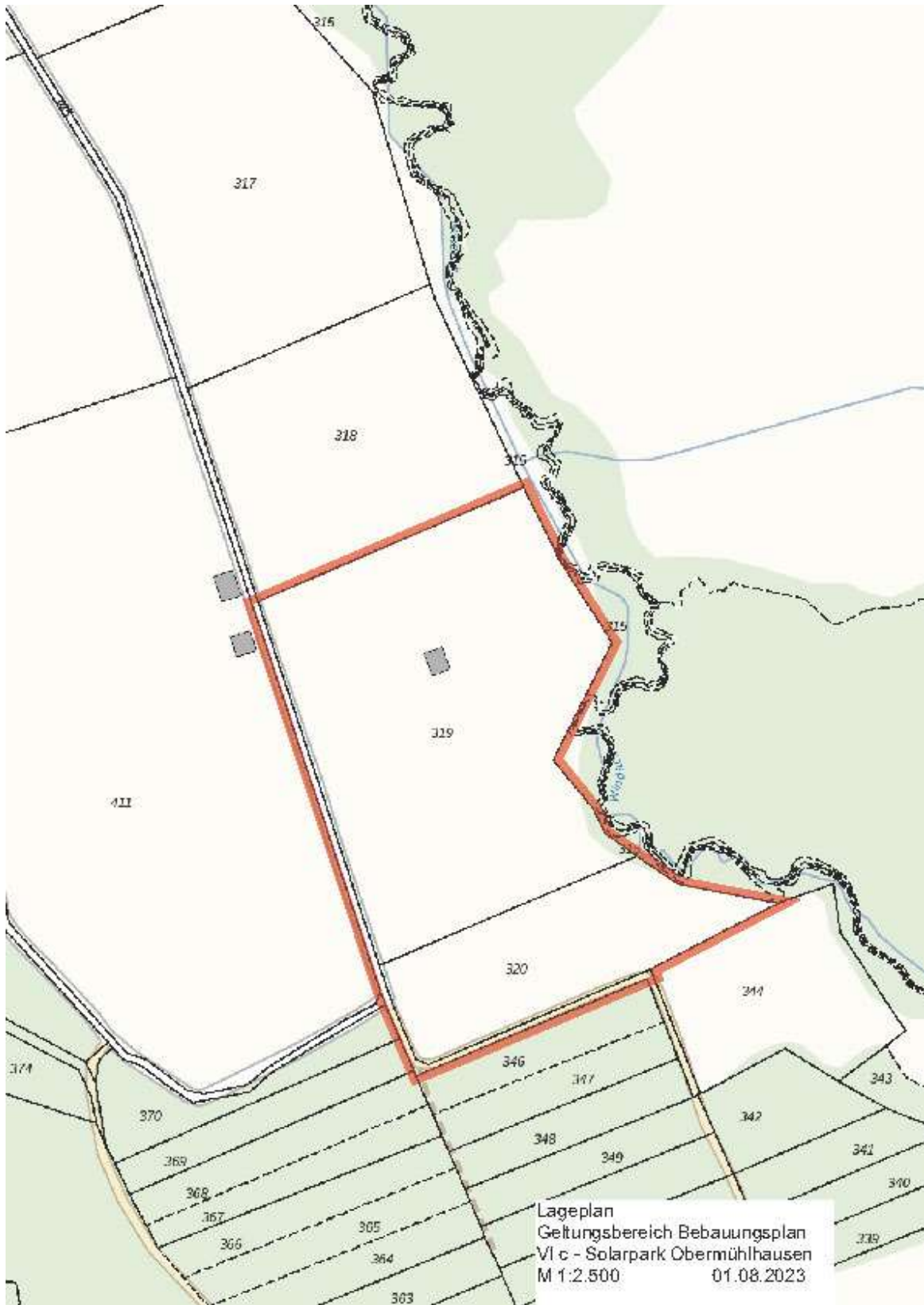
Das Gebiet liegt ca. 1,2 km südöstlich von Obermühlhausen und ca. 7,5, km nordwestlich von Dießen und dem Ammersee. Die Staatsstraße ST 2056 verläuft nordöstlich. Die Grundstücke liegen zwischen dem Hauser Bach im Westen und der Windach im Osten. Die Grundstücke der Windach grenzen an die Flurstücke der PV-Anlage an. Die Waldgebiete Malteserholz und Buchholz grenzen südlich und westlich an, der Wald Ummenhauser Trät liegt nordöstlich.

Die Fläche wird derzeit im südlichen, größeren Teil intensiv als Grünland genutzt, eine kleinere Fläche im Westen als Acker. Naturschutzfachlich wertvollere Flächen liegen im Osten auf den Dämmen der Windach als arten- und strukturreiches, mäßig extensiv genutztes Dauergrünland. Zu diesen ökologisch hochwertigen Flächen entlang der Windach werden Schutzstreifen von 10 m Breite zwischen der östlichen Einzäunung und dem Fuß des künstlichen Dammes entlang der Windach von der Modulbelegung ausgenommen.

Für den gesamten Bereich der FNP-Änderung wurde im Oktober 2023 ein Fachgutachten vom Planungsbüro Suttner aus Weil erstellt: „Flächenbewertung hinsichtlich ihrer Eignung für den Bau einer PV-Freiflächenanlage nach den Einheiten der Bayerischen Kompensationsverordnung (Bay-KompV)“ – siehe Kap. *Schutzgut Tier, Pflanzen, Biodiversität*.

Der Geltungsbereich umfasst insgesamt 48.373 m², die Basis-PV-Fläche ist 37.509 m² groß. Die Grundflächenzahl (GRZ) der Fläche liegt bei 0,5 bzw. 0,4. Mit einer Leistung von ca. 3,7 MWp werden pro Jahr 3.700.000 kWh Solarstrom erzeugt und damit ca. 1.050 Drei-Personen-Haushalte regional mit Strom versorgt werden (ohne Wärmepumpen und E-Mobilität). Der Ertrag der festaufgeständerten Anlage wäre dann bei ca 1,2 MWp, die der Agri-PV-Fläche bei 2,5 MWp.

Der Geltungsbereich der 7. FNP-Änderung erstreckt sich weiter nach Norden und umfasst ein weiteres Flurstück. Er ist somit etwas größer als der Geltungsbereich des Bebauungsplans, um sich für die Zukunft die Option einer Vergrößerung offen zu halten.





Luftbild mit Geltungsbereich des B.Planes

Flächenbilanz / Flächenverteilung

Geltungsbereich	48.373 m ²
Sondergebiet Photovoltaik	37.509 m ²
davon SO-1 : 11.302,00 m ²	
davon SO-2 (Agri PV) : 26.207,00 m ²	
SO-3 liegt mit 399 m ² innerhalb SO-1	
Verkehrsfläche zur Erschließung:	1.721 m ²
Fläche zum Anpflanzen: Eingrünung mit Hecke im Norden:	990 m ²
Fläche zur Anlage Wildbienaensaum:	1.304 m ²
Fläche zum Schutz von Natur und Landschaft:	958 m ²
Erhalt extensive Wiese	
Schutzfläche vor Damm im Osten:	1.842 m ²
Fläche/Wiese Grünland im Süden:	3.342 m ²
Ausgleichsfläche Streuobstwiese:	709 m ²
<i>Alle Flächen ohne Modulfläche: 10.712 m²</i>	
Gesamtfläche:	48.373 m²

3.2 Art und Maß der Nutzungen

Das Planungsgebiet wird gem. § 11 Baunutzungsverordnung (BauNVO) als sonstiges Sondergebiet (SO) „Freiflächenphotovoltaik“ festgesetzt. Der B.plan und die 7. Änderung des FNP stellen im Wesentlichen das Sondernutzungsgebiet „Freiflächenphotovoltaikanlage Obermühlhausen“ dar. Zulässig ist nur die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage mit allen dazugehörigen Bestandteilen. Es wird eine max. zulässige GRZ von 0,5 (SO-1) bzw. 0,4 (SO-2) festgesetzt. Hierbei sind die mit den PV-Modulen sowie den Technikgebäuden überstellten Flächen heranzuziehen.

Innerhalb der Sondergebiete 1 und 2 dürfen maximal acht Technikgebäude (Trafostationen, Batteriecontainer etc.) errichtet werden, die jeweils eine maximale Grundfläche von 35 qm aufweisen dürfen. Insgesamt dürfen nur 180 m² laut Satzung überbaut werden. Die Wandhöhen dürfen max. 3,50 m, die Firsthöhen max. 4,50 m betragen. Die Fassaden sind in ruhigen Farbtönen zu gestalten; die Dächer sind in Rot- oder Brauntönen sowie als begrünte Flachdächer auszuführen.

Auf FINr. 319 steht bereits ein Feldstadel mit ca. 150 qm Grundfläche, der für die Zwecke der PV-Anlage genutzt werden soll. Daher wird für diesen Stadel ein eigenes Sondergebiet 3 (innerhalb des Sondergebiets 1 für die eigentliche PV-Anlage) vorgesehen mit entsprechenden Festsetzungen zur Größe und Gestaltung des Stadels. Die Grundfläche wird mit max. 200 m² festgesetzt, die Wandhöhe mit max. 4,0 m, die Firsthöhe mit max. 5,50 m

Der Stadel dient ausschließlich der Aufbewahrung landwirtschaftlicher Gerätschaften, die bei der Flächenpflege im Bereich der PV-Anlage zum Einsatz kommen (zweischürige Mahd-Intervalle mit Abfuhr des Mähgutes; ggf. Portionsweide mit Schafen). Aufgrund der beengten Verhältnisse zwischen den Modultischen und der Gefahr von Glasbruch bei den Modulen durch Kreiselmä-

werke, kann nicht auf konventionelle landwirtschaftliche Maschinen zurückgegriffen werden. Es werden daher Geräte wie bei einem Grünlandbetrieb verwendet:

- kleiner Traktor
- kleiner Schwader
- Balkenmähwerk
- schmaler Ladewagen
- einachsiger Gummiwagen
- Frontgabel für Arbeiten an den Wechselrichtern
- Kleingeräte wie Motorsense Heckenschere etc.

Die Festsetzungen zum Verlauf der Baugrenze auf der Ostseite der PV Anlage, entlang der Windach bzw. entlang des künstlich aufgeschütteten Dammes, berücksichtigt den notwendigen Abstand zum Biotopbereich der Windach. Es wurde im Rahmen der Bestandsaufnahmen des Planungsgebietes auch eine Bestandsvermessung durchgeführt, die im vorliegenden Plan die genaue Lage des Dammes und der mäandrierenden Windach erfasst und darstellt.

In den Sondergebietsflächen darf der Reihenabstand zwischen den Modulreihen 3,00 Meter, die Unterkante der Modulbauwerke darf 1,0 m / 0,8 m nicht unterschreiten. Die Höhe der Modulbauwerke darf im Sondergebiet 1 (festaufgeständerte Module) 3,50 m, im Sondergebiet 2 (Trackeranlage) 5,0 m nicht überschreiten. Hierbei ist aber zu beachten, dass durch die motorbetriebene Nachführung der Anlage diese Höhe nur wenige Minuten am Tag erreicht wird.

Im Sondergebiet 1 sind die Module nach Süden ausgerichtet mit einer Verschwenkung von ca. 25° nach Osten (ausgerichtet parallel zur Grundstücksgrenze).

In der Sondergebietsfläche 2 (Agri-PV) mit Ost-West-Ausrichtung kommen getrackte Module zum Einsatz. Sie werden nur zur Bewirtschaftung der geplanten Grünlandfläche senkrecht gestellt mit der Modulunterseite zur in Bearbeitung befindlichen Fläche. In der übrigen Zeit werden sie nach dem Sonnenlauf von der Ostorientierung morgens zum Sonnenhöchststand mittags in die Waagrechte und dann in Westorientierung gestellt (vgl. Anl. 1 Schnittzeichnung). Die Anpassung erfolgt ca. alle 5 Minuten. Es werden dabei flexible Neigungen zwischen ca. 45 Grad, 60 Grad und 90 Grad erreicht. Zum Betrieb der Anlage werden die Module höchstens ca 65 ° geneigt, die 90°-Stellung wird nur zur Bewirtschaftung benötigt. Die optimale Ausnutzung der Sonneneinstrahlung wird hier verbunden mit sicherer Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Fläche.

Die Sondernutzungsfläche muss aus versicherungstechnischen Gründen durch eine Einfriedung umzäunt sein. Zulässig ist die Einfriedung mittels verstärktem Industriezaun ohne Sockel bis zu einer Höhe von 2,20 m zuzüglich Übersteigschutz von 30 cm und einer Bodenfreiheit von mind. 15 cm als Durchlass für Kleintiere.

3.3 Erschließung

3.3.1 Strom

Die Betreibergesellschaft wird den regenerativ erzeugten Strom der neuen Freiflächenphotovoltaikanlage mit max.ca. 4,0 MWp Leistung in das Netz der LEW Verteilnetz GmbH (LVN) einleiten. Der Netzanschlusspunkt für die PV-Anlage ist bei Mast Nr. 5 der 20-KV-Leitung auf FINr. 414 Gemarkung Obermühlhausen geplant. Diese Leitung quert hier den asphaltierten, öffentlichen Feld- und Waldweg, FINr. 345 Gem. Obermühlhausen, den sog. „Wengenwiesenweg“. Der Netzanschlusspunkt ist ca. 450 m von der PV Anlage entfernt. Die Erdleitung von der Übergabestation zum Trafo auf dem Gelände der Freiflächenphotovoltaikanlage auf FINrn. 319 und 320 wird entlang des Feldwegs bzw. auf dem Feldweggrundstück verlegt.

Nach Rücksprache mit der Unteren Bauaufsichtsbehörde im LRA LL ist die Aufstellung einer Übergabestation / eines Trafos außerhalb des Geltungsbereiches des B.Plans gem. Art.57 BayBO bis zu einer Höhe von 5,0 m und bis zu einer Fläche von 10 m² verfahrensfrei zulässig. Hierfür ist daher keine Erweiterung des Plangebiets erforderlich. Die Übergabestation muss entsprechend den VDEW Richtlinien mindestens 2,0 mtr vom westlichen Rand des Feldweges aufgestellt werden.





Maststützpunkt Nr. 5 : Blick von Osten (Feldweg) nach Westen

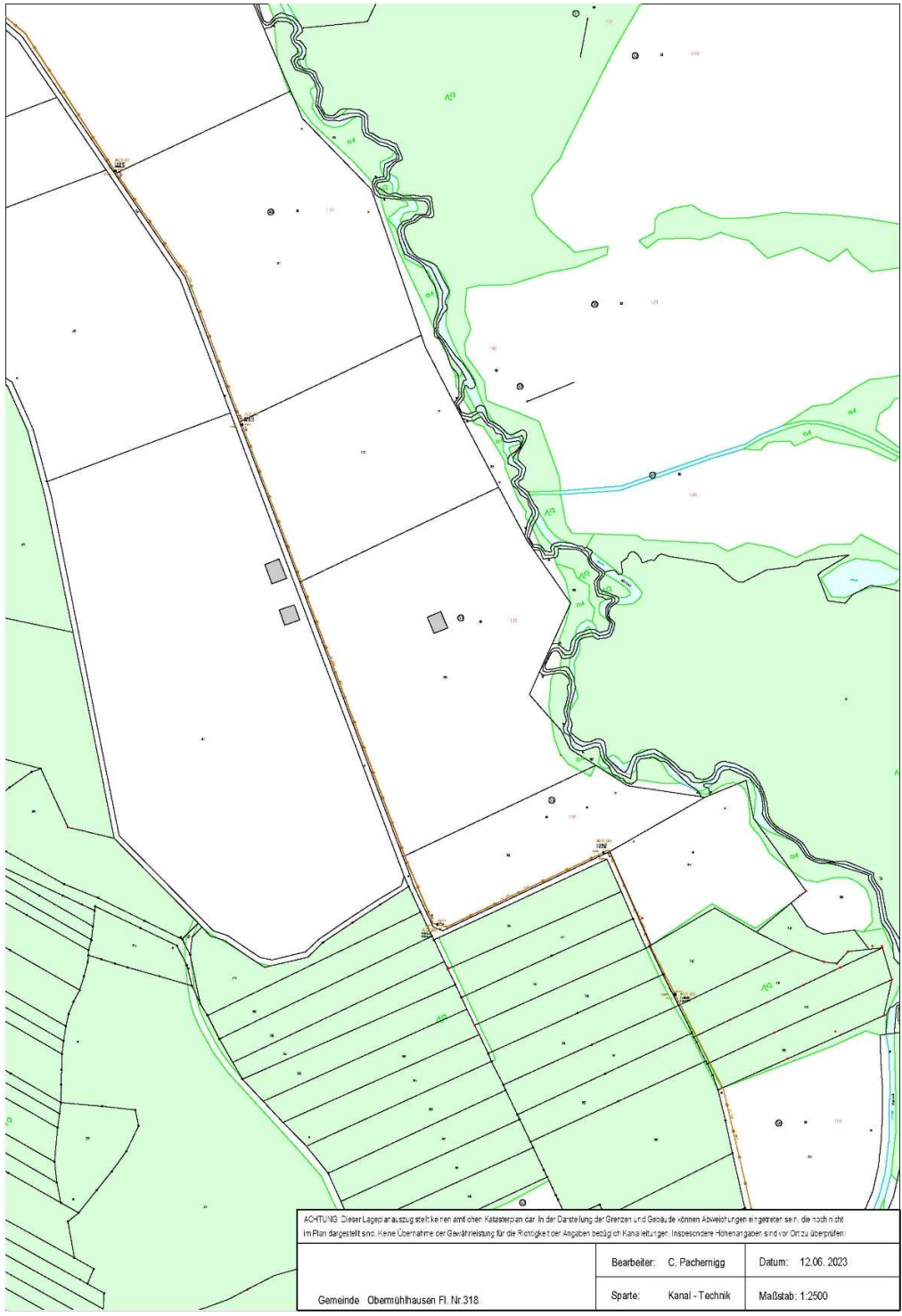
3.3.2 Straße / Weg

Der befestigte, öffentliche Weg (FINr. 345 TF, Asphalt / Beton) führt von Obermühlhausen nach Süden ins Planungsgebiet und dient zur Erschließung. Er ist sowohl zum Bau als auch zum Betrieb der Anlage geeignet. Am Planungsgebiet führt er westlich vorbei nach Süden. Im südlichen Bereich ist der Feldweg dann gekiest.

Der Schwimm / Löschteich liegt an diesem Weg, ca. 550 m nördlich der PV Anlage. Der Weg unterquert auch die 20 KV Leitung (Ost- West), ca. 450 m westlich der PV Anlage.

3.3.3 Kanal

Gemäß aktuellem (2023) Lageplan der Ammerseewerke gKU liegt eine PE HD Druckleitung (Schmutzwasser) auf der Ostseite des Erschließungsweges. Die dargestellten Entlüftungs-/ Revisionschächte (mit Druckausgleichsventilen) liegen so, dass sie die PV Anlage nicht tangieren. Sie liegen jedoch teilweise innerhalb des Geltungsbereichs des B.Planes und müssen für Wartungsarbeiten unbedingt zugänglich bleiben. Die Kanaltrasse ist grunddienstbarkeitlich gesichert und muss ebenfalls zugänglich bleiben. Gelöst wird diese Anforderung dahingehend, dass östlich, entlang des Weges ein 5,0 m breiter Blühstreifen als Fläche zur Anlage eines Wildbienenensaums festgesetzt wird, welcher der Eingrünung von Westen her dient. Der Zaun der PV Anlage liegt dann östlich dieses Blühstreifens.



Abwasserdruckleitung PE HD der Ammerseewerke gKU

3.3.4 Feuerwehr

Der Erschließungsweg zur PV Anlage führt vorbei an einem Badeteich, der evtl. auch als Löschwasserteich dienen könnte. Der Badeteich liegt ca. 550 nördlich der PV Anlage.



Blick von Westen auf den Badeteich / Löschwasserteich

3.4 Emissionen

Auf das Plangebiet wirken weder relevante Emissionen ein, noch ist zu erwarten, dass durch die Planung eine Beeinträchtigung schutzwürdiger Nutzungen durch Emissionen einhergeht.

3.5 Flora / Fauna

Siehe dazu den beiliegenden Umweltbericht.

Für den gesamten Umgriff der geplanten FNP-Änderung wurde vom Fachgutachter Planungsbüro Suttner aus Weil im Oktober 2023 eine „Flächenbewertung hinsichtlich ihrer Eignung für den Bau einer PV-Freiflächenanlage nach den Einheiten der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV)“ durchgeführt. Sie kann als artenschutzrechtliche Vorabschätzung eingestuft werden (siehe auch Umweltbericht Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biodiversität).

Zitiertes Fazit der Untersuchung:

„Von der insgesamt 66.579 m² großen Fläche ist eine zusammenhängende Fläche von 64.664 m² grundsätzlich für die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage geeignet. Aufgrund der im Osten anschließenden, naturschutzfachlich herausragenden Windach, empfehle ich, einen Schutzstreifen von mindestens 10 m zwischen der östlichen Einzäunung und dem Fuß des künstlichen Dammes vorzusehen, der entlang der Windach verläuft. Die Vegetation im Bereich des Schutzstreifens sowie der anschließenden Böschung soll zu einem zweischürigen, arten- und strukturreichen Dauergrünland entwickelt werden und öffentlich zugänglich bleiben.“

Anzumerken ist, dass für die zweite Ausbaustufe der PV-Anlage die Realisierungswahrscheinlichkeit eine entscheidende Rolle spielt. Steht die Umsetzung der Freiflächenphotovoltaikan-



lage für das große Gebiet zeitnah, ca. die nächsten 4 Jahre an, sollte man die Artenschutzuntersuchungen auf die Gebietsabgrenzung zur 7. Änderung des FNP ausweiten. Die aktuelle Einschätzung der Realisierungswahrscheinlichkeit geht davon aus, dass erst nach mehr als 4 Jahren eine Vergrößerung der PV Anlage erfolgt .

Erst dann sollte man die notwendigen Artenschutzuntersuchungen veranlassen, um für die Bebauungsplanänderung mit größerem Geltungsbereich keine veralteten Untersuchungsergebnisse zugrunde zu legen.

3.6 Boden

Bodenaufbau:

Gemäß der Übersichtsbodenkarte von Bayern 1:25000 besteht der Untergrund fast ausschließlich aus Pseudogley-Braunerde und aus Pseudogley-Parabraunerde aus kiesführendem Lehm bis Ton (Deckschicht oder Jungmoräne, carbonatisch, kalkalpin geprägt).

Versickerungsfähigkeit:

Wenn der Boden nicht ausreichend für die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers geeignet sein sollte, gibt es im Planungsgebiet ausreichend Grünflächen und Entwässerungsgräben, die geeignet sind, anfallendes Niederschlagswasser aufzunehmen und gepuffert abzugeben.

Es finden ausschließlich recyclebare Materialien Verwendung. Schwermetallhaltige Module sind ausdrücklich verboten. Der Rückbau nach Nutzung erfolgt unter der Prämisse, das Bodengefüge zu erhalten. Fachgerechte landwirtschaftliche, nitrateintragsfreie Nutzung wird durch die Landwirte vor Ort gewährleistet.

3.7 Altlasten

Altlasten durch Auffüllungen oder sonstige Bodenverunreinigungen sind der Marktgemeinde nicht bekannt. Es liegen keine Anhaltspunkte vor, die sich z.B. aus einer gewerblichen Vornutzung des Geländes oder aus Auffüllungen ableiten lassen.

3.8 Denkmäler

Es sind keine Bodendenkmäler bekannt bzw. liegen keine Bodendenkmalpflegerische Verdachtsflächen vor.

Die nächstgelegenen Bodendenkmäler im weiteren Umkreis, darunter das nächstgelegene Denkmal Nr. „D-1-8031-0014: Grabhügel vorgeschichtlicher Zeitstellung“ liegen in einer Entfernung von 370 m nordwestlich. Eine Beeinträchtigung kann aufgrund der Entfernung ausgeschlossen werden.

3.9 Wasser

Das Fließgewässer 3.Ordnung Windach fließt 10 bis 20 m östlich des Geltungsbereichs. Sie ist durch einen abgeflachten, gemähten Damm von ca. 1 - 1,5 m Höhe und 6 – 7 m Breite vom angrenzenden Grünland getrennt. Die Windach selbst ist hier stark eingetieft, zur Wasserfläche hin sind daher steile Böschungen vorhanden. Das Fließgewässer ist ca. 3 – 7 m breit und weist nach Biotopbeschreibung FIN-WEB ein stark mäandrierendes, strukturreiches Gewässerbett mit sehr schnell fließendem, und klarem Wasser auf. Vorhanden sind zahlreiche Unterspülungen, Inseln, Gehölzgruppen im Wasser, Kehrwasser und meist kiesig-sandige Auflandungen.

Die Windach liegt hinter einem künstlich aufgeschütteten Hochwasserdamm, der in der Bestandsvermessung aufgenommen wurde. Somit ist es ziemlich genau möglich, den im Umweltbericht genauer beschriebenen und definierten Abstand zum Fußpunkt des Dammes einzuhalten und festzusetzen; Grundlage dazu ist das aktuelle (2023) Gutachten des Planungsbüros Suttner.



Blick auf den Hochwasserdamm von Norden nach Süden

Daraus ist hier zitiert:

Der östlich an das UG anschließende Abschnitt der Windach ist von herausragender Bedeutung. Die Windach fließt hier frei und kann auch aufgrund der Lage im Oberlauf des Windachspeichers eine heutzutage sehr seltene Fließgewässerdynamik entfalten. Zwar existieren auch zwischen dem Windachspeicher und der Mündung in die Amper etliche, auch mehrere Kilometer lange naturnahe und unverbaute Abschnitte, die Lage oberhalb des Speichers macht den Abschnitt hier jedoch einzigartig. Zum einen sind hier fließgewässerdynamische Prozesse nicht durch eine Stauhaltung beeinträchtigt, zum anderen ist nicht ausgeschlossen, dass durch die Barrierewirkung des Windachspeichers die Krebspest noch nicht bis hierher vordringen konnte. Mehrere Individuen des stark gefährdeten Steinkrebsses (*Austropotamobius torrentium*) konnten am 05.05.2023 bereits nach kurzer Zeit und dem Wenden weniger Steine festgestellt werden. Die Art wird in den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie als prioritär zu schützende Art geführt. Alle Vorkommen der Art sind naturschutzfachlich von herausragender Bedeutung. Mindestens ebenso bedeutend sind die Vorkommen der vom Aussterben bedrohten Bachmuschel (*Unio crassus*), die ebenfalls in den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie gelistet ist. Von der Art wurden zahlreiche Schalen gefunden (Abbildung 5), die teilweise kaum verwittert waren, was auf ein aktuelles Vorkommen schließen lässt.

Das Wasserwirtschaftsamt Weilheim verweist in der Vorabstimmung auf alter Planungsgrundlage ohne Agri-PV auf Empfehlungen bei der Gründung der Trägergestelle, wenn diese in regelmäßig wassergesättigte Bodenbereiche (z.B. Gleye, Pseudogleye) hineinragen. *Durch geeignete Maßnahmen sollte die Lösung von Schwermetallen durch entsprechende Beschichtungen oder Legierungen vermieden werden.* Verwiesen wird auf den „Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ des Bay. Landesamt für Umwelt (LfU).

*„Ob hier in gründungsrelevanten Tiefen tatsächlich mit Grund- oder Stauwasser zu rechnen ist, könnte durch eine **geeignete Bodenuntersuchung** ermittelt werden (sollte vorab mit uns abgestimmt werden). Alternativ besteht von unserer Seite Einverständnis, wenn generell eine der o.g.*

technischen Maßnahmen (z.B. ZnAlMg-Legierung für erdberührende Bauteile) ergriffen wird.“.

Des Weiteren werden vom Wasserwirtschaftsamt Weilheim bauliche Maßnahmen zur möglichst breitflächigen Versickerung von Niederschlagswasser nach „Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ des Bay. Landesamt für Umwelt (LfU) vorgeschlagen. Demnach sollte das *„auf den Modul-Tischen ablaufende Niederschlagswasser auch zwischen den einzelnen Modulen abtropfen können. Es wird empfohlen, dies durch einen entsprechenden Abstand“* zwischen den einzelnen Modulelementen zu gewährleisten. Diese Maßnahme würde auch zur Sicherung der Bodenfunktionen beitragen. Ob dies technisch-konstruktiv möglich und sinnvoll ist, wird noch geprüft. In der vorliegenden Planung (Vorentwurf) ist es noch nicht berücksichtigt worden.

Zum Biotop an der Windach im Osten wird ein Sicherheitsabstand zur Modulfläche von 7 – 15 m eingehalten.

Baubedingte Auswirkungen

Für die Windach sind durch das Baugeschehen aufgrund des Sicherheitsabstands keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die geringe Neuversiegelung werden Oberflächenabfluss und Grundwasserneubildung in keinem nennenswerten Umfang verschlechtert. Das Oberflächenwasser wird zwar durch die geneigten Modultische nicht gleichmäßig abfließen, in der Summe aber weiterhin auf dem Gelände versickern können und für die Grundwasserneubildung zur Verfügung stehen.

In der Sondergebietsfläche 1 wird aufgrund der geringen Geländeneigung und der Abstände von ca. 3,0 m zwischen den einzelnen Modulen ein nahezu gleichmäßiger Abfluss von Niederschlagswasser erzielt.

In der Sondergebietsfläche 2 erfolgt dies durch die nachgeführten, beweglichen Module.

4. Planinhalte

Der Bebauungsplan und die 7. Änderung des FNP stellen im Wesentlichen die Sondernutzungsfläche „Freiflächenphotovoltaikanlage Obermühlhausen“ dar.

Es werden detaillierte Festsetzungen zur Grünordnung vorgesehen.

Aus den Hinweisen des Bayer. Staatsministeriums bzgl. der bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächenphotovoltaikanlagen (Stand: 10.12.2021) lässt sich entnehmen, dass unter bestimmten Voraussetzungen im Einzelfall keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sind:

Durch ökologisch hochwertige Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen auf der Anlagenfläche können erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts minimiert werden. Werden die Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen im Optimalfall flächendeckend umgesetzt, können erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts komplett vermieden werden.

Unter ökologisch hochwertig gestalteten und gepflegten Freiflächenphotovoltaikanlagen sind grundsätzlich Anlagen zu verstehen, auf denen ein extensiv genutztes, arten- und blütenreiches Grünland entwickelt und gepflegt wird, das sich in Arten- und Strukturausstattung am Biotoptyp *„Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland“* (= BNT G212) orientiert. Darüber hinaus sind

ergänzende Maßnahmen zur Einbindung in die Landschaft in Abhängigkeit von den konkreten örtlichen Verhältnissen erforderlich.

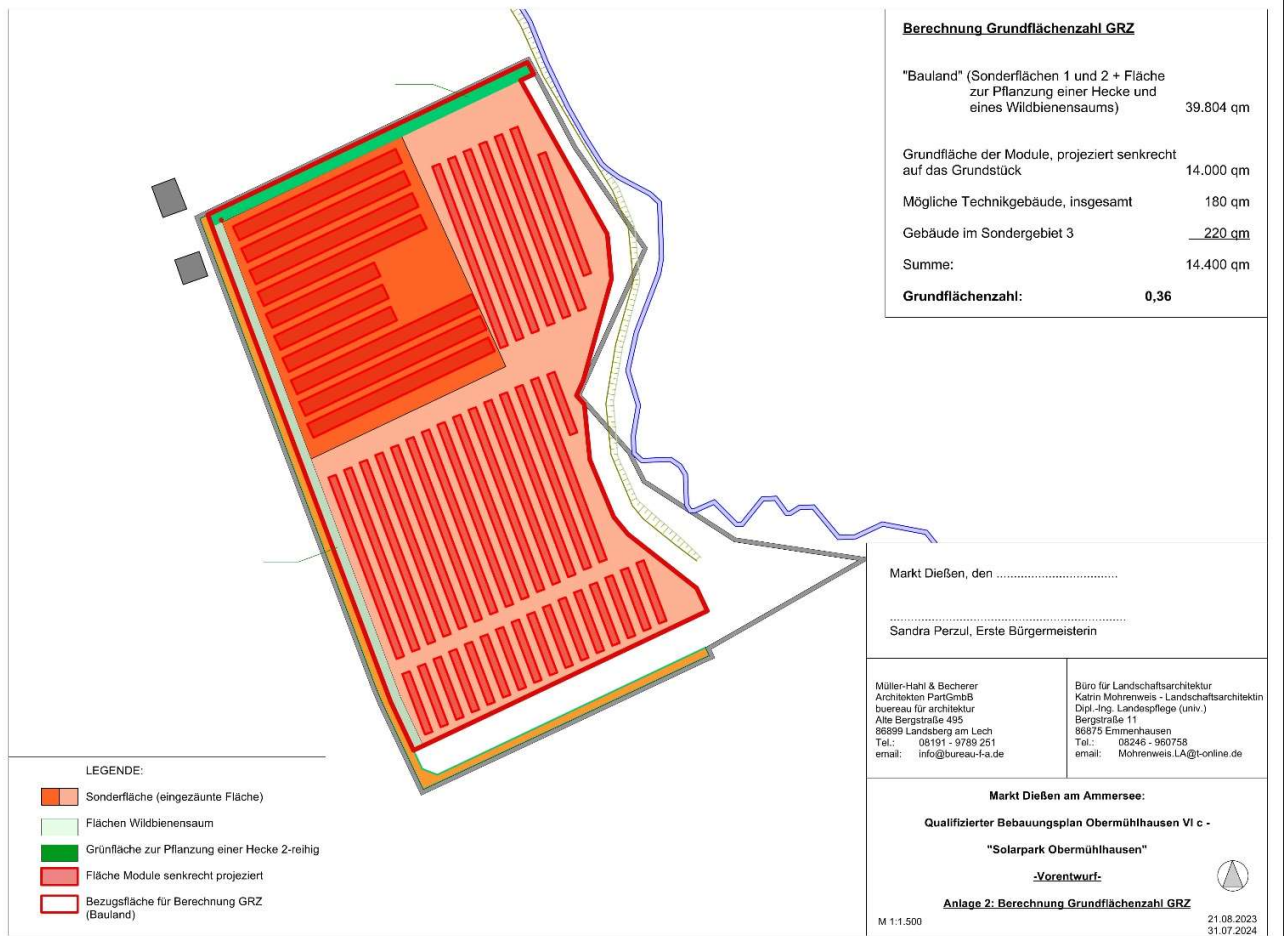
Diese Vorgaben werden für das Sondergebiet 1 festgesetzt.

Für die Entwicklung und Pflege von arten- und blütenreichem Grünland sind folgende Maßgaben zu beachten:

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

Die Erfolgsaussichten für die dauerhafte Etablierung und den Erhalt von extensiv genutztem, artenreichem Grünland hängt maßgeblich von den örtlichen Standortbedingungen sowie einer standortgerechten Pflege ab. Insbesondere kann sich eine arten- und blütenreiche Vegetation nur bei passender Nährstoffversorgungssituation einstellen. Bei Standorten, auf denen der Boden aufgrund der vorherigen Nutzung als Acker oder intensiv genutztes Grünland hohe Nährstoffvorräte besitzt, wird dies ggf. während der Entwicklungsphase zusätzliche Mahddurchgänge im Sinne von Schröpfungsschnitten erfordern. Da der weitaus größte Teil der Fläche als Grünland nicht als Acker genutzt wird, sind die Voraussetzungen für die Extensivierung günstiger.

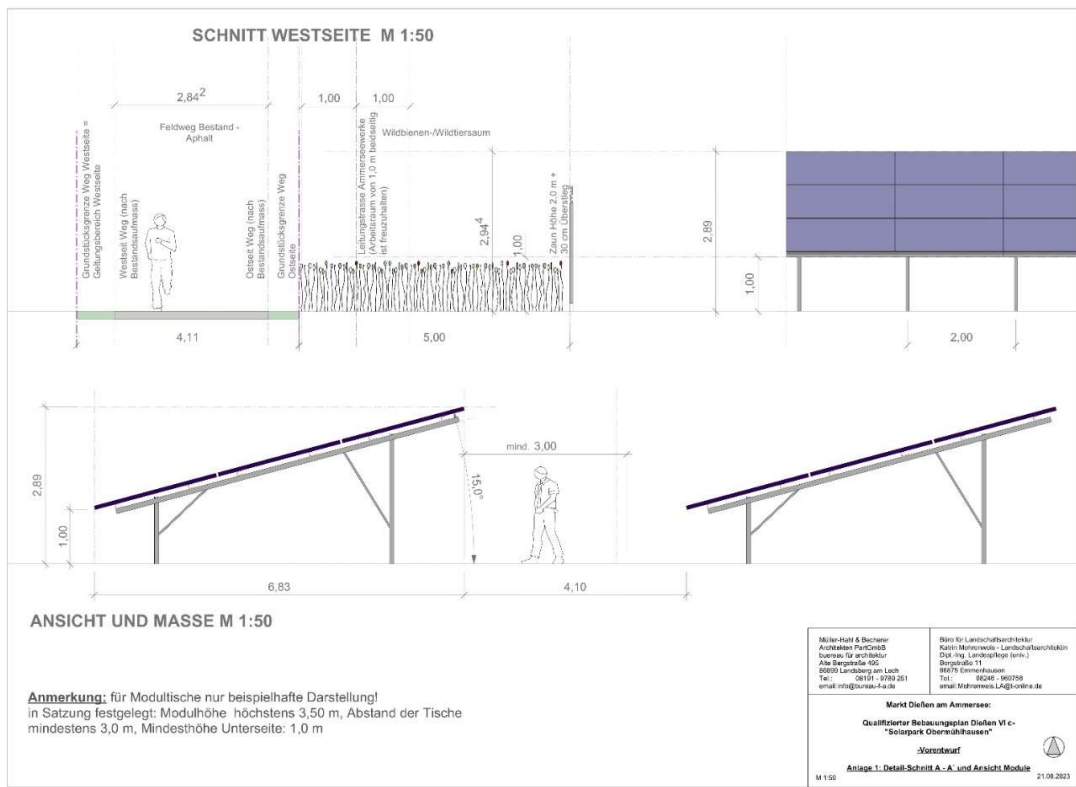
Bei Einhaltung dieser Maßgaben und Umsetzung der genannten Maßnahmen kann, wenn der Ausgangszustand der Anlagenfläche gemäß Biotopwertliste als „intensiv genutzter Acker“ (BNT A11 gemäß Biotopwertliste) und/oder „intensiv genutztes Grünland“ (BNT G11 gemäß Biotopwertliste) einzuordnen ist, davon ausgegangen werden, dass i.d.R. keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts verbleiben. In diesen Fällen entsteht kein Ausgleichsbedarf.



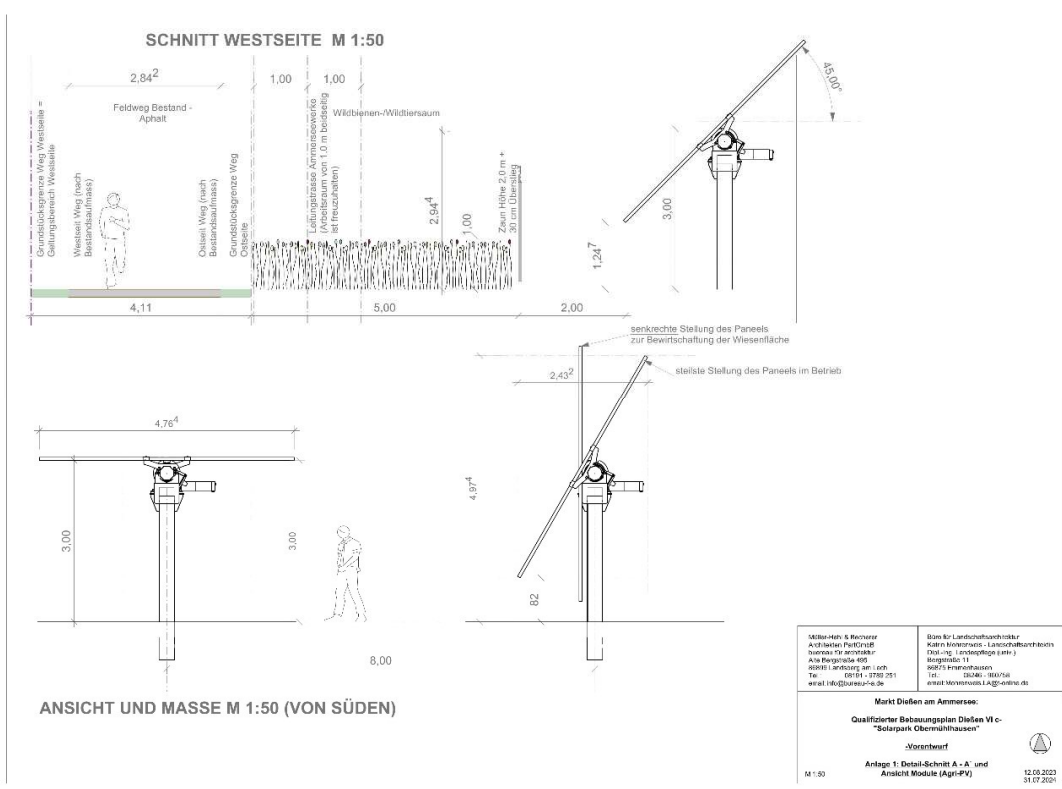
Berechnung der GRZ



Mögliche Modulbelegung



Schnitt / Ansicht Modultische; feste Aufstellung SO 1, südorientiert, verstellbar



Schnitt Ansicht; nachgeführte (getrackte) Modulaufstellung, ost-westorientiert

5. Eingriff / Ausgleich

Die in den Hinweisen des Bayer. Staatsministeriums bzgl. der bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächenphotovoltaikanlagen (Stand: 10.12.2021) definierten Vorgaben für die Errichtung der PV-Anlage und die Entwicklung und Pflege von arten- und blütenreichem Grünland werden im Sondergebiet 1 vollumfänglich erfüllt. Der Ausgleich wird somit auf der Fläche erfüllt, es sind keine externen Ausgleichsflächen zur Verfügung zu stellen.

Im Sondergebiet 2 wird der notwendige Ausgleich nach dem neuen Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung Bauleitplanung 2022“ berechnet. Der demnach erforderliche Ausgleich wird im Geltungsbereich erbracht. Hier werden 708 qm des Intensivgrünlands in eine extensive Streuobstwiese umgestaltet. Siehe dazu auch den Umweltbericht - als Bestandteil dieser Begründung.

6. Klimaschutz, Klimaanpassung

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft sind als insgesamt gering einzustufen. Es ist vielmehr von positiven Auswirkungen auszugehen, da die Anlage zum Ausbau der Erneuerbaren Energien gemäß Ziel des LEP 6.2.1 beiträgt. Siehe Umweltbericht - als Bestandteil dieser Begründung.

7. Rückbaukriterien

Die Freiflächenphotovoltaikanlage wird auf begrenzte Zeit errichtet. Maßgeblich für die Betriebszeit ist die Wirtschaftlichkeit der Anlage, die Pachtdauer der Flächen und die technische Performance der verbauten Komponenten. Nach heutigen Erkenntnissen ist von einer Nutzungsdauer von 30 Jahren ab Inbetriebnahme zu rechnen. Die folgenden Regelungen dienen dazu, gegenüber der Gemeinde Dießen und Verpächtern der Flächen sicher zu stellen, dass der Rückbau finanziell abgesichert ist und alle Einbauten (Unterkonstruktion, Erdkabel, Fundamente Trafostation, Zaunanlage) bis zu einer Tiefe von 80cm komplett rückgebaut, entfernt und entsorgt werden.

7.1 Finanzielle Absicherung:

Zum heutigen Zeitpunkt wäre für den Abbau der Anlage mit 4MW eine Summe von ca. 40.000 € (Stand 12-2023 Quelle: Top Agrar) von der Betreibergesellschaft aufzubringen. Nicht mit eingerechnet sind dabei die Erlöse aus den weitestgehend recyclebaren Wertstoffen (wie z.B. Stahl Unterkonstruktion, Alu- und Kupferkabel, Alurahmen PV Module, Trafo, etc.). Da eine wirtschaftliche Vorschau auf die Kosten zum unbestimmten Datum eines Rückbaus nicht getroffen werden kann, ist die Betreibergesellschaft verpflichtet, alle 5 Jahre, beginnend ab dem 10. Betriebsjahr, eine aktualisierte Kostenkalkulation vorzulegen. Basierend auf dieser Kennzahl ist die Betreibergesellschaft verpflichtet, eine mündelsichere Rücklage bis zum 20. Betriebsjahr aufzubauen und den hinterlegten Betrag ggf. der aktualisierten Summe anzupassen. Verfügungsberechtigter ist hier die Marktgemeinde Dießen. Der Betreiber ist verpflichtet, die aktualisierte Kalkulation und den Nachweis der jeweils gebildeten Rückstellung der Marktgemeinde Dießen unaufgefordert in Text- oder Schriftform vorzulegen.

7.2 Erhalt des Bodengefüges durch Einsatz geeigneter Unterkonstruktion:

Für den Bau der Photovoltaikanlage werden keine großflächigen Fundamente benötigt. Die Module werden auf Ständern montiert, die im Boden ohne Betonfundament verankert werden. Für die Gründung werden Stahlrammprofile verwendet. Für den „Solarpark Dießen Süd“, Bebauungsplan Dießen I r– Freiflächenphotovoltaikanlage Dießen- Süd, FINr. 771, Gemarkung Dießen - Bereich Bodendenkmal Römerstraße - wird in Analogie zur gutachterlichen Stellungnahme „zur Gründung mit Rammprofilen, Erhaltung des Bodenprofils“ der Frauscher Geologie vom 17.11.2021 dazu folgendes ausgeführt:

„Beim Rammen dringt das Profil in den Boden ein und nimmt dabei den Boden im einseitig offenen Profil auf. Das Bodengefüge bleibt außen erhalten und ist im Inneren des Rammprofils erhalten, Mitreißeffekte sind im vorliegenden Bodengefüge nicht zu erwarten. Verwendet man beim Rückbau zum Ziehen der Stützen ein hydraulisches Ziehgerät mit „Dorn“, der in das einseitig offene Rammprofil ragt, wird der Boden beim Ziehen zurückgehalten und das leere Profil aus dem Boden entfernt. Das Bodengefüge um die / in den Rammstützen bleibt unter diesen Voraussetzungen auch beim Rückbau erhalten“.

7.3.1 Erhalt naturschutzrechtlich erhaltenswerter Bereiche nach erfolgtem Rückbau:

Sollten zeitnah (Fristsetzung 6 Monate, bei zur Begutachtung geeigneter Vegetationsperiode) vor dem Rückbau schützenswerte Bereiche, insbesondere Hecken, vorhanden sein, sind diese soweit möglich zu belassen oder ggf. durch Ausgleichsflächen in räumlicher Nähe im gleichen Naturraum zu kompensieren. Diese Regelung entfällt automatisch, wenn seitens der zum Zeitpunkt des Rückbaus geltenden gesetzlichen Vorgaben, eine derartige Flächenkompensation bei PV FFA nicht mehr gefordert wird.

Markt Dießen, den 2024

.....
Erste Bürgermeisterin Sandra Perzul

Emmenhausen / Landsberg, den 2024

.....
Katrin Mohrenweis / Johann Müller-Hahl