

Gemeinde Prittriching

Bebauungsplan mit Grünordnung

„Photovoltaikanlagen – Scheuringer Feld/ Unteres Lechfeld

Fl. Nrn. 377/1, 377, 376, 380, 370, 366, 482“

Begründung – Vorentwurf

Stand April 2024

Gemeinde Prittriching

Bgm.- Franz Ditsch-Straße 7

86931 Prittriching

T. +49 8206 / 9610 - 0

poststelle@vgpritrtriching.de



Gemeinde Prittriching, __.__.____

Erster Bürgermeister Hr. Alexander Ditsch

LENA Service GmbH

Erikaweg 32

86899 Landsberg am Lech

T. +49 8191 98 98 379

l.bayer@lenaservice.de



vertreten durch Herrn Lukas Bayer

raumsequenz

Dipl. Ing. Architekt Stadtplaner Stefan Hofer

Zangmeisterstraße 24

87700 Memmingen

T. +49 8331 96 22 304

info@raumsequenz.de

im Auftrag für:

Dolp Projektmanagement GmbH

Herr Gerhard Dolp

Spöttinger Straße 12

86899 Landsberg am Lech

T. +49 8191 97 25 901

info@dolp-projektmanagement.de

Inhaltsverzeichnis

1	Planungsanlass und Planungsziel	1
2	Planungsrechtliche Voraussetzungen und Grundlagen	1
2.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2023)	1
2.2	Regionalplan 14 (München)	2
2.3	Flächennutzungsplan	4
3	Das Plangebiet	6
3.1	Lage, Größe und derzeitige Nutzung	6
3.2	Bodenbeschaffenheit, Grund- und Oberflächenwasser, Altlasten und Bau- und Bodendenkmale	6
3.3	Fauna-Flora-Habitat, Biotopkartierung und Landschaftsschutzgebiet	8
3.4	Erschließung und ÖPNV	8
3.5	Hochwassergefahrenflächen HQ ₁₀₀	8
3.6	Einzugsgebiet Wasserversorgung	9
3.7	Blendwirkung	9
4	Festsetzungskonzept	9
4.1	Art der baulichen Nutzung	9
4.2	Maß der baulichen Nutzung	9
4.3	Bauweise und Baugrenzen	10
4.4	Weitere örtliche Bauvorschriften	10
5	Grünordnung	11
5.1	Randstreifen mit Maßnahmen zum naturschutzfachlichen Ausgleich	12
6	Artenschutz	14
6.1	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen - CEF	14
6.2	Maßnahmen zur Vermeidung (M)	15
7	Berücksichtigung der Belange des Klimaschutzes	16
8	Flächenbilanzierung	16
9	Anlagen	16

1 Planungsanlass und Planungsziel

Die Gemeinde Prittriching plant auf Anfrage eines privaten, örtlichen Investoren die Errichtung einer Anlage zur Erzeugung von regenerativem Strom auf vier Teilflächen im Umfang von insgesamt ca. 28,08 ha mit insgesamt 14 MWp (Megawattpeak) im Norden des Gemeindegebiets. Auf den Flächen sind sogenannte „Agri – PV“ – Anlagen vorgesehen, d.h. die Module werden senkrecht mit Ost-West-Orientierung aufgestellt und beidseitig (bifacial) bestückt. Die Abstände zwischen den Modulreihen werden so gelegt, dass die Flächen dazwischen nach wie vor der landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung stehen. Die technischen Details zur Ausführung werden im Zuge einer städtebaulichen Vereinbarung zwischen der Gemeinde Prittriching und der Vorhabenträgerin definiert und parallel zum gegenständlichen Verfahren vor Satzungsbeschluss vereinbart. Im Weiteren plant die Gemeinde Prittriching die Änderungen des Flächennutzungsplanes für die von der Planung betroffenen Geltungsbereiche sowie der zugehörigen Ausgleichsflächen im Parallelverfahren.

Ziel der gegenständlichen Planung ist somit die Schaffung der baurechtlichen Voraussetzungen zur Errichtungen von Freiflächenphotovoltaikanlagen auf Sondergebietsflächen (SO) im Norden des Gemeindegebiets Prittriching.

2 Planungsrechtliche Voraussetzungen und Grundlagen

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen und Vorgaben wie dem Baugesetzbuch (BauGB), den Naturschutzgesetzen des Bundes und des Freistaates Bayern, der Wasserschutz- und Abfallgesetzgebung und dem Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) auch die fachlichen Vorgaben übergeordneter Planungsebenen zu berücksichtigen.

Dies sind in erster Linie das Landesentwicklungsprogramm Bayern, der Regionalplan München (14) sowie der rechtsgültige Flächennutzungsplan der Gemeinde Prittriching.

2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2023)

Die Gemeinde Prittriching ist gemäß Strukturkarte des Landesentwicklungsprogramms Bayern als Gemeinde im allgemeinen ländlichen Raum dargestellt. Sie grenzt im Nordwesten an den Verdichtungsraum Augsburg / Königsbrunn und liegt zwischen den Mittelzentren Landsberg am Lech im Süden und Königsbrunn im Norden. Für diese Gebietskategorie sowie das gegenständliche Vorhaben gibt das LEP die folgenden Ziele und Grundsätze vor:

Z 1.1.2 Nachhaltige Raumentwicklung

„Die räumliche Entwicklung Bayerns in seiner Gesamtheit und in seinen Teilräumen ist nachhaltig zu gestalten.“

Bei Konflikten zwischen Raumnutzungsansprüchen und ökologischer Belastbarkeit ist den ökologischen Belangen Vorrang einzuräumen, wenn ansonsten eine wesentliche und langfristige Beeinträchtigung der natürlichen Lebensgrundlagen droht“.

Die Umsetzung dieser Zielvorgaben lässt sich auch auf die konkrete Projektebene herunterbrechen – erst im Zuge konkreter Vorhaben lässt sich die nachhaltige Ausgestaltung umsetzen. Mit Umsetzung einer regenerativen Energieerzeugung unter besonderer Beachtung der Landnutzung sowie artenschutzrechtlicher Belange trägt das gegenständliche Projekt wesentlich zu diesen Zielsetzungen bei.

G 1.3.1 Klimaschutz

„Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch [...] die verstärkte Erschließung erneuerbarer Energien, [...]“

Ziel der gegenständlichen Planung ist eine nachhaltige Energieerzeugung für die Versorgung von bis zu 4.500 Haushalten – dem Grundsatz 1.3.1 wird mit Umsetzung der Planung somit entsprochen.

Z 6.1.1 Sichere und effiziente Energieversorgung

„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.“

Z 6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien

„Erneuerbare Energien sind dezentral in allen Teilräumen verstärkt zu erschließen und zu nutzen.“ Ziel der gegenständlichen Planung ist die Schaffung einer Anlage mit bis zu 14 MWp unter weitestgehender Aufrechterhaltung der landwirtschaftlichen Nutzung – den Zielen 6.1.1 und 6.2.1 wird mit Umsetzung der Planung in Besonderem Maße entsprochen.

2.2 Regionalplan 14 (München)

Die Gemeinde Prittriching liegt gemäß der Raumstrukturkarte des Regionalplans 14 (München) im Allgemeinen ländlichen Raum und ist hier als Grundzentrum dargestellt. Für die Planungsbereiche liegen keine Vorranggebiete (z.B. Kiesabbau) vor. Am westlichen Rand der nördlichen Fläche im Geltungsbereich entlang des Verlorenen Baches verläuft gemäß der Karte „Siedlung und Versorgung“ (in dieser Karte als „Galgenbach“ bezeichnet) in Nord-Süd-Richtung ein überörtliches regionales Biotopverbundsystem. Im Weiteren liegen Teile des Plangebiets im Landschaftlichen Vorbehaltsgebiet „Verlorener Bach mit angrenzenden Tälern und Hanglagen“ des Landschaftsraumes Landsberger Platte (03) – für diesen Bereich gilt Grundsatz (G) 1.2.2.03.1.

Im Regionalplan 14 werden für die gegenständliche Planung folgende Ziele (Z) und Grundsätze (G) vorgegeben:

Kapitel A I – Grundsatz G 4.1 und 4.2

„Die Region soll integriert und ressourcensparend weiterentwickelt werden. Freiflächen und ihre Funktionen sollen erhalten und geschützt werden.“

Der Grundsatz zeigt den gleichen Flächenkonflikt auf, wie er bereits im LEP dargestellt ist: unterschiedliche, teilweise konkurrierende Nutzungen des Raumes und insbesondere des (nicht vermehrbaren) Grund und Bodens müssen gegeneinander abgewogen werden. Die gegenständliche Planung einer Agri – PV Anlage zeigt einen möglichen Lösungsweg auf, wie die zentralen Zielsetzungen: Klimaneutralität sowie Schutz von wertvollen Böden für die Landwirtschaft neben Windkraftanlagen, die einen minimalen Flächenbedarf aufweisen auch mit „flächigen“ regenerativen Anlagen zur Stromerzeugung mit einander verbunden werden können. Dies wird auch bei den weiteren nachfolgend aufgeführten Zielen und Grundsätzen des Regionalplans nochmals deutlich.

Eine weitere Fragestellung, mit welcher sich diese Planung intensiv auseinandersetzt ist, inwiefern bei diesen Anlagen auch artenschutzrechtliche Belange besonders berücksichtigt oder ggf. auch integriert werden können.

Die Anforderungen an den Raum, insbesondere in den Metropolregionen und deren Umfeld werden auch bei den weiteren Zielen und Grundsätzen deutlich, wobei hier auszuführen ist, dass die Gemeinde Prittriching sich am äußersten Rand des Regionalplanes befindet, an und hier ggf. auch die Grundsätze und Ziele des angrenzenden Regionalplans 9 (Augsburg) für die gegenständliche Planung einschlägig wären.

Kapitel B I – Grundsatz G 1.1.1 / 2. Abschnitt

„In Abstimmung der ökologischen, ökonomischen und sozialen Erfordernisse sind bei der Entwicklung der Region München die landschaftlichen Eigenarten und das Landschaftsbild, die unterschiedliche Belastbarkeit der einzelnen Teilräume und lärmärmer Erholungsgebiete, die Bedeutung der landwirtschaftlichen Werte und die klimafunktionalen Zusammenhänge zu berücksichtigen.“

Hierzu sollen in allen Regionsteilen die Funktionen der natürlichen Lebensgrundlagen Boden, Wasser und Luft sowie die landschaftstypische natürliche biologische Vielfalt nachhaltig gesichert werden. Visuell besonders prägende Landschaftsstrukturen sollen erhalten werden.“

Auch dieser Grundsatz unterstreicht nochmals die Erfordernis der vertieften Untersuchung und Abwägung zu den Anforderungen an den Umgang mit den Flächen, welche – wie zuvor bereits ausgeführt – bei der gegenständlichen Planung beispielhaft berücksichtigt wurden. Eine etwaige Einschränkung klimafunktionaler Zusammenhänge wird bei der gegenständlichen Planung ebenfalls nicht gesehen, die Module werden ausreichend weit und senkrecht stehend angeordnet, sodass die Regel- und Speicherfunktion des Bodens sowie eine etwaige Einschränkung von Verdunstungsflächen nicht signifikant ist (GRZ unter 0,1). Das Niederschlagswasser wird nach wie vor versickert, die Flächen zwischen den Modulreihen nach wie landwirtschaftlich genutzt.

Wie zuvor ausgeführt, ist eine zentrale Fragestellung die Untersuchung möglicher Auswirkungen oder Synergien dieser Anlage im Zusammenhang mit der natürlichen biologischen Vielfalt.

Kapitel B I – Grundsatz G 1.2.2.03.1 und Ziel Z 2.2.1

„Im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Verlorener Bach mit angrenzenden Tälern und Hanglagen (03.1) ist auf folgende Sicherungs- und Pflegemaßnahmen hinzuwirken: Wiederherstellung feuchter Standorte, Sicherung und Entwicklung des naturnahen Bachlaufs und der Niedermoorkerne.

Naturnahe Fließgewässer [...] sind in ihrem ursprünglichen Zustand zu erhalten. Soweit möglich sind uferbegleitende Gehölzstreifen zu erhalten bzw. wieder aufzubauen.“

Im Zuge der Festsetzungen (Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen) wurde dieser Sachverhalt durch die Definition eines Abstands von min. 13m der Baufelder zur Uferkante berücksichtigt.

Kapitel B IV – Grundsatz G 7.1, 7.3 und 7.4

„Die Energieerzeugung soll langfristig finanziell tragfähig, sicher, umwelt- und klimaverträglich und für die Verbraucher günstig sein.

Die regionale Energieerzeugung soll regenerativ erfolgen. [...]

Die Gewinnung von Sonnenenergie (Strom und Wärme) soll vorrangig auf Dach- und Fassadenflächen von Gebäuden, auf bereits versiegelten Flächen und im räumlichen Zusammenhang mit Infrastruktur erfolgen.“

Den Grundsätzen 7.1 und 7.3 folgt die gegenständliche Planung - dem Grundsatz 7.4 widerspricht die gegenständliche Planung teilweise. Hier ist aber zunächst aufzuführen, dass die Fortschreibung des Regionalplanes vom 01.04.2019 die aktuelle Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes (2023) sowie die neuen gesetzlichen Parameter zur Stärkung und den Erleichterungen beim Ausbau fossilsfreier Anlagen mit entsprechenden Beschlüssen des Gesetzgebers noch nicht vollumfänglich berücksichtigen konnte.

Wie in den vorigen Kapiteln ausgeführt, setzt sich die gegenständliche Planung intensiv mit den Parametern der parallelen Bodennutzung auseinander, sodass hier von keinem Konflikt mit dem Grundsatz 7.4 des Regionalplanes auszugehen ist. Hier ist auch auszuführen, dass weiter im Nordwesten des Gemeindegebiets bereits ein Freiflächenphotovoltaikanlage genehmigt und in Betrieb genommen wurde.

Spätestens mit dem Ministerialschreiben des Bayerischen Staatsministers für Umwelt und Verbraucherschutz vom 17.01.2024 zur Beschleunigung der Energiewende erhält die Ausweisung und Planung von Flächen und Anlagen zur Erzeugung von regenerativer Energie bei der Abwägung mit anderen Belangen eine besondere Gewichtung.

2.3 Flächennutzungsplan

Im aktuell rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Prittriching vom 22.02.2018 werden für die gegenständlichen Plan- und Ausgleichsflächen aktuell landwirtschaftlich genutzte Flächen dargestellt.

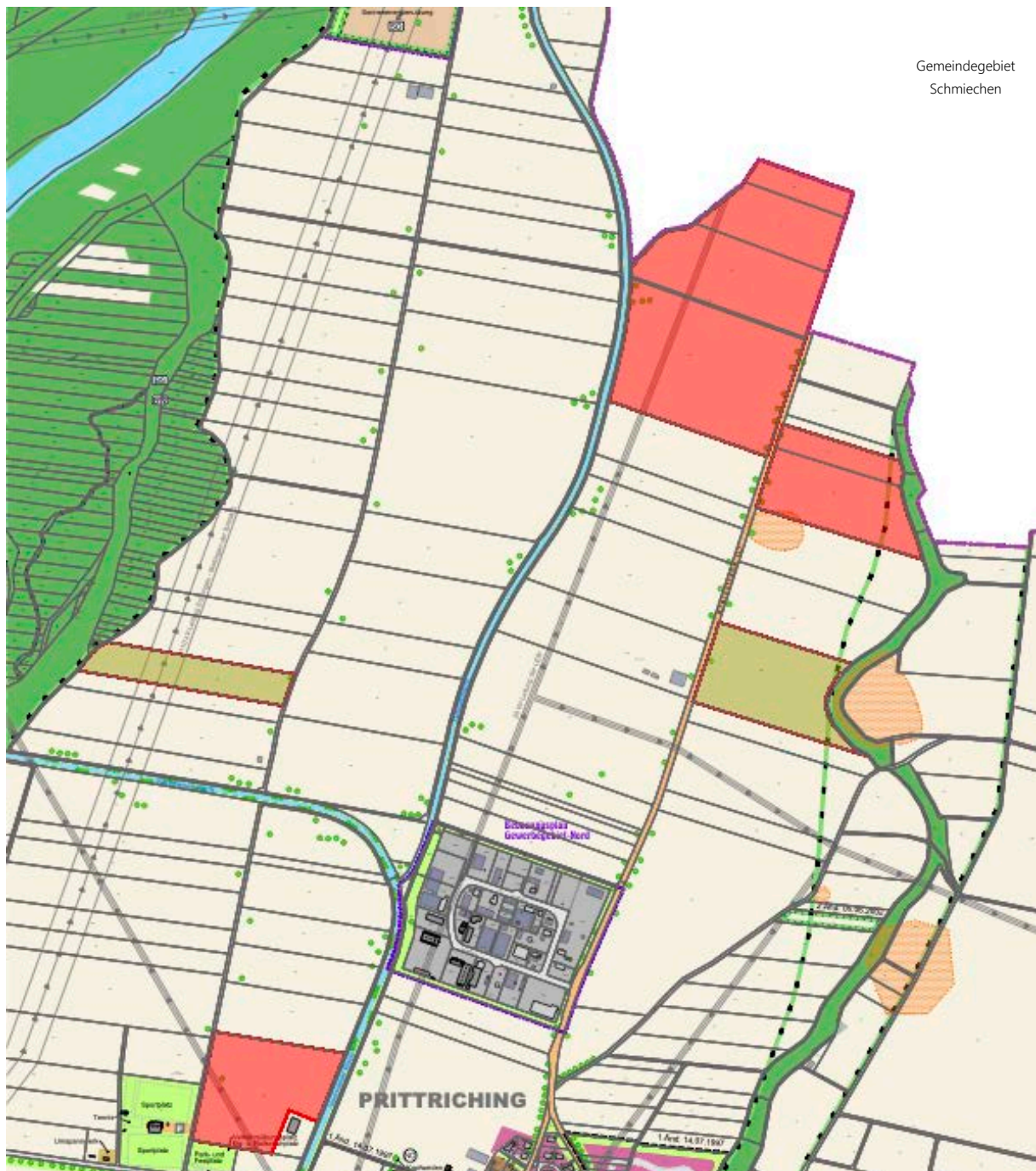


Abbildung 1: Auszug Flächennutzungsplan mit Geltungsbereichen

In Nord-Süd-Richtung verläuft teilweise entlang der Geltungsbereiche der Galgenbach, bzw. Verlorener Bach mit Begleitgrünstreifen.

Die Änderung des Flächennutzungsplanes für die gegenständlichen Planbereiche ist im Parallelverfahren geplant. Nach voriger Abstimmung mit der Gemeinde Prittriching sowie der zuständigen Fachbehörde (Regionalmanagement SG 24.2 Bereich München / Schreiben vom 18.04.2024) wurde auch die Möglichkeit eines vorgezogenen Verfahrens für den gegenständlichen Bebauungsplan in Aussicht gestellt.

3 Das Plangebiet

3.1 Lage, Größe und derzeitige Nutzung

Drei der gegenständlichen Plangebiete befinden sich im Norden des Gemeindegebiets Prittriching beidseitig der Hauptstraße (LL 7) von Prittriching Richtung Unterbergen. Das südlichste Plangebiet ist westlich des Ortes an der Lechstraße zwischen den Sportplätzen des SV Prittriching und dem Verlorenen Bach situiert. Eine der geplanten Ausgleichsflächen ist westlich des Gewerbeparks Prittriching im Anschluss an die Auenwälder des Lechs und eine weitere etwas südlich der geplanten PV – Fläche im Bereich der Hangkante vorgesehen. Die Plangebiete umfassen folgende Flurstücknummern jeweils vollständig: 366, 370, 376, 377/1, 377 und 380 im Norden sowie 482 im Süden. Darüber hinaus sind auf Teilflächen der Flurstücknummern 363 und 443 vorgezogene Maßnahmen für den Artenschutz (CEF) geplant. Die Geltungsbereiche haben insgesamt eine Größe von 35,48 ha.

Die Flächen werden aktuell intensiv landwirtschaftlich genutzt. An einem Teil der beiden Flächen im Norden verläuft entlang der westlichen Grenze und entlang des südlichsten Planbereiches und entlang der östlichen Grenze der Verlorene Bach (oder Galgenbach).

Die Planbereiche befinden sich auf einer mittleren Schotterebene bei ca. 520 m ü.NN und sind als überwiegend eben zu bezeichnen.

3.2 Bodenbeschaffenheit, Grund- und Oberflächenwasser, Altlasten und Bau- und Bodendenkmale

Bodenbeschaffenheit

Naturräumlich zählt das Gebiet zu den Lech-Wertach-Ebenen. Der geologische Untergrund besteht aus spätglazialen Schotter aus der Würmeiszeit und postglazialen Schotter aus dem älteren Holozän. Im Planungsgebiet haben sich Pararendzine aus carbonatreichem Schotter mit Flussmergeldecke gebildet.

Grundwasser

Grundwasser ist von der gegenständlichen Planung nicht betroffen, weil die PV – Module in aufgeständerter Bauweise und punktueller Gründung mit Rammpfählen erfolgt. Der Grundwasserstand wird auf ca. 5m unter GOK geschätzt – dies haben Untersuchungen im Rahmen eines ehemals geplanten Nasskiesabbaus in den Planungsbereichen ergeben.

Die Module werden für die vorgesehene weitere Bewirtschaftung der Flächen mit einem Regel - Achsabstand von 7, im Bereich der Traforeihen bis zu 10 m angeordnet. Der Versiegelungsanteil ist damit sehr gering (GRZ < 0,1) und es besteht weiterhin die Möglichkeit eines ungehinderten Oberflächenwasserabflusses und einer breitflächigen Versickerung des Niederschlagswassers.

Oberflächenwasser

Wie ausgeführt, verläuft in Teilbereichen entlang des nördlichen und südlichsten Geltungsbereiches der Verlorene Bach, bzw. Galgenbach. Das Gewässer selbst ist nicht von der Planung betroffen, jedoch wurden hier in Abstimmung mit den Fachbehörden die Abstände der Bauräume zum Gewässerrand auf jeweils 13m aufgeweitet, sodass im Falle eines Bachübertrittes beim südlichsten Plangebiet SO₀₄ (s. Kap. 3.5) mit etwaigem Ausschwemmen von Treibgut keine Einschränkungen bei der Ausbreitung von Wasser in die Fläche zu erwarten sind. Aus diesem Grund wurde bei dieser Fläche eine Einfriedung nach Osten zur Bachseite ausgeschlossen.

Altlasten

In den gegenständlichen Planbereichen lagen zum Zeitpunkt der Erstellung der Vorentwurfsplanung keinerlei Anhaltspunkte oder Verdachtsmomente für Altlasten vor. Sollte wider Erwartens während der Baumaßnahmen auffälliges Bodenmaterial vorgefunden werden, ist dieses separat zu lagern, einer entsprechenden Untersuchung zu unterziehen und hinsichtlich der Schadstoffgehalte in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden zu verwerten.

Bau- und Bodendenkmale¹

Im Umfeld der Plangebiete befinden sich keinerlei Baudenkmale. Unmittelbar südlich des Geltungsbereiches Flurstücknummer 366 befindet sich das Bodendenkmal D-1-7731-0007 „Verebnete Grabhügel vorgeschichtlicher Zeitstellung“ welches sich nach Auswertung der verfügbaren Denkmaldaten nur geringfügig mit dem Baufeld SO₀₃ überschneidet. Hier ist im weiteren Verfahren eine Abstimmung mit dem zuständigen Denkmalschutzamt erforderlich. Östlich dieses Plangebiets, auf der nächstgelegenen Schotterebene, welche durch die bewaldete Hangkante vom gegenständlichen Plangebiet abgetrennt ist, befinden sich im erweiterten Nahbereich linear entlang der Hangkante Bodendenkmale. Dies ist im Südosten das Bodendenkmal D-1-7731-0004: Siedlung und Abschnittsbefestigung des Jungneolithikums (Münchshöfener Kultur, Altheimer Kultur), der Bronzezeit, der Hallstattzeit, der späten römischen Kaiserzeit sowie des frühen Mittelalters und im Nordosten D-7-7731-0262: Siedlung des Neolithikums und der Latènezeit, Siedlung und Gräber der Bronze-, Urnenfelder- und Hallstattzeit, Villa rustica der römischen Kaiserzeit.

Diese großflächigen Bodendenkmale, sowie auch weitere im Norden und Süden enden in ihrer westlichen Abgrenzung am Verlauf der natürlichen Hangkante der oberen Lechschotterebene, sodass hier von Siedlungstätigkeit außerhalb der wahrscheinlich damaligen Schwemmbereiches des Lechs ausgegangen wird und die niederere mittlere Lechschotterebene nicht besiedelt wurde und somit in den gegenständlichen Planbereichen von keinen frühzeitlichen Siedlungsansätzen auszugehen ist. Beim Bodendenkmal südlich des Plangebiets / FlNr. 366 handelt es sich wie ausgeführt um einen verebneten Grabhügel außerhalb der aufgeführten Siedlungsdenkmale.

¹ Quelle: bayernatlas - Denkmal

Aufgrund der recht zahlreichen Funde von Bodendenkmale im Gemeindegebiet können jedoch weitere Funde im Bereich der gegenständlichen Planbereiche nicht vollständig ausgeschlossen werden. Hier ist aufzuführen, dass aufgrund der relativ geringen Eingriffe in den Boden mit nur punktuellen Gründungen insgesamt jedoch von einer geringen Gefährdung etwaiger Bodendenkmale auszugehen ist. Sollten wider Erwarten bei den Bauarbeiten Bodendenkmale in Erscheinung treten, ist gemäß Art. 8 Nr. 1 und 2 umgehend die zuständige Denkmalschutzbehörde zu informieren.

3.3 Fauna-Flora-Habitat, Biotopkartierung und Landschaftsschutzgebiet

Ca. 500 – 700 Meter entfernt im Westen verlaufen in Nord-Süd-Richtung die linearen FFH und Landschaftsschutzgebiete mit Auwäldern entlang des Lechs. Diese Schutzgebiete sind von der gegenständlichen Planung nicht betroffen. Lediglich die geplante Ausgleichsfläche CEF 2 grenzt im Westen an diese Bereiche an, doch bei den vorgesehenen Maßnahmen (im Wesentlichen Extensivierung) ist aber auch hier von keinerlei Betroffenheit dieser Schutzgebiete auszugehen.

Kartierte Biotope lagen zum Zeitpunkt der gegenständlichen Planung in den Geltungsbereichen nicht vor. In den Flächen wurden jedoch umfangreiche faunistische Erhebungen vorgenommen und in einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP – Anlage der Begründung) zusammengefasst. Die wesentlichen Ergebnisse werden im nachfolgenden Kap. 6 ausgeführt.

3.4 Erschließung und ÖPNV

Die Plangebiete im Norden sind über die unmittelbar angrenzende Landstraße LL 7 und die Fläche im Süden ist über die LL 7 und Lechstraße bereits vollständig erschlossen. Der Anschluss an den ÖPNV spielt bei der vorgesehenen Nutzung keine signifikante Rolle.

3.5 Hochwassergefahrenflächen HQ₁₀₀

Das Baufeld SO₀₄ im Süden zwischen Sportplatz und Verlorenem Bach liegt gemäß der Hochwassergefahrenkarten (BayernAtlas) in Teilbereichen innerhalb der Hochwassergefahrenfläche HQ₁₀₀. Wie im Kap. 3.2 bereits ausgeführt, wird aufgrund der punktuellen, aufgeständerten Bauweise der Module und den relativ hohen Achsabständen bei den Modulreihen zunächst von keiner abflussmindernden Beeinträchtigung bei einer Überschwemmung der Fläche ausgegangen. Um jedoch vorsorglich das Risiko des Einschwemmens und Verfangens von Treibgut zu minimieren, wurden Einfriedungen in diesem Baufeld nach Osten in Richtung des Bachlaufes ausgeschlossen.

Im Weiteren wird eine erhöhte Gefahr des Einschwemmens von Treibgut in die Fläche hinein aus Folgendem Grund nicht gesehen: entlang des Baches befinden sich bereits Gehölzstrukturen, in welchem sich aus Sicht der Verfasser etwaiger Bruch oder Treibholz bereits im Vorfeld verfangen würde. Und selbst wenn es hier durch die Aufständigung in Teilbereichen durch verfangenes Holz zu einem gewissen Rückstau käme, wird die Ausbreitung des Wassers in die überplante Fläche hinein insgesamt für weiterhin gegeben erachtet – eine etwaige vollständige „Abriegelung“ bzw. ein relevanter Rückstau des Wasserabflusses wird hier nicht gesehen.

3.6 Einzugsgebiet Wasserversorgung

Die Plangebiete befinden sich vollständig im Einzugsgebiet Wasserversorgung Nr. 2150773100001 „Kissinger Heide“. In diesen Bereichen ist im Zuge der Vorentwurfsplanung ggf. mit bautechnischen Auflagen des zuständigen Wasserwirtschaftsamtes Donauwörth zu rechnen.

Im Zuge der Vorentwurfsplanung kann gesagt werden, dass zum einen – wie bereits ausgeführt – der Versiegelungsanteil durch die Anlage mit Pfahlgründung relativ gering und damit von keinen signifikanten Auswirkungen bezgl. der Niederschlagswasserversickerung und somit der Grundwasserneubildung auszugehen ist.

Im Weiteren wurde bei der vorgesehenen Gründung mit Rammpfählen aus Stahl festgesetzt, dass diese nur mit spezifischen, grundwasserunbedenklichen Beschichtungen, wie z.B. Zink-Magnesium-Legierungen zulässig sind.

3.7 Blendwirkung

Bezgl. möglicher Blendwirkungen bei Agri-PV-Anlagen mit Ost-West Orientierung und senkrechter Modulmontage mit beidseitiger Bestückung (bifacial) kann gesagt werden, dass aufgrund dieser Bauweise eine Blendwirkung nahezu ausgeschlossen werden kann.

Rein physikalisch (Einfallswinkel = Ausfallswinkel) ist bei den vertikal installierten Modulen sichergestellt, dass Reflexionen nur zum Boden hin erfolgen. Im Weiteren wird hier auch auf die Ausführungen im Umweltbericht Kap. 4.1 mit den beschriebenen Auswirkungen auf „Bevölkerung, Mensch und menschliche Gesundheit“ hingewiesen.

4 Festsetzungskonzept

4.1 Art der baulichen Nutzung

Es wird ein Sondergebiet (SO) nach § 11 BauNVO festgesetzt. Zulässig sind Anlagen zur Erzeugung von erneuerbarer Energie sowie die zu deren Betrieb erforderlichen Nebenanlagen.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wurde im Bereich der geplanten Agri – PV Anlagen so ermittelt und definiert, dass die senkrecht stehenden PV – Elemente mit den punktuellen Pfahlfundamenten realisierbar sind. Bezogen auf die jeweiligen Baufelder kann somit von einer sehr geringen Versiegelung < 0,1 ausgegangen werden, die GRZ wurde daher in diesen Bereichen zum Zeitpunkt der gegenständlichen Planung mit 0,05 definiert. Diese Grundflächenzahl war auch Grundlage zur Ermittlung der naturschutzfachlichen Ausgleichsmaßnahmen. In diesem Zusammenhang wird auch auf die Ausführungen im zugehörigen Umweltbericht verwiesen.

Die für den Nutzungszwecke erforderlichen Nebenanlagen, wie z.B. Trafostationen sind bis zu einer Gesamtfläche von 140 m² in den Baufeldern SO₀₁₋₀₄ zulässig. Im Weiteren darf die festgesetzte Grundfläche mit unterirdischen technischen Anlagen (Kabeltrassen) in Anlehnung an BauNVO § 19 Abs. 4 um bis zu 50% überschritten werden. Da nach aktuellem Planungsstand keinerlei befestigte Fahr- und Wege erforderlich sind, wurden diese, zumindest als Wege mit wasserundurchlässigen Belägen ausgeschlossen. Bei der Ermittlung des naturschutzfachlichen Eingriffs bleiben diese gem. § 19 Abs. 4 BauNVO zulässigen Flächen unberücksichtigt.

Im Weiteren sind auch die in der novellierten BauNVO nach § 19 Abs. 5 in sonstigen Sondergebieten allgemein zulässigen Anlagen zur Erzeugung von Strom und Wärme aus solarer Strahlungs- und Windenergie ausgeschlossen. Die Festsetzungen zur Errichtung der geplanten Agri-PV-Anlage und deren Nebenanlagen sind hier abschließend.

Im Bereich der Baufelder SO₀₁₋₀₄ für die Errichtung der senkrecht stehenden PV – Module wurde von einer maximalen Anlagenhöhe von 4,0m über Geländeoberkante (GOK) ausgegangen und diese entsprechend festgesetzt. Darüber hinaus sind z.B. zum Zwecke der Installation von Videokameras zur Überwachung der Anlagen bzw. zur Notbeleuchtung Masten bis zu einer Höhe 10 Meter über Geländeoberkante, d.h. im Rahmen genehmigungsfreier Anlage gemäß Art. 57 Nr. 5e, zulässig.

Zur Zulässigkeit von Beleuchtungsmitteln wird hier auf das nachfolgende Kap. 4.4 verwiesen.

4.3 Bauweise und Baugrenzen

Die Bauräume wurden entsprechend der Vorgespräche so gelegt, dass umlaufende Mindestabstände zur möglichen Umfahrung der Module sowie auch für die Eingrünungsmaßnahmen, welche teilweise dem naturschutzfachlichen Ausgleich dienen, zur Verfügung stehen. Gegenüber dem Verlorenen Bach wurde der Abstand in Abstimmung mit der Fachbehörde auf jeweils 13m je Bauraum aufgeweitet, um hier – wie zuvor ausgeführt – die etwaige Gefahr der Einschränkung von Retentionsraum bei Überschwemmungen zu minimieren.

4.4 Weitere örtliche Bauvorschriften

Einfriedungen sind als Gitterzäune oder als Zaunanlage mit integrierten, vertikalen Solarmodulen mit einer max. Höhe von 3,30 m zulässig. Die Einfriedungen sind i.S. der Überwindbarkeit von Kleintieren ohne Sockelmauern und mit einem Freihaltebereich von min. 15cm bis zur Geländeoberkante zu erstellen. Um jedoch das Risiko des Einschwemmens und Verfangens von Treibgut im Hochwassergefährdungsbereich HQ₁₀₀ im südlichsten Baufeld SO₀₄ zu minimieren, wurden Einfriedungen in diesem Baufeld nach Osten in Richtung Verlorener Bach / Galgenbach ausgeschlossen.

Zulässige Aufschüttungen und Abgrabungen wurden auf ein Mindestmaß reduziert, um etwaige Unebenheiten im Bereich der neu zu installierenden Modulreihen auszugleichen. Da die Flächen zwischen den Modulen

langfristig weiterhin bewirtschaftet werden, ist ohnehin von keinen, bzw. nicht signifikanten Geländemodellierungen auszugehen.

Das anfallende Niederschlagswasser kann – wie im Kap. 3.2 bereits ausgeführt – nahezu unverändert örtlich versickert werden.

Bezgl. möglicher Beleuchtungsmittel ist zunächst auszuführen, dass die Anlage nicht beleuchtet wird. Zur Sicherung vor Vandalismus sind einerseits die zuvor beschriebenen Zäune sowie ggf. zusätzlich Videoüberwachungskameras an Masten (bis max. 10 m Höhe) vorgesehen. Beleuchtungen sind nur im „Störfall“ erforderlich. Für diese wurden insekten- und tierfreundliche Beleuchtungsmittel mit Farbtemperaturen im „warmen“ Bereich zwischen 2.700 – 3.000 Kelvin festgesetzt. Die Beleuchtungsmittel sind dabei so anzubringen, dass das Licht nur auf die ökologisch nicht sensiblen Betriebsflächen fällt und nach unten gerichtet wird (kein Streulicht). Die Beleuchtungskörper müssen ansonsten rundherum geschlossen sein.

Angrenzende Waldbereiche sowie Ausgleichs- und Grünflächen sind als lichtarme Dunkelräume zu erhalten.

Bei der Installation der Modulreihen ist aufgrund der geplanten „Doppelnutzung“ als Agri-PV Anlage ein Mindestabstand von 7 Metern zwischen den Modulen ein zuhalten. Im Weiteren sind – wie im Kap. 3.6 bereits dargelegt – Gründungspfähle zu verwenden, welche aufgrund Ihrer speziellen Beschichtung zu keiner Gefährdung des Grundwassers führen können.

Werbeanlagen sind, sofern diese zum Einsatz kommen, nur als deutlich untergeordnete, vertikale Informationstafel bis zu einer Größe von 5,0m² zulässig. Die Werbeanlagen dürfen dabei ebenfalls nur mit untergeordneten Beleuchtungsmitteln – wie zuvor beschrieben - beleuchtet (= angestrahlt) werden. Selbstleuchtende oder blinkende Werbeanlagen sind unzulässig.

5 Grünordnung

Bei den Festsetzungen zur Grünordnung ist vorweg auszuführen, dass die „üblichen“ Eingrünungsmaßnahmen i.S. einer „optischen“ Umfassung mit Hecken und Bäumen der technischen Anlage bei der gegenständlichen Planung nicht vorgesehen werden soll. Ein Grund ist hier zunächst die Freihaltung von Teilbereichen im südlichen Baufeld zum Bachlauf, um hier etwaigen Überschwemmungen mit Treibgut, welches sich in Gehölzen (und Zäunen) verfangen könnte, entgegen zu wirken.

Im Weiteren ist künftig eine weitere Bewirtschaftung der Flächen vorgesehen – die Randstreifen dienen somit auch als Wendeflächen (im Norden und Süden der Anlagen) sowie als Übergangsbereiche zur freien, angrenzenden Flur. Bei der Bewirtschaftung ist hier der bereits etablierte ökologische Anbau des Betreibers anzuführen, worauf auch im folgenden Kapitel sowie im beigefügten Umweltbericht noch vertieft eingegangen werden wird. Die Fahr- und Wendebereiche werden beispielsweise mit angehobenem Arbeitsgerät befahren – die Bodenbelastung beschränkt sich damit auf die reinen Reifenspuren. Bei den Grünstreifen wurden auch Aspekte des Artenschutzes berücksichtigt: durch den niederen Bewuchs mit Blühstreifen bleiben die Bereich im Besonderen für bodenbrütende Vogelarten besser einsehbar – natürliche Feinde können sich beispielsweise nicht in Hecken oder Gehölzen verstecken.

Die Eingrünungsbereiche sollen zuletzt insgesamt naturschutzfachlich aufgewertet werden, um hier neben der Doppelnutzung des Bodens auch Maßnahmen zur Stärkung der örtlichen Biodiversität mit vorzusehen, wie in den nachfolgenden Kapiteln weiter ausgeführt wird.

5.1 Randstreifen mit Maßnahmen zum naturschutzfachlichen Ausgleich

Im Rahmen der Bauleitplanung sind gem. BauGB § 1 Abs. 6 Ziffer 7 BauGB die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Zur Ermittlung des Ausgleichs wurde die die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung gemäß dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit der Natur und Landschaft mit Ergänzung 2021“ angewandt.

Beim gegenständlichen Vorhaben sind folgende Eingriffe zu berücksichtigen:

- Punktuelle Eingriffe durch Pfahlgründungen bei den Modulen
- Geringfügige Überdeckung durch die Fläche der Solarmodule (< 0,1)
- Unterirdische Unterbauung mit erforderlichen Kabeltrassen / technischen Anbindungen (max. 50% der GRZ von 0,05)
- Nebenanlagen, wie Trafostationen mit einer max. Fläche von 140 m2 insgesamt in allen Baufeldern

Hieraus wurde im Zuge der Vorentwurfsplanung folgender Ausgleichsbedarf ermittelt:

Ausgleichsbedarf		Erläuterung	
Gesamtfläche [m2]	280.840		Gesamtfläche der Grundstücke / Sondergebietsflächen
Abzug Randstreifen / Ausgleichsflächen [m2]	24.400		
Abzug sonstige nicht bebaubare Randbereiche [m2]	13.687		
zu bilanzierende Restfläche [m2]	242.753		Unbebaute Freifläche
Überbaubare Fläche [m2]	12.138		Projektbezogener Flächenbedarf
Beeinträchtigungsfaktor/GRZ	0,05		Prozentuale Angabe des projektbezogenen Flächenbedarfs
Reduzierung d. Eingriffs d. Vermeidungsmaßnahmen	20 %		Prozentuale Reduzierung des Beeinträchtigungsfaktor
Wertpunkte je [m2] Ackerfläche	2		Kategorisierung der Ackerfläche ohne Bebauung
Ausgleichsbedarf ohne Reduzierung		24.275	
Ausgleichsbedarf nach Reduzierung		19.420	

Abbildung 2: Berechnung des Ausgleichsbedarf

Die Errichtung der Agri-PV Anlage hat somit einen Ausgleichsbedarf von **19.420 Wertpunkten** zur Folge. Dabei wurde ein Planungsfaktor von 20 % angewendet.

Wie ausgeführt, erfolgt durch die Aufwertung der im Bebauungsplan entsprechend festgesetzten Randstreifen im Umfang von ca. 24.400 m² eine naturschutzfachlichen Aufwertung durch folgende Maßnahmen:

- Anlage einer Ackerbrache/ Blühfläche mit Saatgutmischung gem. EU – Verordnung Nr. 2018/48
- Maximal 2–3-malige Überfahrt der Blühflächen während der Vegetationsperiode
- Überfahrt mit angehobenen Arbeitsgeräten und den entsprechenden Niederdruckreifen nach Stand der Technik

Im Weiteren sind in den Baufeldern SO₀₁₋₀₄ je angefangene 3 ha Fläche folgende Maßnahmen i.S. einer Biotopsaufwertung vorzunehmen:

- Aufstellen von Insektenhotels
- Anlegen von Totholzstrukturen
- Anlegen von Lesesteinstaufen

Hierbei ist jede Aufwertung als jeweils eine Maßnahme anzunehmen. Bei 28,08 ha Baufläche entspricht dies entsprechend 10 Maßnahmen, als z.B. 4 Insektenhotels, 3 Totholzstrukturen und 3 Bereiche mit Lesesteinstaufen insgesamt in den Sonderbauflächen.

Durch diese naturschutzfachliche Aufwertung i.V. mit den weiteren Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen im Plangebiet ist von folgendem naturschutzfachlichen Ausgleich auszugehen:

Kompensation		Erläuterung	
Ausgleichsmaßnahme	A2 Ackerbrache/ Blühfläche		
Wertpunkte Zielzustand		4	
Wertpunkte Ausgangszustand		2	
Ausgleichsflächen [m²]		24.400	
Wertpunkte Ausgangszustand		48.800	Bewertung der Ausgleichsfläche durch die Kategorisierung als Ackerfläche
Wertpunkte Zielzustand		97.600	Bewertung der Ausgleichsfläche durch die Kategorisierung als Brache/Blühfläche
Aufwertungseffekt der Maßnahme		48.800	Verbesserung der Ackerfläche

Abbildung 3: Berechnung der Kompensation

Der Abzug von 20% Planungsfaktor begründet sich folgendermaßen:

- Vernetzung von großräumigen Grünstrukturen: die geplanten artenreichen Blühstreifen in den Randstreifen sowie auch die ca. 1 m breiten Grünstreifen unter den Modulen (überschlägig durch erforderliche Abstände beim Bewirtschaften zwischen den Modulreihen) vernetzen die Strukturen am Verlorenen Bach und an der Hangkante und schaffen zusätzlichen Schutz für Insekten und damit Nahrungsraum sowie Ruhestätten für Vögel, Kleinsäuger, etc.
- Insektenfreundliche Beleuchtung der Außenanlagen (s. Kap. 4.4)
- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens
- Standortwahl unter Beachtung der Standorteignung; Vorbelastung durch die Kreisstraße bereits vorhanden, d.h. auch keine Überplanung naturschutzfachlich wertvoller Bereiche.
- Mindestabstand zwischen den Modulreihen von 7 m / Doppelnutzung Landwirtschaft und erneuerbare Energien
- Einzäunung: die Durchlässigkeit für Klein- und Mittelsäuger wird gewährleistet (15 cm Abstand des Zauns zum Boden)

- nur temporäre Erschließungswege während der Bauphase, ansonsten keine weiteren wasserundurchlässigen Bodenversiegelungen
- Beschattung durch Modulreihen. Vermeidung von Trockenstress der Nutzpflanzen insbesondere auf diesem Trockenstandort
- Verringerung der Winderosion durch die Modulreihen in Nord/ Südrichtung

Bei Annahme einer Wertepunktezahl von 4 für die vorgenannten Aufwertungsmaßnahmen ergibt sich somit im Zuge der Vorentwurfsplanung rechnerisch eine Überkompensierung von $48.800 - 19.420 = 29.380$ **Wertpunkten**, welche seitens des Betreibers als freiwillige Mehraufwertung eingestuft wird.

6 Artenschutz

6.1 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen - CEF

Wesentlicher Bestandteil der gegenständlichen Planung war die Untersuchung, Einschätzung und mögliche Bewältigung von artenschutzrechtlichen Belangen – hier wird im Wesentlichen auf die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) mit Anlagen von Frau Dr. Sonja Kübler vom 18.10.2023, ergänzt am 16.04.2024 als Anlage der Begründung hingewiesen.

Bauplanungsrechtlich wurden als Ergebnis der Untersuchungen folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität „CEF“ (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG) auf den zwei FlStNrn. 363 und 443 der Gemarkung Prittriching im unmittelbaren Umfeld der Eingriffsflächen festgesetzt, welche jeweils alternativ im zeitlichen Wechsel ausgeführt werden:

als Blühfläche:

- lückige Aussaat, Erhalt von Rohbodenstellen
- Breite bei streifiger Umsetzung der Maßnahme mindestens 20 m
- Kein Dünger- und PSM-Einsatz sowie keine mechanische Unkrautbekämpfung zulässig
- keine Mahd oder Bodenbearbeitung, kein Befahren
- Umsetzung in maximal zwei Teilflächen je Revier möglich
- Blühflächen, –streifen oder Ackerbrachen über maximal 3 ha verteilt
- Rotation möglich: Lage jährlich bis spätestens alle 3 Jahre wechselnd

Die Blühflächen werden dabei ebenfalls als mehrjährige Bienenweiden ausgeführt. Es wird eine mit den Ausgleichsflächen vergleichbare Blütmischung verwendet.

als angrenzende Ackerbrache:

- Selbstbegrünung nicht in Gebieten mit hohem Stickstoff-Auswaschrisiko
- Einsaatbrache: reduzierte Saatmenge (max. 50-70% der regulären Saatmenge) zur Erzielung eines lückigen Bestands, Fehlstellen im Bestand belassen
- keine Düngung
- keine Pflanzenschutzmittel
- keine Nutzung/Mahd
- Mindestdauer 2 Jahre, bevor die Maßnahmen auf einer anderen Fläche umgesetzt werden können
- Höchstdauer der Belassung ohne Umbruch: 2 Jahre

Die aufgrund der naturschutzfachlich erforderlichen Abstände verbleibenden Flächen auf den zwei FISTNrn. 363 und 443 im Umfang von ca. 3,25 ha können nach wie vor landwirtschaftlich bewirtschaftet werden.

6.2 Maßnahmen zur Vermeidung (M)

Neben den vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen wurden im Weiteren Maßnahmen zur Vermeidung (M) festgesetzt:

M 1: Beginn der Baufeldvorbereitung und Bauarbeiten nach Beendigung der Brutzeit ab Ende September und vor Beginn der Brutsaison bis Ende Februar in voriger Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden.

M 2: Information aller am Bauvorhaben tätigen vor Beginn der Arbeiten, dass gemäß BNatSchG § 44 streng geschützte Arten nicht gestört, geschädigt oder getötet werden dürfen.

M 3: Mindestabstand von 13 m der Baufelder im Norden (FINr. 376 und 380) zu den Strukturen am „Verlorenen Bach“ im Westen sowie im Bereich des Baufeldes FINr. 366 und 370 zur Hangkante mit Gehölzstrukturen im Osten.

M 4: Einhaltung der Mindestabstände und Berücksichtigung der Habitats- / Brutfläche (ca. 2 ha) von der südlichen Einzäunung Baufeld SO02 bis zum ehemaligen Kiebitzrevier (aus dem Jahr 2021) auf FISTNrn. 383.

An dieser Stelle kann zusammengefasst werden, dass durch die umfangreichen und im Vorfeld mit den Fachbehörden sorgfältig abgestimmten Maßnahmen insgesamt von einer guten und erfolgreichen Bewältigung der artenschutzrechtlichen Belange auszugehen ist.

7 Berücksichtigung der Belange des Klimaschutzes

Zentrale Zielsetzung der gegenständlichen Planung ist die Reduktion von Treibhausgasen aus der Verbrennung von fossilen Brennstoffen durch die Errichtung einer regenerativen Anlage zur Stromerzeugung.

Im Weiteren ist hier die geplante „Doppelnutzung“ der Fläche durch den weitgehenden Erhalt der landwirtschaftlichen Nutzung im Plangebiet zu nennen.

Beide Belangen entsprechen in vollem Umfang den aktuellen Überlegungen auf Landes- und Bundesebene zur geplanten Energiewende.

8 Flächenbilanzierung

	Größe in m ²	Anteil in %
Baufelder SO ₀₁ – SO ₀₄	242.754	68,4
Flächen CEF sowie verbleibende Ackerflächen auf FlStNrn. 363 und 443	73.988	20,9
Ausgleichsflächen	24.400	6,9
Wendebereiche / Abstandsbereiche ohne Ausgleichsfunktion	13.687	3,9
Gesamtes Plangebiet	354.829	100

Tabelle 1: Flächenbilanzierung

9 Anlagen

1. Umweltbericht, Dr. Sonja Kübler vom 05.04.2024
2. Tierökologische, artenschutzrechtliche Stellungnahme, Dr. Sonja Kübler vom 15.06.23; ergänzt am 17.07.23
3. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) mit Anlagen, Dr. Sonja Kübler vom 18.10.23; ergänzt am 16.03.2024