

B E G R Ü N D U N G

ZUM BEBAUUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNGSPLAN

S O N D E R G E B I E T
P V - F R E I F L Ä C H E N A N L A G E
M Ü L L E R T H A N N

GEMEINDE

WURMSHAM

LANDKREIS

LANDSHUT

REGIERUNGSBEZIRK

NIEDERBAYERN



PLANUNGSTRÄGER:

Verwaltungsgemeinschaft Velden
Gemeinde Wurmsham
Rathausplatz 1
84149 Velden

1. Bürgermeister

PLANUNG:

KomPlan

Ingenieurbüro für kommunale Planungen
Leukstraße 3 84028 Landshut
Fon 0871.974087-0 Fax 0871.974087-29
E-Mail info@komplan-landshut.de

Projekt Nr.: 24-1618_BBP



Stand: 11.11.2024 – Entwurf

INHALTSVERZEICHNIS

	SEITE
EINFÜHRUNG	
1	LAGE IM RAUM5
2	INSTRUKTIONSGEBIET6
3	ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG6
4	RAHMENBEDINGUNGEN9
4.1	Planungsvorgaben9
4.1.1	Landesentwicklungsprogramm9
4.1.2	Regionalplan11
4.1.3	Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan11
4.1.4	Arten- und Biotopschutzprogramm11
4.1.5	Biotopkartierung11
4.1.6	Artenschutzkartierung11
4.1.7	Schutzgebiete11
4.1.8	Sonstige Planungsvorgaben11
5	BESTANDSERFASSUNG, BEWERTUNG, ANFORDERUNGEN 12
5.1	Vegetation12
5.2	Gelände und Untergrundverhältnisse12
5.2.1	Topographie12
5.2.2	Boden/ Fläche13
5.3	Wasserhaushalt13
5.3.1	Grundwasser13
5.3.2	Oberflächengewässer13
5.3.3	Hochwasser14
5.4	Klima und Luft14
5.5	Landschaftsbild und Erholungseignung15
5.6	Denkmalschutz15
5.6.1	Bodendenkmäler15
5.6.2	Baudenkmäler15
 A) BEBAUUNGSPLAN	
6	ERLÄUTERUNG DER BAULICHEN FESTSETZUNGEN 16
6.1	Nutzungskonzept16
6.2	Örtliche Bauvorschriften17
6.3	Sonstiges17
7	TECHNISCHE INFRASTRUKTUR 18
7.1	Verkehr18
7.2	Abfallentsorgung18
7.3	Wasserwirtschaft18
7.3.1	Wasserversorgung18
7.3.2	Abwasserbeseitigung18
7.4	Energieversorgung19
7.5	Telekommunikation19
8	BRANDSCHUTZ 20
9	IMMISSIONSSCHUTZ 20
10	FLÄCHENBILANZ 21
11	ERSCHLIESSUNGSKOSTEN 21

B) GRÜNORDNUNGSPLAN

	SEITE
12 ANLASS	22
13 GRÜNORDNERISCHES KONZEPT	22
14 ERLÄUTERUNG DER GRÜNORDNERISCHEN FESTSETZUNGEN	23
15 EINGRIFFSREGELUNG IN DER BAULEITPLANUNG (BILANZIERUNG)	24
15.1 Ermittlung des Umfanges der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen	24
15.1.1 Festlegung der Beeinträchtigungsintensität	24
15.1.2 Verbal-argumentative Bewertung aller weiteren Schutzgüter	26
15.1.3 Ermittlung der Eingriffsschwere	26
15.1.4 Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs	27
15.1.5 Bereitstellung der erforderlichen Kompensationsflächen	27
15.2 Aussagen zur Umsetzung der Kompensationsflächen	27
16 QUELLEN	29

ANLAGEN (siehe gesondertes Geheft bzw. gesonderte PDF-Datei)

ANLAGE 1

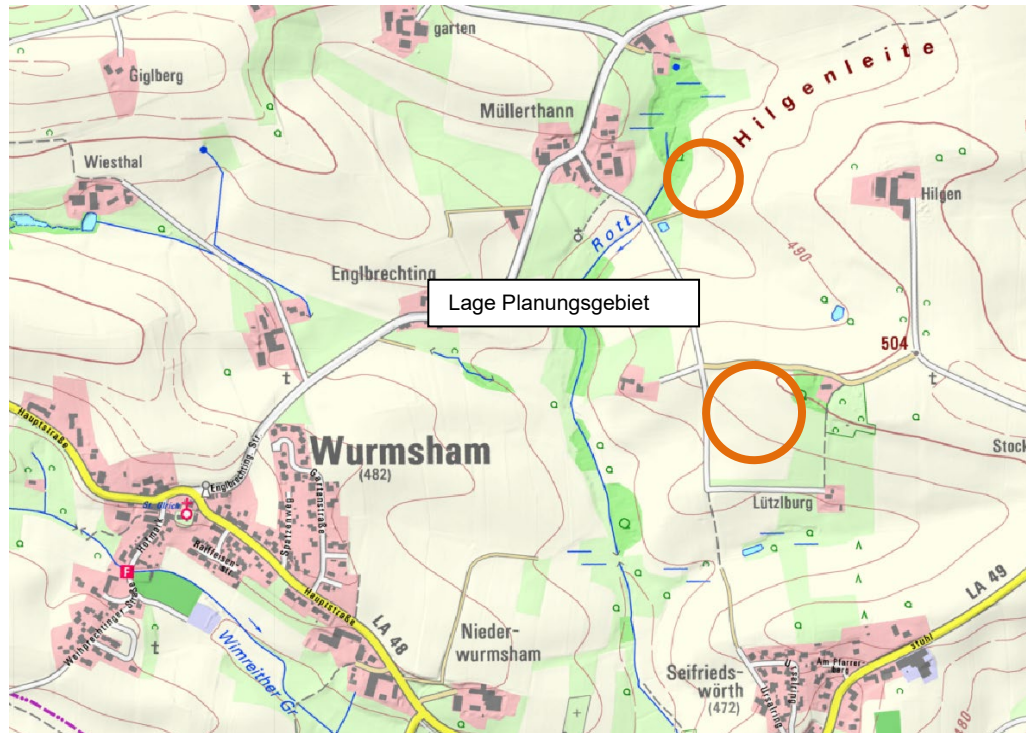
Bestandserfassung Feldvögel 2024 Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-FFA) Müllerthann, Gemeinde Wurmsham, Ergebnisbericht Juli 2024, Umwelt-Planungsbüro Dipl.-Ing. (FH) Alexander Scholz, Wurmsham

EINFÜHRUNG

1 LAGE IM RAUM

Die Gemeinde Wurmsham befindet sich an der südlichen Grenze des Landkreises Landshut und bildet zusammen mit der Gemeinde Neufrunhofen und dem Markt Velden die Verwaltungsgemeinschaft Velden mit Sitz in Velden. Sie ist raumordnerisch der Region Landshut (13) zuzuordnen, es obliegen ihr keine zentralörtlichen Aufgaben entsprechend dem Landesentwicklungsprogramm.

Der Planungsbereich selbst befindet sich südöstlich des Ortes Müllerthann im Nordosten von Wurmsham. In nachfolgender Abbildung ist die räumliche Lage aufgezeigt:



Quelle: Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung; verändert KomPlan; Darstellung nicht maßstäblich.

2 INSTRUKTIONSGEBIET

Das Plangebiet umfasst die Flurnummern 428 (TF) und 956 mit einer Fläche von insgesamt 59.749 m². Alle aufgeführten Flächen befinden sich in der Gemarkung Wurmsham.



Quelle: Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung; verändert KomPlan; Darstellung nicht maßstäblich.

3 ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG

Anlass für die Erstellung des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan ist es, auf im Außenbereich liegenden Flächen auf Antrag Sondergebiete für regenerative Energienutzung zu ermöglichen. Das Planungsgebiet wird derzeit größtenteils intensiv landwirtschaftlich (Acker) genutzt.

In diesem Fall stellt der Planungsbereich ideale Voraussetzungen für eine derartige Nutzung durch die vorhandene Topographie dar, die auch aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten zur Betreibung einer Freiflächenphotovoltaikanlage beitragen.

Das Planungsgebiet umfasst im Wesentlichen intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen (Acker / Intensivgrünland). Die nördliche Planungsfläche wird im Westen von dem dort entspringenden Fluss *Rott* und seinen gewässerbegleitenden Gehölzen gesäumt. Im Norden, Osten und Süden schließen weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Das südlich gelegene Planungsgebiet liegt in etwa 300 m Entfernung. Dieses wird im Westen von der Zufahrt nach *Lützlburg* begrenzt. Nördlich davon verläuft ein Wirtschaftsweg zur Wohnbebauung *Hilgen*. Im Nordosten schließt ein biotopkartiertes Feldgehölz an. Im Süden und Südosten schließen landwirtschaftliche Flächen an.

Erforderlich für die Umsetzung des Vorhabens ist entsprechend den gesetzlichen Vorgaben die Ausweisung eines Sondergebietes nach § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung Freiflächenphotovoltaik, um den rechtlichen Anforderungen gerecht zu werden und die Belange des Städtebaus und der Landschaftsplanung in Einklang zu bringen. Aus diesem Grund wird im Zuge des Planaufstellungsverfahrens ein integrierter Grünordnungsplan erstellt, sowie die Auswirkungen der Planung auf die Umgebung durch eine Umweltprüfung vorgenommen. Zudem erfolgt parallel die Änderung des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes der Gemeinde Wurmsham durch Deckblatt Nr. 07, um insgesamt die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung des Vorhabens zu schaffen.

Der Gemeinderat Wurmsham hat in der Sitzung vom 08. März 2021 folgenden Grundsatzbeschluss für einen Kriterienkatalog gefasst, der vor einer Einleitung eines Bauleitplanungsverfahrens für die Errichtung von Freiflächenanlagen für Photovoltaik gilt:

- Der Antragsteller sowie der Betreiber müssen aus der Gemeinde stammen.
- Der Firmensitz der Anlage muss in Wurmsham sein.
- Investoren von außen ohne Bezug zur Gemeinde werden nicht berücksichtigt.
- Für die Kabelverlegung werden nur personifizierte Sondernutzungsvereinbarungen getroffen; jedoch keine Grunddienstbarkeiten auf gemeindeeigenen Flächen eingetragen.
- Bestehende Waldflächen werden nicht überplant.
- Anlagen neben Ortsrändern oder Wohnbebauungen sind nur zulässig, wenn ein Mindestabstand von 100 Meter zum Planungsgrundstück eingehalten wird.
- Eine Blendwirkung für die angrenzende Bebauung ist auszuschließen. Entsprechende Nachweise werden ggf. im Zuge des Verfahrens erbracht.
- Es werden nur Flächen berücksichtigt, die schlecht für die Landwirtschaft nutzbar sind (starke Hangneigung, erosionsgefährdete Flächen sowie nasse Flächen die schlecht zu bewirtschaften sind).
- Öffentliche Belange dürfen der Planung nicht entgegenstehen.
- Den Antragstellern wird als Stimmungsbild für die Gemeinde empfohlen, von den Angrenzern der Wohnbebauung im Abstand von 100 Meter und den unmittelbaren Grundstücksanliegern von unbebauten Flächen vor der Einreichung der Antragsunterlagen an die Gemeinde befürwortende Unterschriften bzw. die Angabe von Verweigerungen einzuholen.
- Die Gewerbesteuer soll zu 100% an die Gemeinde Wurmsham fließen.
- Der Antragsteller hat sämtliche anfallenden Kosten für Bauleitplanung zu übernehmen.
- Vorbehaltlich des Bauleitplanungsverfahrens mit Stellungnahmen der Fachstellen besteht kein Rechtsanspruch auf den Erlass einer Satzung für einen Bebauungsplan.
- Ein ökologisches Nutzungskonzept ist vorzulegen, wenn unter den aufgestellten Modulen keine landwirtschaftliche Weiternutzung erfolgt.
- Die Rückbauverpflichtung nach Ablauf der vorgegebenen Betriebszeit ist über Bankbürgschaft oder Grunddienstbarkeit zu sichern.
- Damit der Rückbau auch gesichert ist, wenn der Vorhabensträger den Rückbau nicht leistet oder leisten kann, gewährt der Grundstückseigentümer der Gemeinde ein Betretungsrecht auf der Vertragsfläche. Gemeindemitarbeitern und von der Gemeinde schriftlich beauftragten Personen ist es gestattet, die Vertragsfläche zum Zwecke des vollständigen Rückbaus der Photovoltaikanlage zu betreten und soweit erforderlich mit Fahrzeugen zu befahren. Auf die Belange des Eigentümers ist Rücksicht zu nehmen.

Die Planung entspricht dem Kriterienkatalog. In Bezug auf den Abstand von 100 m zu Wohnnutzungen ist anzumerken, dass bei den Anwesen, die näher als 100 m zur geplanten Anlage liegen, Einverständnis mit der Planung besteht. Dies ist durch Unterschriften belegt.



Blick über Teilfläche des nördlichen Planungsgebietes auf Gewässerbegleitgehölz der *Rott* im Westen; im Hintergrund der Ort *Müllerthann*.



Blick über nördliches Plangebiet nach Norden. Im linken Bildrand Gewässerbegleitgehölze der *Rott*. Im Hintergrund angrenzende landwirtschaftliche Nachbarflächen und Waldflächen.



Blick nach Nordosten über nördliche Planungsfläche.



Blick nach Südwesten über südliche Planungsfläche.



Blick entlang Wirtschaftsweg nach Osten. Im rechten Bildrand: südliche Planungsfläche. Im Hintergrund: biotopkartiertes Feldgehölz.



Blickrichtung nach Norden über gesamtes Planungsgebiet. Im Vordergrund: südliche Planungsfläche; im Hintergrund: nördlicher Planungsbereich.



Standpunkt im Nordosten an der Hecke mit Blick nach Westen.



4 RAHMENBEDINGUNGEN

Baurechtliche Situation

Der vorliegende Geltungsbereich liegt vollständig im Außenbereich. Aus baurechtlichen Gesichtspunkten bleibt daher für das betroffene Planungsgebiet festzustellen, dass derzeit kein Baurecht entsprechend den Maßgaben des Baugesetzbuches besteht. Dies wird nun durch das vorliegende Bauleitplanverfahren erwirkt, wobei im Parallelverfahren die Anpassung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Wurmsham über das Deckblatt Nr. 07 erfolgt.

Hinsichtlich § 1a Abs. 2 Satz 4 BauGB wird darauf verwiesen, dass die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage aufgrund ihrer Größe nicht in den vorhandenen innerörtlichen Lücken realisiert werden kann. Zudem handelt es sich nicht um eine Bebauung im klassischen Sinn, die einen dauerhaften Verlust landwirtschaftlich genutzter Flächen durch großflächige Versiegelungen bedingen.

Umweltprüfung

Gem. § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist zur Beurteilung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung erforderlich, in der die voraussichtlichen, erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Es ist demnach ein Umweltbericht zu erstellen, der gem. § 2 a Satz 3 ein gesonderter Teil der Begründung ist.

Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung hängen von der jeweiligen Planungssituation ab und werden von der Kommune in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde festgelegt.

In diesem Fall erfolgt die Erarbeitung der Umweltprüfung parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan und dient somit gleichzeitig als Planungsgrundlage für das laufende Bauleitplanverfahren.

Hinsichtlich der darin gewonnenen Erkenntnisse wird auf den Umweltbericht nach § 2a BauGB zum Bebauungsplan mit Grünordnungsplan "PV-Freiflächenanlage Müllerthann" verwiesen, der den Verfahrensunterlagen beiliegt.

4.1 Planungsvorgaben

4.1.1 Landesentwicklungsprogramm

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) in der Fassung vom 01.06.2023 enthält als Leitbild einer nachhaltigen Raumentwicklung fachübergreifende und rahmensetzende Ziele, die einerseits das querschnittsorientierte Zukunftskonzept zur räumlichen Ordnung und Entwicklung Bayerns konkretisieren, andererseits Leitlinien darstellen, die im Zuge der Regionalplanung konkretisiert werden. Ziel muss dabei stets die nachhaltige Entwicklung der Regionen sein.

Das aktuelle LEP ordnet die Gemeinde Wurmsham nach den Gebietskategorien dem allgemeinen ländlichen Raum zu.

Der Gemeinde Wurmsham ist die gesetzliche Verpflichtung, Bauleitpläne an die Ziele der Raumordnung anzupassen, bekannt. Da es sich bei diesen Zielen um verbindliche Vorgaben handelt, die eine abschließende Abwägung enthalten, sind sie somit üblicherweise einer weiteren Abwägung nicht zugänglich.

Konkret ist zielbezogen Folgendes anzumerken:

5.4.1 **Erhalt land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen**

(G) Die räumlichen Voraussetzungen für eine vielfältig strukturierte, multifunktionale und bäuerlich ausgerichtete Landwirtschaft und eine nachhaltige Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung mit nachhaltig erzeugten Lebensmitteln, erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffen sowie für den Erhalt der natürlichen Ressourcen und einer attraktiven Kulturlandschaft und regionale Wirtschaftskreisläufe sollen erhalten, unterstützt und weiterentwickelt werden.

(G) Land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete sollen erhalten werden. Insbesondere hochwertige Böden sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden.

Es findet im Zuge der Planung nahezu keine Bodenversiegelung statt. Die Nutzung als Extensivgrünland ist in Zukunft möglich und die Flächen gehen der Landwirtschaft nicht dauerhaft verloren.

6.1 **Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur**

6.1.1 **Sichere und effiziente Energieversorgung**

(Z) Die Versorgung der Bevölkerung und Wirtschaft mit Energie ist durch den im überragenden öffentlichen Interesse liegenden und der öffentlichen Sicherheit dienenden Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur sicherzustellen und hat klimaschonend zu erfolgen. Zur Energieinfrastruktur gehören insbesondere

- Anlagen der Energieerzeugung und -umwandlung,*
- Energienetze sowie*
- Energiespeicher.*

6.2 **Erneuerbare Energien**

6.2.1 **Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien**

(Z) Erneuerbare Energien sind dezentral in allen Teilräumen verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

(G) Es sollen ausreichende Möglichkeiten der Speicherung erneuerbarer Energien geschaffen werden. Dabei kommt dem Energieträger Wasserstoff sowie der Wasserstoffwirtschaft eine besondere Bedeutung zu.

6.2.3 **Photovoltaik**

(G) Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen vorzugsweise auf vorbelasteten Standorten realisiert werden. An geeigneten Standorten soll auf eine Vereinbarkeit der Erzeugung von Solarstrom mit anderen Nutzungen dieser Flächen, insbesondere der landwirtschaftlichen Produktion sowie der Windenergienutzung, hingewirkt werden.

(G) Im notwendigen Maße soll auf die Nutzung von Flächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten hingewirkt werden.

Dem Ziel, die Nutzung erneuerbarer Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen sowie zu einer sicheren und effizienten Energieversorgung beizutragen, kann mit dieser Planung uneingeschränkt Rechnung getragen werden.

7.1.3 **Erhalt freier Landschaftsbereiche**

(G) In freien Landschaftsbereichen soll der Neubau von Infrastruktureinrichtungen möglichst vermieden und andernfalls diese möglichst gebündelt werden. Durch deren Mehrfachnutzung soll die Beanspruchung von Natur und Landschaft möglichst vermindert werden. Unzerschnittene verkehrsarme Räume sollen erhalten bleiben.

Bei der betroffenen Fläche handelt es sich um einen Landschaftsbereich, der sich zwar teilweise auf einem Geländerücken befindet, aufgrund der topografischen Verhältnisse und der umgebenden Gehölzstrukturen aber nur in einem begrenzten Landschaftsausschnitt einsehbar ist. Eine Fernwirkung ist nicht erkennbar.

4.1.2 Regionalplan

Für den Betrachtungsraum werden im Regionalplan keine relevanten Aussagen getroffen.

4.1.3 Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan

Die Gemeinde Wurmsham hat einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP) vom 3.9.1993. Der betreffende Bereich wird darin gegenwärtig als landwirtschaftliche Nutzfläche dargestellt. Zudem ist in Teilen des Planungsbereichs eine Darstellung als Landschaftliches Vorbehaltsgebiet erkennbar. Es ist jedoch davon auszugehen, dass dies im Zuge der regionalplanerischen Entwicklung zurückgenommen wurde.

Es ist daher die Fortschreibung des FNP durch Deckblatt Nr. 07 im Parallelverfahren erforderlich.

Die Gemeinde Wurmsham ist sich angesichts des Vorhabens dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden und der daraus resultierenden Verantwortung sehr wohl bewusst, auch im Hinblick darauf, landwirtschaftliche Nutzflächen nun für bauliche Zwecke in Anspruch zu nehmen. Andererseits aber hat sie den Zielsetzungen der übergeordneten Raum- und Landesplanung Rechnung zu tragen, indem sie die regenerativen Energiequellen fördert und damit einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz leistet.

4.1.4 Arten- und Biotopschutzprogramm

Der Geltungsbereich wird dem *Unterbayerischen Hügelland und Isar-Inn Schotterplatte* zugeordnet und liegt in der naturräumlichen Haupteinheit *060 Isar-Inn-Hügelland* und darin wiederum in der Untereinheit *060 A Tertiärhügelland zwischen Isar und Inn*.

Für den Geltungsbereich werden keine Ziele definiert.

4.1.5 Biotopkartierung

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich keine amtlich kartierten Biotope. Allerdings grenzen die Planungsgebiete an nachfolgend beschriebene Biotope:

BIOTOPNUMMER	AUSPRÄGUNG
7640-0050-001	Gewässerbegleitgehölz, Feuchtwald und Hochstaudenfluren zwischen Müllerthann und Wurmsham — Gewässer-Begleitgehölze, linear (50 %)
7640-0051-001	Feldgehölz nördlich Lützlburg — Feldgehölz, naturnah (80 %)

4.1.6 Artenschutzkartierung

Bisher sind keine Artnachweise der Artenschutzkartierung (ASK) für den Änderungsbereich bekannt.

4.1.7 Schutzgebiete

Es sind keine Schutzgebiete ausgewiesen.

4.1.8 Sonstige Planungsvorgaben

Aussagen zum Artenschutz

Es fanden faunistischen Kartierungen im Zuge des vorliegenden Planaufstellungsverfahrens zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange durch das Büro ALEXANDER SCHOLZ, Wurmsham, statt.

Nach den Ergebnissen der Bestandserfassung im Jahr 2024 sind bei einer Umsetzung des Vorhabens auf den dafür vorgesehenen Flächen Fl.Nr. 428 und Fl.Nr. 956, Gmkg. Wurmsham, keine Reviere der Feldlerche oder anderer Feldvogelarten nachgewiesen. Im engeren Umfeld wurden insgesamt drei Reviere der Feldlerche erfasst.

Um die Zerstörung von Gelegen oder die Tötung von Jungvögeln während der Bauphase zu vermeiden, muss grundsätzlich eine Steuerung der Bautätigkeiten auf Zeiträume außerhalb der artspezifischen Fortpflanzungszeiten vorgenommen werden. Dabei ist darauf zu achten, dass insbesondere der Beginn der Baumaßnahme nicht in die Phasen des Nestbaus, der Brut oder der Aufzucht der Jungen fällt. Für die Feldvögel sind Baumaßnahmen i.d.R. innerhalb eines Zeitraumes von Anfang Oktober bis Ende Februar weitgehend unkritisch.

Es wird empfohlen, auf eine Eingrünung der PV-FFA mit hochwüchsigen Gehölzen zur Vermeidung einer Verstärkung der Kulissenwirkung auf benachbart liegende offene Ackerflächen zu verzichten.

Detaillierte Erkenntnisse zur artenschutzrechtlichen Untersuchung sind der Anlage 1 zu entnehmen.

Ergänzende Hinweise zum Artenschutz:

Laut Endbericht "Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden Freilandphotovoltaikanlagen" des Bundesamtes für Naturschutz von 2009 wird die Gefahr von Kollisionen von Vögeln mit Photovoltaikmodulen oder erhebliche Irritationswirkungen durch PV-Freiflächenanlagen für sehr geringgehalten. Für zahlreiche Vogelarten können die Anlagen insbesondere in ansonsten intensiv genutzten Agrarlandschaften wertvolle pestizidfreie und ungedüngte Inseln sein, die als Brutplatz und Nahrungsbiotop dienen. Die schneefreien Bereiche unter den Modulen werden als Nahrungsbiotope von Sing- und Greifvögeln genutzt.

Da die Fläche insgesamt extensiviert wird, gehen Gefährdungen überwiegend durch die Beeinträchtigung aufgrund von Emissionen aus dem Baubetrieb aus, die hier aber als untergeordnet relevant erachtet werden, da die Bauphase auf wenige Wochen beschränkt bleibt.

5 BESTANDSERFASSUNG, BEWERTUNG, ANFORDERUNGEN

5.1 Vegetation

Die Geländebegehung erfolgte im März 2024. Der Planungsbereich besteht überwiegend aus intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen (Acker). Die *Rott* entspringt im Nordwesten des nördlichen Planungsbereichs und fließt mit ihren gewässerbegleitenden Gehölzen direkt angrenzend entlang der westlichen Grenze nach Süden. Im Nordosten des südlichen Planungsbereichs grenzen Gehölzbestände des benachbarten Flurstücks an. Die Fläche selbst wird ebenfalls ackerbaulich genutzt. Umliegend erstrecken sich weitere landwirtschaftliche Acker- und Grünlandflächen.

5.2 Gelände und Untergrundverhältnisse

5.2.1 Topographie

Der nördliche Planungsbereich ist überwiegend westexponiert und liegt auf Geländehöhen von 492 m ü. NN im Südosten und 480 m ü. NN im Nordosten. Das Gelände fällt in Richtung Westen zur *Rott* auf i.M. 475 m ü. NN, wobei der tiefste Punkt im südlichen Drittel bei etwa 473 m ü. NN liegt.

Der südliche Planungsbereich ist überwiegend südwestexponiert ausgerichtet und liegt auf Geländehöhen zwischen 499 m ü. NN im Nordosten und 480 m ü. NN im Südwesten.

5.2.2 Boden/ Fläche

Boden

Aussagen über detailgenaue Bodenbeschaffenheiten bzw. Untergrundverhältnisse im Gebiet können derzeit nicht getroffen werden.

Nach Aussagen des *UmweltAtlas Boden* handelt es sich am nördlichen Standort überwiegend um *8a Fast ausschließlich Braunerde aus Sandeuhm bis Schluffton (Molasse, Lösslehm)*. Lediglich in den äußerten westlichen Randbereichen ist *76b Bodenkomplex: Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment)* ausgebildet.

Im südlichen Planungsbereich unterteilt sich die Fläche im Norden in *45a Fast ausschließlich Braunerde, unter Wald podsolig, aus Kiessand bis Sandkies (Molasse)* und im Süden in *8a Fast ausschließlich Braunerde aus Sandeuhm bis Schluffton (Molasse, Lösslehm)*.

Die Solarmodule und die Einfriedungen werden mit Ramm- oder Schraubfundamenten ohne jeglichen Einsatz von Beton gesetzt. Damit verbleiben nach einem Rückbau der Anlage keine Rückstände im Boden und die Fläche bleibt in einem guten landwirtschaftlichen Zustand erhalten.

Die Standards des Bundesverbandes Boden (*Leitfaden des Bundesverbandes Boden e. V. BVB-Merkblatt, Band 2; Bodenkundliche Baubegleitung BBB-Leitfaden für die Praxis vom Bundesverband Boden e. V.; ISBN 978-3-503-154364*) sind zu beachten.

Fläche

Die Flächeninanspruchnahme innerhalb des Geltungsbereichs beträgt 59.749 m². Dies unterteilt sich in 28.711 m² im nördlichen Planungsbereich und 31.038 m² im südlichen Planungsbereich.

Altlasten

Altlasten sind bisher nicht bekannt. Altlast- bzw. Altlastverdachtsflächen innerhalb des Geltungsbereiches sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht bekannt. Dies besagt jedoch nicht, dass die Flächen frei von jeglichen Altlasten oder Bodenverunreinigungen sind. Bodenverunreinigungen sind dem zuständigen Landratsamt, Bodenschutz und Altlasten zu melden.

5.3 Wasserhaushalt

5.3.1 Grundwasser

Detaillierte Aussagen über die Grundwasserverhältnisse können derzeit nicht getroffen werden, da keine Berechnungen bzw. wasserwirtschaftlichen Nachweise vorliegen. Bauvorhaben sind gegen Schichtwasser zu sichern.

Aufgrund der beschriebenen Bodenverhältnisse sind insbesondere entlang der *Rott* grundwasserbeeinflusste Böden anzutreffen. Bei etwaiger Freilegung von Grundwasser ist dies beim zuständigen Landratsamt, Abt. Wasserrecht, umgehend anzuzeigen. Für eine ggf. erforderliche Bauwasserhaltung ist beim zuständigen Landratsamt, Abt. Wasserrecht, rechtzeitig eine wasserrechtliche Erlaubnis zu beantragen.

Metalldächer aus Blei- / Zink- / Kupfer sind nicht zulässig, um etwaige diffuse Einträge dieser Schwermetalle in das Grundwasser zu vermeiden.

Der Geltungsbereich liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes.

5.3.2 Oberflächengewässer

Die westliche Grenze des nördlichen Planungsgebietes befindet sich direkt an der *Rott*. Zuflüsse sind im Gebiet keine vorhanden. Weitere permanent wasserführende Gewässer innerhalb der Planungsfläche fehlen. Im Südwesten, außerhalb des Geltungsbereichs, befindet sich ein kleiner Weiher.

5.3.3 Hochwasser

Überschwemmungsgebiete

Nach dem *UmweltAtlas Naturgefahren* sind keine überschwemmungsgefährdeten Gebiete ausgewiesen.

Wassersensible Bereiche

Gemäß *UmweltAtlas Naturgefahren* wurde im Umgriff des Planungsgebietes ein wassersensibler Bereich festgestellt. Ursächlich ist die Rott, die im Nordwesten des nördlichen Planungsbereichs entspringt und dann den Planungsbereich im Westen begleitet. Im Unterschied zu den Hochwassergefahrenflächen kann bei wassersensiblen Bereichen kein definiertes Risiko (Jährlichkeit des Abflusses) angegeben werden und es gibt keine rechtlichen Vorschriften wie Verbote und Nutzungsbeschränkungen im Sinne des Hochwasserschutzes. Jedoch können Gefahren durch Starkregenereignisse und hohe Grundwasserstände auch abseits von Gewässern auftreten. Grundsätzlich muss daher überall mit diesen Gefahren gerechnet werden, auch wenn diese im *UmweltAtlas Naturgefahren* nicht flächendeckend abgebildet werden können. Betroffenheiten einzelner Grundstücke können aufgrund des Maßstabes der Darstellung nicht parzellenscharf abgebildet werden.

Einfluss des geplanten Vorhabens auf die Hochwassersituation und Starkregensituation

Für das Planungsgebiet ist bei Starkregenereignissen/ Schneeschmelze auf Grund des abfallenden Geländes wild abfließendes Oberflächenwasser nicht auszuschließen. Dieses darf nicht zum Nachteil Dritter ab- bzw. umgeleitet werden. Gegebenenfalls sind entsprechende Schutzvorkehrungen zu treffen.

Verschlechterungen für Dritte, Nachbarn, Oberlieger oder Unterlieger können sich aus der Planung aus nachstehenden Gründen nicht ergeben. Abflusshindernisse sind keine vorhanden, da die Module allesamt aufgeständert sind. Es wird durch die Planung folglich auch keine Verschärfung einer Hochwassersituation eintreten. Im Gegenteil wird sich die geplante flächige Begrünung von Vorteil erweisen, da sie sich auf einen Wasserabfluss bremsend auswirkt.

Gefahren für Leben und Gesundheit

Wie vorstehend ausgeführt, kann bei Starkregenereignissen/ Schneeschmelze auf Grund des abfallenden Geländes wild abfließendes Oberflächenwasser nicht ausgeschlossen werden. Hochwassergefahren durch Wildbäche oder Sturzfluten nach Starkregenereignissen treten meist kleinräumig, mit hohen Fließgeschwindigkeiten und großer Wucht bei geringer oder ohne Vorwarnzeit auf. Durch die zukünftige Nutzung als Freiflächenphotovoltaikanlage sind keine Gefahrenpunkte zu erkennen, welche die Nutzung der Fläche selbst oder unmittelbar angrenzende Grundstücke beeinträchtigen könnten. Vielmehr ist auf Grund der vorhandenen Planung sowie der Grundlagen im Wasserhaushaltsgesetz sichergestellt, dass keine potentielle Gefährdungslage vorliegt.

5.4 Klima und Luft

Der Geltungsbereich liegt großklimatisch betrachtet am Übergang zwischen atlantischem und kontinentalem Klima.

Der Geltungsbereich hat zwar grundsätzlich eine hohe Wärmeausgleichsfunktion, spielt aber weder eine übergeordnete Rolle als Kaltlufttransport- oder -sammelweg noch ist er für die Frischluftversorgung von Siedlungsgebieten von Bedeutung.

5.5 Landschaftsbild und Erholungseignung

Der Landschaftsausschnitt stellt sich ländlich geprägt dar. Neben der Ortschaft *Müllerthann*, den umliegenden Weilern *Hilgen* und *Lützlburg* und kleineren zusammenhängenden Waldbereiche bestimmen insbesondere im Wechsel ausgedehnte Ackerflächen und untergeordnet Grünlandflächen das Bild. Ein Radweg (Rottalradweg) durch Müllerthann entlang der Ortsverbindungsstraße ermöglicht die Erfahrbarkeit der Landschaft für Fußgänger, Radfahrer und Sporttreibende.

Raumprägende Strukturen werden durch die angrenzenden Gehölzbestände und Waldflächen geschaffen; sie verleihen dem Landschaftsbild eine gewisse Wertigkeit. Kulturhistorische Objekte mit Fernwirkung fehlen.

5.6 Denkmalschutz

5.6.1 Bodendenkmäler

Bodendenkmäler sind im Bereich der vorgesehenen Sondergebietsausweisung nicht bekannt. Auf die Hinweise durch Text im Bebauungsplan mit Grünordnungsplan, Ziffer 1 Denkmalschutz – Bodendenkmalpflege, wird verwiesen.

5.6.2 Baudenkmäler

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan selbst sind keine Baudenkmäler registriert. In der näheren Umgebung, ca. 270 m westlich, befindet sich in *Müllerthann* ein Wirtschaftsgebäude. Etwas weiter südlich ist eine als Baudenkmal kategorisierte Feldkapelle vorhanden. Durch den kleinen Mischwaldbestand, entlang der *Rott* und den topografischen Gegebenheiten ist von keinerlei Sichtbeziehung auszugehen.

DENKMALNUMMER	BESCHREIBUNG
D-2-74-193-9	Wirtschaftsteil eines Bauernhauses, Satteldachbau mit Gitterbundwerk, 1. Drittel 19. Jh.
D-2-74-193-10	Feldkapelle, kleiner Backsteinbau mit Schweifgiebel, 2. Viertel 19. Jh.; südlich des Ortes

TEIL A) BEBAUUNGSPLAN

6 ERLÄUTERUNG DER BAULICHEN FESTSETZUNGEN

6.1 Nutzungskonzept

Art der baulichen Nutzung (Ziffer 1.1 Festsetzungen durch Text)

Entsprechend der geplanten Nutzung ist eine Ausprägung des gesamten Geltungsgebietes auf ein Sondergebiet für erneuerbare Energien entsprechend § 11 BauNVO ausgerichtet mit der Zweckbestimmung Freiflächenphotovoltaik. Zulässig sind hier somit lediglich Anlagen und Einrichtungen für die Nutzung von Sonnenenergie zur Stromerzeugung in Form von Photovoltaikmodulen sowie Gebäude und bauliche Anlagen als Übergabe- / Wechselrichter / Trafostationen / Speichermöglichkeiten (z.B. Batteriespeicher, Wasserstoffspeicher) / unterirdische Verkabelungen sowie Zufahrten / Wartungsbereiche und integrierte landwirtschaftliche Nutzung zwischen den Modulreihen.

Zulässigkeit der Nutzung (Ziffer 1.2 Festsetzungen durch Text)

Die Nutzung der gesamten Fläche innerhalb des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan wird auf einen Zeitraum von maximal 30 Jahren ab Rechtskraft der Planung beschränkt.

Maß der baulichen Nutzung (Ziffer 2 Festsetzungen durch Text)

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Planungsbereich durch die Definition einer Grundflächenzahl GRZ von $\leq 0,5$ entsprechend § 17 BauNVO i.V.m. § 19 BauNVO geregelt, Geschossflächenzahlen werden nicht erforderlich. Die überbaubaren Flächen sind in dieser Planung durch Baugrenzen definiert. Den Schwerpunkt bilden dabei die Aufstellflächen für die Solarmodule einschließlich Übergabe-/ Wechselrichter-/ Trafostation / Speicher. Idealerweise erfolgt die Anordnung der Module so, dass eine Befahrbarkeit mit landwirtschaftlichen Geräten zur Mahd und zum Abtransport des Mähgutes problemlos möglich ist.

Der Standort der Trafostationen und Speicher ist innerhalb der Baugrenzen variabel. Das heißt, dass der in der Plandarstellung aufgezeigte Standort letztlich auch an anderer Stelle zu liegen kommen kann.

Die Höhe der baulichen Anlagen ist aus städtebaulichen Gesichtspunkten über Obergrenzen im Bebauungsplan geregelt. Dadurch werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild minimiert.

Die Höhen sind ab natürlicher Geländeoberkante zu messen, bis zum Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut an der Traufseite oder bis zum oberen Abschluss der Wand bzw. Modulkonstruktion.

Das natürliche Gelände wird als Bezugspunktfestsetzung herangezogen, wobei die Höhenkoten der Bezugspunkte an den Eckpunkten im Plan dargestellt sind, ebenso wie die Höhenlinien, die den Geodaten online entnommen sind. Die Gesamtanlage hat somit der anstehenden Hangneigung zu folgen, wobei Abgrabungen und Aufschüttungen nicht vorgenommen werden dürfen. Damit folgt die Modulstaffelung gleichmäßig dem natürlichen Gelände. Dies wird durch den Ausschluss von Abgrabungen und Aufschüttungen gemäß den Festsetzungen durch Text Ziffer 3.5 *Gestaltung des Geländes* sichergestellt.

Zur inneren Erschließung sowie zur Pflege der gesamten Anlage sind entsprechende Wegeflächen vorgesehen. Es handelt sich hierbei um umlaufende betriebliche Pflegestreifen mit einer Breite von mindestens 3,00 m, die als Grünwege ohne Befestigung vorgesehen sind.

Die Anbindung an das Wegenetz erfolgt über kleinflächige Stichwege im Südwesten der nördlichen Planungsfläche und im Nordwesten der südlichen Planungsfläche.

6.2 Örtliche Bauvorschriften

Die im Bebauungsplan festgesetzten Regelungen zu örtlichen Bauvorschriften stellen ergänzende Maßnahmen zur Gestaltung der Anlage dar und wurden auf die tatsächlich erforderlichen Maßnahmen, entsprechend der beabsichtigten Nutzung, beschränkt. Diese betreffen nachfolgende Festlegungen:

Gestaltung der Gebäude und der baulichen Anlagen (Ziffer 3.1 Festsetzungen durch Text)

Es sind für die Betriebsgebäude unterschiedliche Dachformen wie Satteldach, Pult- und Flachdach zulässig. Diese orientieren sich dabei am Zweck der vorgesehenen Nutzung als untergeordnete Baukörper innerhalb der Sondernutzung.

Mit einer maximalen Dachneigung von 25° ist dem Landschaftsbild Rechnung getragen. An Dachdeckungen sind alle harten Dachdeckungen mit Ausnahme von Zink- / Blei- / Kupferdeckungen erlaubt, um etwaige diffuse Einträge dieser Schwermetalle in das Grundwasser zu vermeiden.

Eine extensive Dachbegrünung wäre bei Pult- und Flachdächern aus Gründen des Landschaftsbildes wünschenswert.

Abstandsflächen (Ziffer 3.2 Festsetzungen durch Text)

Bei der Einfriedung wird eine Unterschreitung der Grenzabstände nach Art. 6 BayBO (mindestens 3 m) zugelassen, da die Einfriedung luftdurchlässig ist und zu keiner Beschattung des Nachbargrundstückes führt.

Werbeanlagen (Ziffer 3.3 Festsetzungen durch Text)

Die Beschränkung der Größe der Werbeanlagen dient ebenfalls der harmonischen Einbindung der Anlage in die Landschaft.

Einfriedungen (Ziffer 3.4 Festsetzungen durch Text)

Die Umzäunung des Geländes ist als Mindestsicherung der Objekte aus Versicherungsgründen notwendig. Die Einfriedungen können als Metallzäune oder Maschendrahtzäune bis zu einer Höhe von 2,50 m ausgeführt werden. Maßgebend ist hierbei das natürliche Gelände. In jedem Fall ist bei der Ausführung auf darauf zu achten, dass ein Bodenabstand von mindestens 15 cm gewahrt wird, um Wanderbewegungen von Kleinsäuern zu ermöglichen. Demzufolge dürfen auch keine Sockel errichtet werden.

Alternativ ist die Einzäunung bei Bodenschluss entweder so großmaschig herzustellen, dass die für Kleinsäuger durchlässig ist oder aber es sind alle 20-30 m am Boden kleintierdurchlässige Röhren zu integrieren.

Bei Bedarf sind wolfsabweisende Maßnahmen zu ergreifen:

- Baustahlmatten mit Maschenweiten von 10 cm x 10 cm als Sicherung der Bodenfreiheit des Zauns, zusätzlich horizontal vor dem Zaun ein ausgelegter Untergrabeschutz (alternativ längs abgewickelte, 1 m breite Baustahlmatte als Schutz in vertikaler und horizontaler Richtung)
- Sichere Verankerung im Boden und am Zaun
- Überkletterungsschutz mit Elektrolitze oben am Zaun

Gestaltung des Geländes (Ziffer 3.5 Festsetzungen durch Text)

Weder Abgrabungen und Aufschüttungen noch Stützmauern sind zulässig. Dies gewährleistet eine homogene „Modullandschaft“ und leistet einen Beitrag für das Orts- und Landschaftsbild.

6.3 Sonstiges

Sonstige Festsetzungen sind nicht vorhanden.

7 TECHNISCHE INFRASTRUKTUR

7.1 Verkehr

Bahnanlagen

Im Gemeindegebiet befinden sich keine Bahnanlagen.

Straßenverkehr

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über die westlich vorhandene Gemeindeverbindungsstraße durch *Müllerthann*. Von der Abzweigung nach Lützlburg können beide Planungsbereiche, durch den Ausbau einer untergeordneten Stichverbindung in den Anlagenbereich selbst, erschlossen werden.

Das Sondergebiet ist somit für den motorisierten Verkehr erreichbar, sonstige Ausbaumaßnahmen der vorhandenen Erschließungen sind nicht erforderlich.

Die kleinflächig zu erstellenden Zufahrtsstiche umfassen eine Breite von je 6,00 m.

Öffentlicher Personennahverkehr

Es besteht keine Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV). Dies ist für die beabsichtigte Nutzung auch nicht erforderlich.

7.2 Abfallentsorgung

Die Abfallbeseitigung bzw. -verwertung ist über den Landkreis geregelt. Bei vorliegender Anlage fällt jedoch nutzungsbedingt kein Abfall an.

7.3 Wasserwirtschaft

7.3.1 Wasserversorgung

Ein Anschluss an die zentrale Wasserversorgung wird für die beabsichtigte Nutzung nicht benötigt.

7.3.2 Abwasserbeseitigung

Schmutzwasserbeseitigung

Innerhalb der Anlage fallen keine Schmutzwässer an. Ein Anschluss an das öffentliche Versorgungsnetz, bzw. an eine private Schmutzwasseranlage ist daher nicht erforderlich.

Die Reinigung der Module darf ausschließlich nur mit Wasser ohne Zusätze erfolgen.

Niederschlagswasserableitung

Die Entwässerung des anfallenden Niederschlagswasser der kompletten Freiflächen sowie der Dachwässer der Übergabe-/ Wechselrichter-/ Trafostation / Speicher erfolgt innerhalb des Planungsgebietes wie bisher. Durch die Umnutzung wird nicht mit geänderten Abflussverhältnissen gerechnet, insofern sind keine zusätzlichen Maßnahmen für Entwässerungseinrichtungen vorgesehen.

In Abhängigkeit der Einschätzungen der zuständigen, am Verfahren beteiligten Fachbehörden ist dies gegebenenfalls zu konkretisieren. Sollten hierfür Erfordernisse abzuleiten sein, gehen diese zu Lasten des Anlagenbetreibers.

7.4 Energieversorgung

Das Thema „regenerative Energienutzung“ gewinnt aktuell, auch durch die Änderungen der BauGB-Novelle 2011, in der kommunalen Bauleitplanung an Bedeutung und veranlasst die Kommunen in diesem Zusammenhang den Klimaschutz zu berücksichtigen. So unterstützt auch die Gemeinde Wurmsham das Vorhaben, da es sich bei der Freiflächenphotovoltaikanlage um eine regenerative Energie bei der Stromerzeugung handelt.

Elektrizität

Das Versorgungsnetz wird unterhalten durch die *Bayernwerk Netz GmbH, Netzcenter Altdorf, Eugenbacher Str. 1, 84032 Altdorf* unterhalten.

Netzeinspeisung der geplanten Anlage

Eine Einspeisezusage der Bayernwerk Netz GmbH liegt vor.

Freileitungen

Das Planungsgebiet wird nicht von Freileitungen tangiert.

Hinweise:

Bei allen mit Erdarbeiten verbundenen Vorhaben innerhalb des Baugebietes ist das Versorgungsunternehmen zu verständigen. Um Unfälle und Kabelschäden zu vermeiden, müssen die Kabeltrassen örtlich genau bestimmt und die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen festgelegt werden. Soweit Baumpflanzungen erfolgen, ist eine Abstandszone von je 2,50 m beiderseits von Erdkabeln freizuhalten. Lässt sich dieser Abstand nicht einhalten, sind im Einvernehmen mit dem Energieträger geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen. Es geht hier nicht nur um die Verhinderung von Schäden durch Pflanzarbeiten, sondern auch um zu befürchtende Spätfolgen durch Bäume bzw. Baumwurzeln mit erschwertem Betrieb, Überwachung und Reparatur von unterirdischen Versorgungsanlagen. In jedem Fall ist ein Zusammenwirken der Beteiligten erforderlich. Pflanzungen von Sträuchern im Bereich von Erdkabeln sind nach Möglichkeit ebenfalls zu vermeiden. Bei Annäherungen ist eine Verständigung erforderlich, damit die Pflanztiefe sowie die Strauchart und deren Wurzelverhalten hinsichtlich der unterirdischen Versorgungsanlage überprüft werden kann.

Das *Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen*, herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, ist zu beachten. Soweit erforderlich, sind notwendige Straßenbeleuchtungsmasten und Kabelverteilerschächte auf Privatgrund zu dulden.

Aufmerksam gemacht wird weiterhin auf die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft *Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse (BG ETEM)* für elektrische Anlagen und Betriebsmittel (DGUV V3) und die darin aufgeführten VDE-Bestimmungen, welche ebenfalls einzuhalten sind.

Gas

Das Planungsgebiet wird nicht von Gashochdruckleitungen berührt.

7.5 Telekommunikation

Deutsche Telekom AG

Eine Versorgung des Planungsbereiches mit Telekommunikationseinrichtungen ist nicht erforderlich und auch nicht vorgesehen.

Gegebenenfalls ist dennoch die Anbindung an das Telekommunikationsnetz der Deutsche Telekom auf freiwilliger Basis und unter der Voraussetzung der Kostenerstattung durch den Vorhabenträger möglich. Hierzu ist jedoch eine rechtzeitige und einvernehmliche Abstimmung des Vorhabenträgers mit der Telekom erforderlich.

Hinweis:

Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das „Merkblatt Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2013 – u. a. Abschnitt 3 und 6 – zu beachten. Es ist sicherzustellen, dass durch Baumpflanzungen der Bau, die Unterhaltung und Erweiterung der Telekommunikationslinien nicht behindert werden.

8 BRANDSCHUTZ

Bezüglich des vorbeugenden baulichen und abwehrenden Brandschutzes sind bei der Aufstellung von Bauleitplanungen die allgemeinen Bestimmungen gemäß den Vorschriften der DIN 14090 sowie der BayBO einzuhalten. Hierbei müssen ausreichende Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr und den Rettungsdienst vorgesehen werden, die Zufahrt muss jederzeit gewährleistet sein.

Insgesamt gesehen ist der abwehrende Brandschutz sowie die Bereitstellung der notwendigen Löschwasserversorgungsanlagen entsprechend Art. 1 Abs. 1 und 2 des Bayerischen Feuerwehrgesetzes (BayFwG) sicherzustellen.

Bezüglich des abwehrenden und vorbeugenden Brandschutzes wird im vorliegenden Vorhaben auf gegebenenfalls besondere Anforderungen speziell für Photovoltaikanlagen hingewiesen. Hierbei ist besonders DIN14095 zu beachten, ein entsprechender Feuerwehrplan vorzusehen. Dieser ist dem Kreisbrandrat zur Durchsicht und Freigabe vorzulegen.

Im Falle der Bereitstellung einer gewaltlosen Zugangsmöglichkeit für die Feuerwehr kann am Zufahrtstor ein Feuerwehr-Schlüsseldepot Typ 1 vorgesehen werden.

Hinsichtlich der erforderlichen Flächen für die Feuerwehr (Feuerwehrezufahrt / Aufstell- und Bewegungsflächen) sind entsprechend der Liste der Technischen Baubestimmungen (vgl. AIMBI Nr. 14/2013 lfd. Nr. 7.4) die Vorgaben der "Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr" (Fassung 02/2007, letzte Änderung v. Oktober 2009) einzuhalten.

Zur Sicherstellung der Erreichbarkeit im Schadensfall müssen am Zauntor deutlich und dauerhaft die Nennung und die Erreichbarkeit des Verantwortlichen für die technische Anlage angebracht sein. Dies ist auch der örtlichen Feuerwehr mitzuteilen.

Hinweis:

Die Belange des Brandschutzes gehen grundsätzlich zu Lasten des Vorhabenträgers.

9 IMMISSIONSSCHUTZ

Freiflächenphotovoltaikanlagen gelten hinsichtlich des Immissionsschutzes im Allgemeinen als absolut umweltfreundlich.

Schall-/ Schadstoffemissionen

Die Anlage ist in Bezug auf anfallende Emissionen als geräuschlos zu bezeichnen. Es sind keine Kühlanlagen, Stellantriebe und der gleichen vorgesehen. Schadstoffemissionen sind gleichzeitig nicht zu erwarten.

Blendwirkungen

Da sich Wohnnutzungen im Umfeld der geplanten Anlage befinden, ist ggf. im Zuge des Verfahrens ein Blendgutachten zu erstellen.

Hinweise:

Im Besonderen wird weiterhin auf den Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, bearbeitet durch die ARGE Monitoring PV-Anlagen hingewiesen. In diesem Leitfaden werden sämtliche möglichen Umweltauswirkungen, sowie die daraus möglicherweise entstehenden Beeinträchtigungen durch PV-Freiflächenanlagen, auch die auf Menschen aufgezeigt. Auch hier wird keinerlei Beeinträchtigung für die Gesundheit des Menschen festgestellt.

Immissionen in Form von Staub, Steinschlag

Der Geltungsbereich grenzt unmittelbar an landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Etwaige Schäden, ausgehend von der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung, müssen privatrechtlich geregelt werden. Die Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen und die damit unter Umständen verbundenen zeitlich auftretenden Emissionen sind zu dulden.

10 FLÄCHENBILANZ

Flächenanteile innerhalb des nördlichen Geltungsbereiches

ART DER NUTZUNG	FLÄCHE IN m ²
Gesamtfläche innerhalb des Geltungsbereiches	28.711
abzgl. geplante umlaufende Pflegebereiche innerhalb der Zaunanlage	3.339
abzgl. geplante Zufahrt	30
abzgl. sonstige Grünflächen außerhalb der Zaunanlage (Randstreifen)	1.940
abzgl. Eingrünung	792
Nettobaufläche Solarmodule / Trafo-/ Wechselrichter-/ Übergabestation / Speicher	22.610

Flächenanteile innerhalb des südlichen Geltungsbereichs

ART DER NUTZUNG	FLÄCHE IN m ²
Gesamtfläche innerhalb des Geltungsbereiches	31.038
abzgl. geplante umlaufende Pflegebereiche innerhalb der Zaunanlage	3.212
abzgl. geplante Zufahrten	16
abzgl. bestehender Verkehrsflächen	63
abzgl. sonstige Grünflächen außerhalb der Zaunanlage (Randstreifen)	157
abzgl. Eingrünung	2.079
abzgl. bestehender Gehölzflächen	652
Nettobaufläche Solarmodule / Trafo-/ Wechselrichter-/ Übergabestation / Speicher	24.859

11 ERSCHLIESSUNGSKOSTEN

Gegebenenfalls entstehende Anschlusskosten richten sich je nach Bedarf nach den entsprechenden Satzungen bzw. nach den tatsächlichen Herstellungskosten. Detaillierte Angaben zu den Erschließungskosten können allerdings zum jetzigen Zeitpunkt nicht getroffen werden.

TEIL B) GRÜNORDNUNGSPLAN

12 ANLASS

Um einerseits die baurechtlichen Voraussetzungen für die Sondergebietsflächen mit der Nutzungszuordnung Photovoltaik zu schaffen, andererseits den Belangen des Umweltschutzes gerecht zu werden, ist im Zuge der qualifizierten Bauleitplanung ein integrierter Grünordnungsplan erforderlich.

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist für die Aufstellung von Bauleitplänen die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung einschlägig, wenn auf Grund der Planung Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Das Schaffen neuen Baurechts ist hier als ausgleichspflichtige Nutzungsänderung von Grundflächen anzusehen, bezüglich der Eingriffsregelung ist das Regelverfahren anzuwenden.

13 GRÜNORDNERISCHES KONZEPT

Die grünordnerische Intention sieht die Reduzierung der Auswirkungen der Planung auf den Naturhaushalt sowie die Bereitstellung der erforderlichen Ausgleichsflächen am Ort des Eingriffs innerhalb des Geltungsbereiches vor.

Die geplanten Gehölzpflanzungen dienen der Einbindung der PV-Anlage in die Landschaft als Ausgleich für die Auswirkungen auf das Landschaftsbild und tragen damit zur visuellen Aufwertung des Landschaftsbildes bei.

Folgende Maßnahmen sind Bestandteil des grünordnerischen Konzeptes:

- Umwandlung von Acker in extensive Wiesenflächen durch Ansaat von gebiets-eigenem Saatmaterial in offenen Bodenbereichen (artenreiches Extensivgrünland), alternativ Mähgutübertragung aus geeigneten Flächen
- Anlage von mesophilen Hecken

Einer Verunkrautung der überplanten Fläche während der Nutzungsdauer wird durch entsprechende festgesetzte Pflegemaßnahmen begegnet. Durch die regelmäßige Pflege wird das Aussamen eventueller Schadpflanzen und die damit verbundene negative Beeinträchtigung der mit Kulturpflanzen bestellten Flächen in der Nachbarschaft vermieden werden. Ein Auftreten sogenannter Schadpflanzen bzw. eine Verunkrautung kann trotzdem nicht ausgeschlossen werden, zumal dies auch von anderer Seite erfolgen kann.

Die Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Fläche wird durch überhängende Äste, Schattenwurf oder Wurzelwachstum nicht beeinträchtigt. Entsprechende Pflanzabstände sind in der Planung berücksichtigt. Ggf. notwendige Rückschnitte sind ohne Beeinträchtigung der landwirtschaftlichen Flächen möglich.

Die Gemeinde Wurmsham ist sich der Gefahren durch etwaigen Baumwurf und/ oder Schäden durch herabfallende Äste, bedingt durch Naturgewalten, Krankheiten, natürliche Abgänge oder im Rahmen der Holzernte, aber auch durch Pflegemaßnahmen, bewusst.

Bereits in der vorliegenden Planung wurde mit der PV-Anlage ein Abstand zum Waldrand eingehalten, um den genannten Gefahren zu begegnen und auch um eine Bewirtschaftung des Waldrandes zu ermöglichen. Es wird eine Duldungs- und Haftungsausschlussklärung gegenüber den jeweiligen Waldbesitzern geprüft und gegebenenfalls dinglich gesichert, die sämtliche Schadensersatzansprüche seitens des Vorhabenträgers aus vorgenannten Gründen ausschließt und keine Nachteile für die Waldbesitzer entstehen lässt.

14 ERLÄUTERUNG DER GRÜNORDNERISCHEN FESTSETZUNGEN

Aufstellflächen, Zufahrten, Pflegewege (Ziffer 5 Festsetzungen durch Text)

Ziel ist es, die Verkehrsflächen versickerungsfähig zu gestalten, mit dem Ziel, eine natürliche Versickerung des Oberflächenwassers zu ermöglichen.

Die umlaufenden Pflegewege dienen der Pflege der Modulflächen innerhalb der Zaunanlage zwischen Zaun und Modulflächen und wird als Extensivgrünland entwickelt und gepflegt. Eine Befestigung und Differenzierung zu den unter den Modultischen befindlichen Wiesenflächen und denen außerhalb der Einfriedung befindlichen Wiesenflächen findet nicht statt.

Ansaat und Pflege der Wiesenflächen innerhalb der Zaunanlage (Ziffer 5.1 Festsetzungen durch Text)

Die artenreichen und weitläufigen Wiesenflächen sorgen für ein naturnahes Erscheinungsbild im Landschaftsausschnitt. Damit wird ein wesentlicher Beitrag für die visuelle Integration des Modulflächen in das Orts- und Landschaftsbild geleistet. Sie stellen aber auch ein biotopvernetzendes Element dar und bieten wichtige Lebensräume für Insekten, Vögel und auch Kleinsäugetiere.

Der Ausschluss von Düngung und von Einsatz von Pflanzenschutzmitteln führt zu einer Extensivierung der Wiesenflächen mit vielfältigen positiven Auswirkungen auf den Naturhaushalt wie Grundwasserschutz, Förderung der Artenvielfalt, Insektenschutz u.ä..

Anlage und Pflege der Ökologischen Ausgleichsflächen (Ziffer 6 - 8 Festsetzungen durch Text)

Die beabsichtigten Pflanzungen mesophiler Hecken sollen Sichtbeziehungen zu den Solarfeldern verhindern und haben zudem eine hohe arten- und naturschutzfachliche Bedeutung.

Aufgrund von Festlegungen im Bundesnaturschutzgesetz dürfen in der Ausgleichsfläche nur Gehölze und Saatgut entsprechend der jeweiligen Vorkommensgebiete ausgebracht werden. Diese sind besonders gut an einen bestimmten und für sie typischen Naturraum angepasst, insbesondere an Klima, Höhenlage, Sonneneinstrahlung und Bodenverhältnisse des jeweiligen Naturraumes. Durch diese Anpassung haben sie über einen langen Zeitraum und in vielen Generationen eine voneinander abweichende, regionaltypische genetische Ausstattung entwickelt.

Artenschutz / Vermeidungsmaßnahmen (Ziffer 9 Festsetzungen durch Text)

Im Zuge einer Bestandserfassung der am Boden brütenden Feldvögel sind folgende Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung erforderlich:

Innerhalb des Geltungsbereichs sind folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- alle vorbereitenden Baumaßnahmen, wie z.B. die Baufeldfreimachung müssen außerhalb der Brutzeit, die von 01.03. bis 01.10. anzunehmen ist, durchgeführt werden
- zur Vermeidung einer Verstärkung der Kulissenwirkung ist auf eine Eingrünung mit hochwüchsigen Gehölzen zu verzichten

15 EINGRIFFSREGELUNG IN DER BAULEITPLANUNG (BILANZIERUNG)

15.1 Ermittlung des Umfanges der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen

Zwischenzeitlich stehen unterschiedliche Handreichungen zur Ermittlung eines möglichen Ausgleichsbedarfs für Freiflächenphotovoltaikanlagen zur Verfügung. Alle haben Empfehlungscharakter in Form von Leitfäden, jedoch keine rechtliche Verbindlichkeit. Die Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs erfolgt im vorliegenden Fall nach dem Leitfaden Eingriffsregelung in der Bauleitplanung des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (2021).

Es gilt nach einer vorangegangenen Bestandsaufnahme von Natur und Landschaft die Schutzgüter des Naturhaushaltes unter Betrachtung der zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich ihrer Leistungs- und Funktionsfähigkeit zu bewerten. Das Kompensationserfordernis wird für das Schutzgut Arten und Biotopflächenbezogen errechnet. Für die restlichen Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Luft, Landschaftsbild sowie für eventuelle Ergänzungen zum Schutzgut Arten und Biotopflächen erfolgt die Bewertung verbal-argumentativ.

Nach dem neuen Leitfaden Eingriffsregelung in der Bauleitplanung erfolgt die Eingriffs- und Ausgleichsflächenbilanzierung nach Wertpunkten. Hierbei muss der Ausgleichsbedarf in Wertpunkten der geplanten Ausgleichsfläche in Wertpunkten entsprechen. Zuletzt wird der Ausgleichsflächenbedarf in Wertpunkten unter Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen in einen konkreten Flächenbedarf umgerechnet.

Zusätzlich werden bei Freiflächen-Photovoltaikanlagen die Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zur bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen vom 10.12.2021 für die Eingriffsregelung herangezogen.

15.1.1 Festlegung der Beeinträchtigungsintensität

Für das Schutzgut Arten und Lebensräume werden je nach ihren Merkmalen und Ausprägungen Biotop- und Nutzungstypen (BNT) der Biotopwertliste der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) zugeordnet.

Der Ausgangszustand des Eingriffsbereichs der Anlagenfläche wird gemäß Biotopwertliste als „intensiv genutzter Acker“ (BNT A11 gemäß Biotopwertliste) eingeordnet.

Die detaillierte bewertete Bestandsbeschreibung ist auch dem UMWELTBERICHT unter Ziffern 2.4.2.1 und 2.4.3.1 zu entnehmen.

Folgende Maßnahmen sind geplant:

Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen laut o.g. Hinweisen:

- Standortwahl unter Beachtung der Standorteignung (siehe Standortalternativenprüfung Umweltbericht zum Flächennutzungs- und Landschaftsplan Deckblatt Nr. 07)
- Keine Überplanung naturschutzfachlich wertvoller Bereiche (z.B. amtlich kartierte Biotopflächen, Bodendenkmäler und Geotope, Böden mit sehr hoher Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte gemäß § 2 Bundesbodenschutzgesetz – BodSchG, siehe Ausführungen in den jeweiligen Kapiteln der Begründung und im Umweltbericht)
- Mind. 15 cm Abstand des Zauns zum Boden bzw. anderweitige Zäunungen, durch die dieselbe Durchlässigkeit für Klein- und Mittelsäuger etc. gewährleistet werden kann (siehe Ziffer 3.4 Festsetzung durch Text)
- Fachgerechter Umgang mit Boden gemäß den bodenschutzgesetzlichen Vorgaben (siehe Ziffer 2 Hinweise durch Text)

Vermeidung durch ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen laut o.g. Hinweisen:

- Flächendeckende Entwicklung und Pflege eines extensiv genutzten, arten- und blütenreichen Grünlands (siehe Ziffer 5 Festsetzungen durch Text)

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

- Grundflächenzahl (= GRZ = Maß der baulichen Nutzung) $\leq 0,5$ (siehe Ziffer 2.1 Festsetzung durch Text)
- zwischen den Modulreihen mind. 3 m breite besonnte Streifen (siehe Ziffer 2.1 Festsetzung durch Text)
- Modulabstand zum Boden mind. 2,10 m (siehe Ziffer 2.2.2 Festsetzung durch Text)
- Begrünung der Anlagenfläche unter Verwendung von Saatgut aus gebietseigenen Arten bzw. lokal gewonnenen Mähgut (siehe Ziffer 5 Festsetzung durch Text)
- keine Düngung (siehe Ziffer 5 Festsetzung durch Text)
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (siehe Ziffer 5 Festsetzung durch Text)
- 1- bis 2- schürige Mahd (Einsatz von insektenfreundlichen Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm) mit Entfernung des Mähguts oder/auch (siehe Ziffer 5 Festsetzung durch Text)
- standortangepasste Beweidung oder/auch (siehe Ziffer 5 Festsetzung durch Text)
- kein Mulchen (siehe Ziffer 5 Festsetzung durch Text).

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 „Intensivgrünland“ (BNT G11 gemäß Biotopwertliste) einzuordnen ist, davon ausgegangen werden, dass i.d.R. keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts verbleiben.

Im vorliegenden Fall entsteht entsprechend obigen Ausführungen für den intensiv genutzten Acker demnach **kein** naturschutzfachlicher Ausgleichsbedarf.

Die Entwicklung eines mäßig extensiven artenreichen Grünlands unter den Modulen (LRT G 212) unter PV-Anlagen auf ehemals intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen gelingt oftmals nicht. Der notwendige Nährstoffentzug ist mit den vorgelagerten Aushagerungsmaßnahmen nicht in dem Umfang erreichbar.

Deshalb wird seitens der unteren Naturschutzbehörde ein 10-jähriges Monitoring, in dem die Entwicklung des extensiv genutzten, artenreichen Grünlands dokumentiert wird, gefordert. Ein Zwischenbericht ist hierzu alle zwei Jahre bei der unteren Naturschutzbehörde einzureichen.

Nach 10 Jahren ist das Monitoring mit einem Schlussbericht abzuschließen. Aus dem Schlussbericht muss hervorgehen, dass der Zielzustand „extensiv genutztes, arten und blütenreiches Grünland“ (entspricht~ BNT G212) erreicht worden ist. Für die Erstellung des Schlussberichts und die hierfür notwendigen Kartierungsarbeiten ist ein Landschaftsplanungsbüro zu beauftragen.

Umsetzungshinweise 10-jähriges Monitoring

In den 2-jährigen Zwischenberichten ist durch Fotodokumentation und einem Textteil die standortgerechte Pflege des unter der PV-Freiflächenanlage angelegten Grünlands zu dokumentieren. Diese Zwischenberichte müssen nicht zwingend von einem Landschaftsplanungsbüro erstellt werden. Aus den Zwischenberichten muss hervorgehen, dass die unter Seite 25 des Schreibens des Bay. Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 10.12.2021 genannten Pflegehinweise beachtet wurden.

- Die Begrünung der Anlagenfläche unter der PV-Freiflächenanlage muss unter Verwendung von autochthonem Saatgut der Herkunftsregion 16 „Unterbayerische Hügel- und Plattenregion“ (HU) oder mit geeigneten Naturgemischen bzw. lokal gewonnenem Mähgut aus dem Gemeindegebiet (hier: Wurmsham) erfolgen. Ein einmaliger Nachweis ist zu erbringen (im ersten Zwischenbericht)
- keine Düngung
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- 1-2-schürige Mahd (ggf. je nach Standort in der Entwicklungsphase Schröpschnitte erforderlich; Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde)
- Einsatz von insektenfreundlichen Mähwerk, Schnitthöhe 10cm, Entfernung des Mähguts

- Alternativ zur Mahd ist eine standortangepasste Beweidung möglich. Hierbei ist zu beachten: Standbeweidung, Zufütterung, Unter- und Überbeweidung sind nicht erlaubt.
- kein Mulchen

15.1.2 Verbal-argumentative Bewertung aller weiteren Schutzgüter

In der Regel werden die beeinträchtigten Funktionen der restlichen Schutzgüter durch die Kompensation des Schutzguts arten und Lebensräume mit abgedeckt, Liegt eine Ausnahme vor, so wird ein zusätzlicher Ausgleichsflächen bedarf verbal argumentativ festgelegt. Das Schutzgut Landschaftsbild ist sehr spezifisch und stellt daher einen gesonderten Fall dar, der immer ergänzend verbal-argumentativ beschrieben wird.

Für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Luft besteht kein zusätzliches Ausgleichserfordernis, da keine vom Regelfall abweichenden Umstände erkennbar sind.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft werden durch die technische Gestalt der PV-Freiflächenanlagen verursacht, die als landschaftsfremde Objekte das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Folgende Vermeidungsmaßnahmen wurden in die Planung mit einbezogen:

- Anordnung der Module unter Rücksichtnahme auf Topographie und vorhandenes Relief
- Ansaat attraktiver artenreicher Extensivwiesen zur Bereicherung des Landschaftsbildes

15.1.3 Ermittlung der Eingriffsschwere

Laut Leitfaden *Eingriffsregelung in der Bauleitplanung* von 2021 kann die Schwere der Beeinträchtigung auf Natur und Landschaft überschlägig aus dem Maß der vorgesehenen baulichen Nutzung abgeleitet werden. Hierzu dient die Grundflächenzahl (GRZ). Bei Flächen mit geringeren bis mittleren naturschutzfachlichen Bedeutung bietet sich die GRZ als Beeinträchtigungsfaktor an. Über diesen Beeinträchtigungsfaktor sind auch Freiflächen abgedeckt, die zu den Baugrundstücken gehören. Auch die dem Baugebiet zugeordnete und ihm dienende verkehrsübliche Erschließung fällt darunter.

15.1.4 Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs

Für die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild ist im nördlichen Planungsbereich eine Eingrünung im Süden der Anlage und an der südlichen Planungsfläche eine Eingrünung im Norden (Teilbereich), Westen und Süden erforderlich.

15.1.5 Bereitstellung der erforderlichen Kompensationsflächen

Die Bereitstellung der erforderlichen Kompensationsflächen erfolgt innerhalb des Geltungsbereiches auf Teilflächen der privaten Grundstücksflächen mit den Flurnummern 428 und 956, beide Gemarkung Wurmsham.

Die Eingrünung erfolgt mit einer Strauch-Hecke zur Einbindung der Sondernutzung in die umgebende Landschaft sowie zur Strukturanreicherung des Landschaftsbildes als Ausgleich für die Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Die ökologische Ausgleichsfläche hat eine Flächengröße von insgesamt 2.871 m² und stellt sich als linearer Gehölzbestand dar.

Bestand

Der Bereich wird ausschließlich landwirtschaftlich in Form von Ackerland genutzt.

Maßnahmen

Im Detail sind hier folgende Maßnahmen geplant, wobei die Fertigstellung der Gestaltungsmaßnahme der Kompensationsfläche der Unteren Naturschutzbehörde mitgeteilt werden soll.

Anlage einer mesophilen Hecke (B112 nach BayKompV)

Die Bepflanzung erfolgt mit standortheimischen Sträuchern und Bäumen der Herkunftsregion 6.1 Alpenvorland im Verhältnis 10% Bäume in der Qualität vHei, 200-250 und 90% Sträucher in der Qualität vStr., mind. 4 Tr. 60-100.

Bei der Pflanzung sind ein fachgerechter Pflanzschnitt auszuführen sowie ein Verbissschutz anzubringen.

Die Fertigstellungspflege beinhaltet das Wässern der Gehölze sowie das Freischneiden und die Nachpflanzung ausgefallener Sträucher und / oder Bäume. In den darauffolgenden Jahren ist über eine Entwicklungspflege (Freischneiden, falls erforderlich) die Entwicklung zu einem geschlossenen, flächigen Bestand zu fördern.

Entwicklungsziel:

- Mesophile Hecke (B112 nach BayKompV)

Zielerreichung:

Die Erreichung des Entwicklungszieles erfolgt nach 15 Jahren.

15.2 Aussagen zur Umsetzung der Kompensationsflächen

Allgemeines

Insgesamt gelten für Kompensationsflächen, unabhängig von den speziell getroffenen Maßnahmen, nachfolgende Anmerkungen:

- Maßnahmen, die den Naturhaushalt schädigen oder das Landschaftsbild verunstalten, sind untersagt, z. B.
 - Errichtung baulicher Anlagen,
 - Einbringen standortfremder Pflanzen,
 - Aussetzen nicht heimischer Tierarten,
 - Flächenaufforstungen,
 - Flächenauffüllungen,
 - Vornehmen zweckwidriger land- und forstwirtschaftlicher Nutzungen,
 - Betreiben von Freizeitaktivitäten oder gärtnerischer Nutzungen.
- die Kompensationsflächen sind dauerhaft zu erhalten.
- Ausgefallene Pflanzen sind in der darauffolgenden Vegetationsperiode zu ersetzen.

- Änderungen des Pflegekonzeptes dürfen nur in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde vorgenommen werden.
- Pflege durch insektenschonende Mähverfahren mittels Messerbalken (Balkenmäher). Keinesfalls zu verwenden sind Rotationsmäher oder Schlegelmulcher.
- Angepasst Mähzeiten und Mähwege (von innen nach außen). Optimal ist eine Mahd an bedeckten Tagen mit kühleren Temperaturen vor 9 Uhr oder nach 18 Uhr.
- Abtransport des Mähgutes nicht unmittelbar nach Mahd, sondern erst an einem darauffolgenden Tag. Diese Vorgehensweise ist zwingend notwendig, um der im Lebensraum Wiese vorhandenen Insekten das Überleben zu sichern. Insekten und Schmetterlingsraupen haben so genügend Zeit zu ungemähten Flächen zu flüchten und werden nicht abtransportiert.
- Anwendung eines differenzierten Mähkonzepts: Belassung von ca. einem Drittel unbearbeiteter Fläche bei jeder Mahd, auch über den Winter; Mahd in Streifen, nicht in Vollfläche, Stichwort: „Mosaik“
- Anmerkung: im Rahmen eines differenzierten Mähkonzepts kann die Mahd von Teilbereichen durchaus auch vor dem 15.06. naturschutzfachlich zielführend sein (Ausmagerung)
- hierzu wird auf die Broschüre "Landshuter Leitfaden", der vom Landesbund für Vogelschutz Landshut herausgebracht wurde und qualifizierte Pflegehinweise gibt, verwiesen. Zum Download: <https://landshut.lbv.de/projekte/landshuter-leitfaden/>
- die im Rahmen der Bauleitplanung festgelegten Kompensationsflächen müssen nach § 17 Abs. 6 BNatSchG in Verbindung mit Art. 9 BayNatSchG unmittelbar nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes von der jeweiligen Kommune an das Bayerische Landesamt für Umwelt gemeldet werden
- das Landratsamt Landshut, untere Naturschutzbehörde, sollte in geeigneter Weise über die Meldung informiert werden
- die Fertigstellung der Gestaltungsmaßnahmen bzw. der Beginn der extensiven Nutzung der Kompensationsflächen ist der unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen. Die Erreichung des Entwicklungszieles ist in eigener Zuständigkeit zu überwachen

Sicherung der Kompensationsflächen

Die Ausgleichsflächen sind soweit erforderlich rechtlich zu sichern. Eine gesonderte Sicherung ist nicht erforderlich, wenn die Flächen durch Festsetzungen in einem Bebauungsplan gesichert werden. Dies trifft im vorliegenden Fall zu, eine dingliche Sicherung ist daher nicht notwendig.

VERWENDETE UNTERLAGEN

16 QUELLEN

LITERATUR

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (2021): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft; Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – ein Leitfaden. München

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (2021): Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen. München

GESETZE

BAUGESETZBUCH [BauGB] in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist

BAUNUTZUNGSVERORDNUNG [BauNVO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist

BAYERISCHE BAUORDNUNG [BayBO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), die zuletzt durch Gesetz vom 23. Juni 2023 (GVBl. S. 250), durch § 4 des Gesetzes vom 7. Juli 2023 (GVBl. S. 327) und durch Art. 13a Abs. 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2023 (GVBl. S. 371) geändert worden ist

GEMEINDEORDNUNG [GO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. August 1998 (GVBl. S. 796, BayRS 2020-1-1-I), die zuletzt durch §§ 2, 3 des Gesetzes vom 24. Juli 2023 (GVBl. S. 385, 586) geändert worden ist

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ [BNatSchG] vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist

GESETZ ÜBER DEN SCHUTZ DER NATUR, DIE PFLEGE DER LANDSCHAFT UND DIE ERHOLUNG IN DER FREIEN NATUR [Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG] vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch Gesetz vom 23. Dezember 2022 (GVBl. S. 723) geändert worden ist

WASSERHAUSHALTSGESETZ [WHG] vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist

BAYERISCHES WASSERGESETZ [BayWG] vom 25. Februar 2010 (GVBl. S. 66, 130, BayRS 753-1-U), das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 09. November 2021 (GVBl. S. 608) geändert worden ist

GESETZ ZUM SCHUTZ UND ZUR PFLEGE DER DENKMÄLER [Bayerisches Denkmalschutzgesetz – BayDSchG] in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 2242-1-WK) veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 23. Juni 2023 (GVBl. S. 251) geändert worden ist

VERORDNUNG ZUM SCHUTZ WILD LEBENDER TIER- UND PFLANZENARTEN [Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV] vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist

GESETZ FÜR DEN AUSBAU ERNEUERBARER ENERGIEN [Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2023] vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 5. Februar 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 33) geändert worden ist

BAYERISCHE KOMPENSATIONSVERORDNUNG [BayKompV] vom 07. August 2013 (GVBl. S. 517, BayRS 791-1-4-U), die durch § 2 des Gesetzes vom 23. Juni 2021 (GVBl. S. 352) geändert worden ist

BUNDES-BODENSCHUTZ- UND ALTLASTENVERORDNUNG [BBodSchV] vom 09. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716), ersetzt V 2129-32-1 v. 12.7.1999 | 1554 (BBodSchV)

BAYERISCHES GESETZ ZUR AUSFÜHRUNG DES BUNDES-BODENSCHUTZGESETZES [Bayerisches Bodenschutzgesetz – BayBodSchG] vom 23. Februar 1999 (GVBl. S. 36, BayRS 2129-4-1-U), das zuletzt durch Gesetz vom 09. Dezember 2020 (GVBl. S. 640) geändert worden ist

BAYERISCHES FEUERWEHRGESETZ [BayFwG] vom 23. Dezember 1981 in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 215-3-1-I) veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch § 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2020 (GVBl. S. 350) geändert worden ist

GESETZ ZUR AUSFÜHRUNG DES BÜRGERLICHEN GESETZBUCHS [AGBGB] vom 20. September 1982 in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 400-1-J) veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch § 14 des Gesetzes vom 23. Dezember 2022 (GVBl. S. 718) geändert worden ist

SONSTIGE DATENQUELLEN

BAYERISCHES FACHINFORMATIONSSYSTEM NATURSCHUTZ [FIN-WEB]:

https://www.lfu.bayern.de/natur/fis-natur/fin_web/

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN, FÜR LANDESENTWICKLUNG UND HEIMAT - LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM BAYERN [LEP]:

<https://www.landesentwicklung-bayern.de/instrumente/landesentwicklungsprogramm/>

BAYERNATLAS - ONLINEANGEBOT DES LANDESAMTES FÜR DIGITALISIERUNG, BREITBAND UND VERMESSUNG:

<http://geoportal.bayern.de/bayernatlas>

RAUMINFORMATIONSSYSTEM BAYERN:

<http://risby.bayern.de>

UMWELTATLAS BAYERN:

<https://www.umweltatlas.bayern.de>

REGIONALER PLANUNGSVERBAND LANDSHUT – REGIONALPLAN REGION LANDSHUT:

<https://www.region.landshut.org/plan>