



Gemeinde Merching

5. Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes zur Darstellung eines Sondergebietes

Im Bereich süd-westlich von Merching, an der Schmiechach



Quelle: Geobasisdaten – Bayerische Vermessungsverwaltung, ohne Maßstab

Teil B

Begründung mit Umweltbericht

Entwurf

Fassung vom 25.05.2023

GEMEINDE MERCHING

Hauptstraße 26
86504 Merching

STADT LAND FRITZ

Landschaftsarchitekten
Stadtplaner
Bauernbräustraße 36
86316 Friedberg

Inhaltsverzeichnis

1. Begründung.....	3
1.1 Anlass	3
1.2 Beschreibung des Änderungsbereiches.....	3
1.3 Übergeordnete Ziele	3
1.4 Planungsrechtliche Ausgangssituation und geplante Änderung	4
1.4.1 Derzeitige Darstellung im Flächennutzungsplan	4
1.4.2 Geplante Darstellung im Flächennutzungsplan	5
1.5 Planungskonzept und wesentliche Auswirkungen	5
1.5.1 Konzept	5
1.5.2 Landschaftliches Vorbehaltsgebiet	6
1.5.3 Bauliche Nutzung.....	6
1.5.4 Erschließung	6
1.5.5 Immissionsschutz.....	6
1.5.6 Denkmalschutz	7
1.5.7 Naturschutzrecht.....	7
1.5.8 Artenschutz	7
1.6 Umweltprüfung.....	8
1.6.1 Eingriffsregelung.....	8
1.7 Flächenstatistik	8
2. Umweltbericht	9
2.1 Planungsrelevante Ziele des Umweltschutzes und Schutzgebiete.....	9
2.2 Beschreibung des Planungsgebietes.....	9
2.3 Bestandsaufnahme, Bewertung und Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter	10
2.4 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung.....	15
2.5 Prognose des Umweltzustandes bei nicht Durchführung des Vorhabens	16
2.6 Alternative Planungsmöglichkeiten	16
2.7 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	16
2.8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung	16
3. Literatur	18

1. Begründung

1.1 Anlass

Mit der 5. Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes (FNP) sollen die Darstellungen des rechtsgültigen FNPs im Parallelverfahren an den in Aufstellung befindlichen vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 39 „Sondergebiet Photovoltaikanlage östlich der Schmiechach“ angeglichen werden. Im Änderungsbereich wird ein Sondergebiet mit Zweckbestimmung Photovoltaik dargestellt.

Gemäß § 2a BauGB ist dem Bauleitplan eine Begründung beizufügen, in der die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen der Planung darzulegen sind. Zudem sind die nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes in einem Umweltbericht darzulegen.

1.2 Beschreibung des Änderungsbereiches

Der Änderungsbereich umfasst eine Teilfläche des Flurstück Nr. 932, Gemarkung Merching. Die Fläche ist nahezu eben und wird derzeit ackerbaulich genutzt.

Der Änderungsbereich befindet sich im Gemeindegebiet von Merching südwestlich vom Hauptort. Er liegt zwischen dem Bachlauf der Schmiechach und einem landwirtschaftlichen Weg. Weiter östlich verläuft die Paar mit einem dichten Gehölzsaum. Westlich des Änderungsbereiches zwischen Schmiechach und Bahnlinie befindet sich bereits eine Freiflächenphotovoltaikanlage mit einer Größe von ca. 2,5 Hektar.

1.3 Übergeordnete Ziele

1.3.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern 2020 (LEP)

Die Strukturkarte des LEP (Anhang 2, Stand: 01.02.2015) stellt die Gemeinde Merching im allgemein ländlichen Raum der Region 9 Augsburg dar.

Betroffene Ziele und Grundsätze des LEP sind:

1.3.1 Klimaschutz

(G) Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch

- die Reduzierung des Energieverbrauchs mittels einer integrierten Siedlungs- und Verkehrsentwicklung,
- die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien [...]

6.2 Erneuerbare Energien

6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien

(Z) Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen. [...]

6.2.3 Photovoltaik

(G) In den Regionalplänen können Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen festgelegt werden.

(G) Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden.

1.3.2 Regionalplan Region 9

Merching liegt lt. Regionalplan im Ländlichen Raum an einer Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung. Der Änderungsbereich liegt in einem Landschaftlichen Vorbehaltsgebiet („Paar- und Ecknachtal“, Nr. 10). Im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist eine lineare Gehölzpflanzung in Form einer strukturreichen Hecke entlang des östlichen Flurwegs als landschaftliche Eingrünung geplant. Zur Paar und dessen Altarm wird ein Abstand von >25m gehalten so daß ein ausreichender Korridor für Wildtiere bestehen bleibt. Somit wird die Planung dem Vorbehaltsgebiet gerecht.

Die Planung liegt innerhalb des Wasserwirtschaftlichen Vorranggebietes H7 zur Sicherung des Hochwasserabflusses. „In den Vorranggebieten kommt dem vorbeugenden Hochwasserschutz gegenüber anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen Vorrang zu.“ Durch die Änderungsfläche im FNP wurde die Hochwassergefahrenfläche HQ 100 nicht überplant, so dass die Planung auch die Vorgaben des regionalplanerischen Vorranggebiets berücksichtigt. Zudem wurde auf einen ausreichenden Abstand zur Schmiechach geachtet.

1.4 Planungsrechtliche Ausgangssituation und geplante Änderung

1.4.1 Derzeitige Darstellung im Flächennutzungsplan

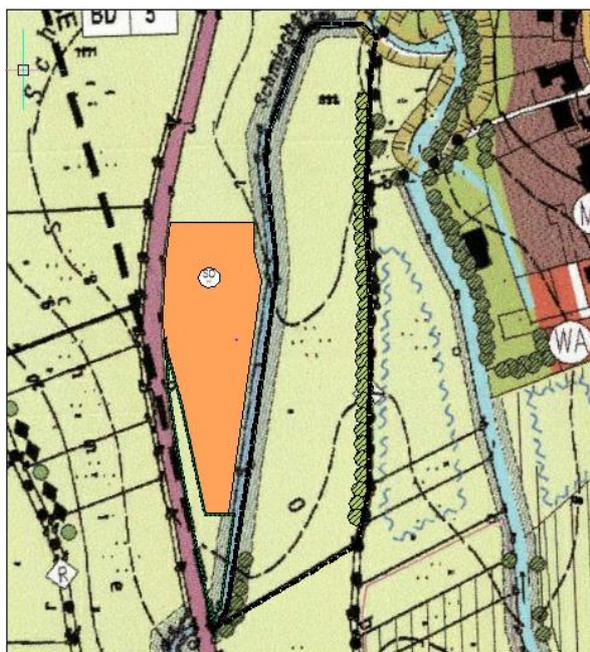
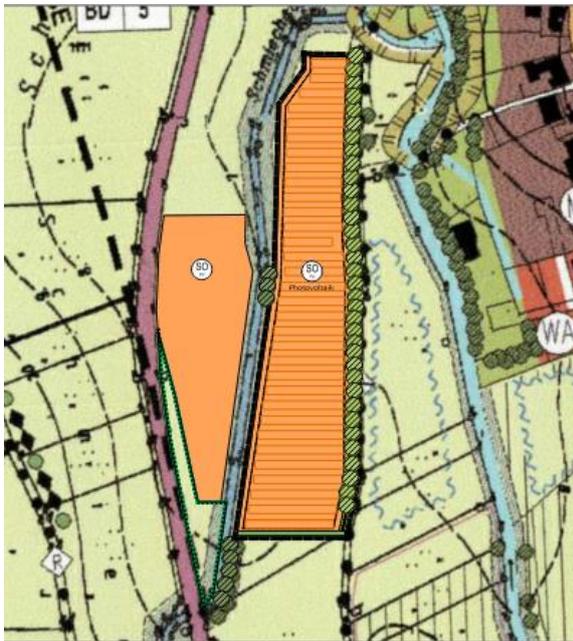


Abbildung 1: Derzeitige Darstellung im Flächennutzungsplan der Gemeinde Merching (Gemeinde Merching 2022)

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Merching stellt den Änderungsbereich als landwirtschaftliche Fläche dar.

Östlich der Fläche verläuft ein Radweg. Entlang des Radwegs ist eine Hecke festgesetzt, die im Zusammenhang mit dem bestehenden Sondergebiet Photovoltaik (BP Nr. 33) westlich des Änderungsbereichs steht und für dieses als Sichtschutz fungiert. Westlich befindet sich der Bachlauf der Schmiechach mit randlichen Grünstreifen und Gehölzgruppen.

1.4.2 Geplante Darstellung im Flächennutzungsplan



In der vorliegenden 5. Änderung des Flächennutzungsplanes wird das Flurstück Nr. 932, Gemarkung Merching als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ dargestellt.

Im südlichen Teil des Änderungsbereiches ist eine Eingrünung durch einen Staudensaum vorgesehen.

Entlang der östlichen Länge des Änderungsbereiches wird die dargestellte Hecke übernommen.

Die bestehenden Gehölze an der Schmiechach bleiben erhalten.

Abbildung 2: geplante Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Merching im Änderungsbereich (Stadt Land Fritz 2023)

1.5 Planungskonzept und wesentliche Auswirkungen

1.5.1 Konzept

Nach dem Praxisleitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (Bayerisches Landesamt f. Umwelt 2014) gelten als geeignete Standorte solche, die in Pufferzonen entlang großer Verkehrsstrassen liegen und auch solche, in denen durch Infrastruktureinrichtungen die Landschaftsausschnitte bereits verändert wurden. So sollen Photovoltaik-Freiflächenanlagen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden (LEP (G) 6.2.3). Das Landesentwicklungsprogramm (LEP 2020) erwähnt hier in der Begründung ausdrücklich Verkehrswege, Energieleitungen oder Konversionsstandorte, jeweils mit dem Ziel, ungestörte Landschaftsteile zu schützen. Die Forderung einer Siedlungsanbindung besteht mit dem aktuellen LEP nicht mehr. Für die raumverträgliche Einbindung der Anlagen können in den Regionalplänen nunmehr Vorrang und Vorbehaltsgebiete für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen festgelegt werden (LEP (G) 6.2.3).

Durch die Lage an den Gleisen der Bahnlinie Mering-Geltendorf besteht eine Vorbelastung der Fläche und Veränderung der Landschaft.

Wie gemäß § 37 Abs. 1 Nr. 2 h) Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2021) gefordert, wird das Flurstück des Vorhabengebietes bislang als Ackerland genutzt. Zudem liegt das Sondergebiet Photovoltaik gemäß § 37 Abs. 1 Nr. 2 c) EEG innerhalb des 200 m Abstands einer Bahnlinie. Dieser Bereich gilt als landschaftlich vorbelasteter Bereich.

In der Gesamtschau ist der Standort aufgrund der Vorbelastung zur Ansiedlung einer PV-Anlage geeignet.

1.5.2 Landschaftliches Vorbehaltsgebiet

Der Änderungsbereich liegt im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet. Hier ist den Belangen von Natur und Landschaft besonderes Gewicht beizumessen. Folgende Gründe sprechen trotz der besonderen Gewichtung von Natur und Landschaft für die Ansiedlung der PV-Anlage im Talraum der Paar.

Die Gemeinde sieht den Ausbau der erneuerbaren Energien im Gemeindegebiet zur Erreichung der Klimaneutralität sowie als Beitrag zur Sicherung des Strombedarfs aus erneuerbaren Energien **als gewichtigeren Belang gegenüber dem regionalplanerischen Belang von Natur und Landschaft auf der Fläche der geplanten PV-Anlage** an. Dies entspricht auch den Zielen des Landesentwicklungsprogramm Bayern 2020 (LEP) zum Klimaschutz und dem Ausbau erneuerbarer Energien.

Das Landschaftsbild im Geltungsbereich ist durch die vorhandenen Nutzungen der Bahntrasse und der bestehenden PV-Anlage schon vorbelastet. Im Zuge einer Realisierung werden derzeit teils torfige Böden ackerbaulich genutzt, die dann zu Wiesenflächen umgenutzt werden. Dadurch kann mit dem Vorhaben einer weiteren Bodendegeneration und Freisetzung von CO² entgegengewirkt werden. Durch die Reduzierung der Fläche im Süden und Norden wurde die Planung dahingehend angepasst, daß den besonderen Belangen des Naturschutzes für den Bereich Bodenschutz und Wiesenbrüter besser entsprochen wurde.

Nach der Anpassung der Flächenausdehnung und aufgrund der dargelegten Gründe werden die Belange der Energieversorgung mit regenerativen Energien auf diesem Flurstück höher gewichtet als die Belange des Naturschutzes.

Der besonderen Gewichtung der Belange des Naturschutzes wird durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, wie die Beschränkung der Baulichen Anlagen auf das zwingend erforderliche Maß von max. 3,5 m Höhe und die Schaffung von Abständen und Korridoren sowie von Extensivem Grünland, Rechnung getragen.

1.5.3 Bauliche Nutzung

Die für die PV-Anlage benötigten Flächen werden als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ dargestellt. In diesem Bereich werden die Solarmodule, die notwendige Infrastruktur sowie die Gebäude untergebracht.

1.5.4 Erschließung

Die Anlage ist über den bestehenden landwirtschaftlichen Weg erschlossen. Der Netzanschluss der Anlage erfolgt über die westlich bestehende PV-Anlage.

1.5.5 Immissionsschutz

Von der Photovoltaikanlage gehen nach der Bauphase keine stofflichen Emissionen oder Erschütterungen aus. Ebenso sind keine relevanten Lärmimmissionen zu erwarten. Dies gilt analog für die möglichen geringen elektromagnetischen Felder, die bei Transformation und Einspeisung in das öffentliche Netz entstehen können.

Da sich im Umkreis der Anlage keine Gebäude befinden und die Anlage weiter als die bestehende PV-Anlage von der Bahnlinie abgerückt ist, sind relevante Beeinträchtigungen durch Spiegelungen oder Blendung auszuschließen.

1.5.6 Denkmalschutz

Im Änderungsbereich befinden sich keine Bodendenkmäler verzeichnet.

Unmittelbar südwestlich des Planungsgebiets verläuft das Bodendenkmal D-7-7731- 0043 „Straße der römischen Kaiserzeit“. Da der exakte Verlauf der römischen Straßentrasse in diesem Abschnitt nicht gesichert ist, kann es sein, dass diese von der vorliegenden Planung berührt wird. Aus diesem Grund bedürfen alle Bodeneingriffe im südlichen Drittel des Planungsgebiets einer vorherigen denkmalrechtlichen Erlaubnis nach Art. 7 BayDSchG.

1.5.7 Naturschutzrecht

Der Änderungsbereich liegt ca. 35 m vom FFH-Gebiet Nr. 7433-371.01 „Paar und Ecknach“ entfernt. Dieses ca. 3.000 ha große Schutzgebiet hat als Ziel vor allem den „Erhalt der Paar als naturnaher, zusammenhängender und relativ ungestörter Fließgewässer-Auen-Komplex“ (Konkretisierung der Erhaltungsziele, LfU 2016).

Im Vorhabenbereich befinden sich keine weiteren nach nationalem oder europäischem Recht geschützten Gebiete.

Die Gehölzbestände am Bach fallen unter den Schutz des Art. 16 BayNatSchG. Die Schmiechach als Gewässer 3. Ordnung zählt als natürlicher oder naturnaher Bereich fließender Binnengewässer zu den gesetzlich geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG.

1.5.8 Artenschutz

Die Prüfung des speziellen Artenschutzes ist nach §§ 44 und § 67BNatSchG Voraussetzung für die naturschutzrechtliche Zulassung eines Vorhabens. Sie hat das Ziel, die artenschutzrechtlichen Verbotsbestände bezüglich der gemeinschaftlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten und Arten des Anhang IV der FFH Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, zu ermitteln und darzustellen.

Im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 33 Sondergebiet Photovoltaikanlage wurde 2019 eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erstellt. Da es sich bei der Fläche des vBP Nr. 33 ebenfalls um eine intensiv genutzte Ackerfläche an der Schmiechach handelte, welche westlich an das Planungsgebiet des vorliegenden Bauleitplanes angrenzt, können die Ergebnisse der saP auf die Vorhabenfläche angewendet werden.

Des Weiteren fand Ende März 2021 und April 2022 eine aktuelle Bestandserfassung im Vorhabengebiet statt.

Die artenschutzrechtlichen Belange sind im Umweltbericht dargestellt.

Insgesamt treten durch das Vorhaben keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG gegenüber gefährdeten Tier- und Pflanzenarten ein. Die Prüfung einer artenschutzrechtlichen Ausnahmeregelung gem. § BNatSchG ist nicht notwendig.

1.6 Umweltprüfung

Gemäß BauGB § 2 (4) ist im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Die ermittelten Belange des Umweltschutzes werden gemäß § 2 a BauGB in einem Umweltbericht dargelegt. Der Umweltbericht ist unter Punkt 2 als Teil der Begründung zur Flächennutzungsplanänderung aufgeführt.

1.6.1 Eingriffsregelung

Die naturschutzrechtliche Kompensation erfolgt auf Ebene des Bebauungsplans. Die Berechnung sowie die umzusetzenden Maßnahmen sind der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

1.7 Flächenstatistik

Flächentyp	Fläche [m²]	Prozent [%]
SO Photovoltaikmodule Baufeld	23.527	91,4
Fläche zum Anpflanzen	1.861	7,2
<i>Fläche zur Ansaat Hochstaudensaum</i>	335	1,4
Flächen gesamter Änderungsbereich	25.724	100,0

2. Umweltbericht

2.1 Planungsrelevante Ziele des Umweltschutzes und Schutzgebiete

2.1.1 Arten- und Biotopschutzprogramm

Der Änderungsbereich liegt im Schwerpunktgebiet F1 „Paartal im Fürstenfeldbrucker Hügelland“.

Ziel des Schwerpunktgebietes ist die Optimierung und Neuschaffung des Biotopverbundes entlang der Paar durch die Förderung einer naturnahen Auenlandschaft. Entlang von Bächen in diesem Gebiet sollen durch die Anlage extensiv genutzter Pufferstreifen lokal bedeutsame Lebensräume erhalten und optimiert werden.

Es ist auf eine den Grund- und Wasserverhältnissen angepasste Nutzung zu achten.

2.1.2 Natura-2000-Gebiete

Es befinden sich keine Natura-2000-Gebiete innerhalb des Planungsgebietes. Der Geltungsbereich liegt ca. 35 m vom FFH-Gebiet Nr. 7433-371.01 „Paar und Ecknach“ entfernt. Dieses ca. 3.000 ha große Schutzgebiet hat als Ziel vor allem den „Erhalt der Paar als naturnaher, zusammenhängender und relativ ungestörter Fließgewässer-Auen-Komplex“ (LfU 2016).

Eine Beeinträchtigung ist auch in Kumulierung mit den Auswirkungen von der benachbarten Freiflächenphotovoltaikanlage unwahrscheinlich.

2.2 Beschreibung des Planungsgebietes

Das Vorhabengebiet liegt in der Naturraum-Haupteinheit (Ssymank) „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten, in der Untereinheit „Fürstenfeldbrucker Hügelland“.

Die Potentiell natürliche Vegetation (PNV) im Planungsgebiet ist der Zittergrasseggen- Stieleichen-Hainbuchenwald im Komplex mit Hainmieren-Schwarzerlen-Auwald (F2b) (Bayerisches Landesamt für Umwelt 2009).

2.3 Bestandsaufnahme, Bewertung und Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter

2.3.1 Boden

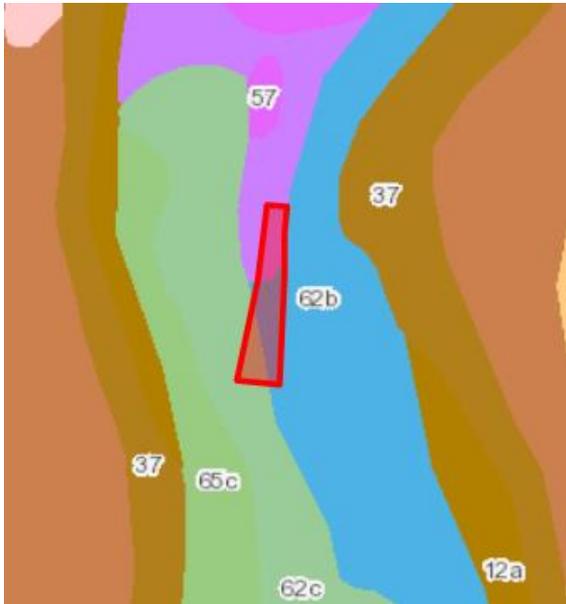


Abbildung 3: Auszug aus der Übersichtsbodenkarte von Bayern (Bayerisches Landesamt für Umwelt); rot: Planungsgebiet

Der Boden im nördlichen Drittel des Planungsgebietes ist fast ausschließlich Gley-Rendzina und Rendzina-Gley aus Schluff (62a, rosa). Im mittleren Drittel befindet sich fast ausschließlich kalkhaltiger Gley aus Schluff bis Lehm über Carbonatsandkies (62b, blau). Im südlichen Drittel der Fläche ist fast ausschließlich kalkhaltiger Anmoorgley aus Schluff bis Lehm über tiefem Carbonatsandkies vorhanden (62c, grün) (vgl. Abbildung 3).

In geringer Mächtigkeit sind Böden mit anmoorigen Eigenschaften im oberen Bodenhorizont vorhanden.

Der Boden ist durch die landwirtschaftliche Nutzung vorbelastet. Die Bearbeitung und Düngung führen zur Degeneration der anmoorigen Bereiche. Es ist davon auszugehen, dass die Bodenfunktionen durch die Bewirtschaftung teilweise eingeschränkt werden.

Im Änderungsbereich ist die Errichtung von freistehenden, aufgeständerten Modultischen vorgesehen, die mittels Stahlprofilen in den Boden gerammt oder geschraubt werden. Gegebenenfalls sind aufgrund der Bodenverhältnisse kleinflächige Punktfundamente aus Beton erforderlich. Dennoch wird die Versiegelung des Bodens auf eine punktuelle Versiegelung beschränkt. Die Photovoltaikanlagen haben daher kaum Einfluss auf die Bodenfunktionen. Die geplante extensive Grünlandbewirtschaftung schützt den Boden vor weiterer Degeneration und Freisetzung von CO².

Die Planung führt zu einem äußerst geringen Eingriff in das Schutzgut, bzw. trägt zum Schutz des Bodens bei.

2.3.2 Wasser

Die Vorhabenfläche ist durch die Fließgewässer Paar und Schmiechach geprägt.

Im Bereich der Schmiechach und der Paar ist die Hochwassergefahrenfläche HQ 100 dargestellt (vgl. Abbildung).

Der Änderungsbereich liegt außerhalb des regionalplanerischen Vorranggebietes für den Hochwasserabfluss. Die Planung berücksichtigt die Vorgaben des regionalplanerischen Vorranggebietes für den Hochwasserabfluss.

Durch die geringfügige Versiegelung kommt es zu keiner Verringerung der Niederschlagswasserversickerung. Lediglich eine kleinflächige Umverteilung im Bereich der Module ist zu erwarten.

Die Planung führt zu einem geringen Eingriff in das Schutzgut.



Abbildung 4: Hochwassergefahrenfläche HQ100 im Bereich des Planungsgebietes (Bayerisches Landesamt für Umwelt); rot: Planungsgebiet

Über die Grundwasserverhältnisse im geplanten Baugebiet sind am Wasserwirtschaftsamt keine Beobachtungsergebnisse vorhanden. Es wird jedoch auf den möglichen hohen Grundwasserstand hingewiesen. Es kann unter Umständen, bedingt durch die Gründungstiefe, davon ausgegangen werden, dass bei der Gründung der Bauwerke Grundwasser aufgeschlossen wird. **Dabei ist zu beachten, dass in der gesättigten Zone grundsätzlich nur unverzinkter Stahl zulässig ist.** Verzinkte Rammprofile oder Erdschraubanker dürfen nur eingebracht werden, wenn die Eindringtiefe über dem höchsten Grundwasserstand liegt (allgemeiner Grundwasserschutz).

Werden verzinkte Stahlprofile, Stahlrohre bzw. Stahlschraubanker bis in die gesättigte Zone oder den Grundwasserschwankungsbereich eingebracht, kann Zink verstärkt in Lösung gehen. Für die Gründung der großflächigen Freiflächenphotovoltaikanlagen werden viele Gründungselemente benötigt. Daher ist ein nicht unerheblicher Stoffeintrag ins Grundwasser mit Gefährdung seiner natürlichen Organismen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht auszuschließen. Somit wäre eine Gründung mit verzinkten Stahlprofilen, -rohren oder Schraubankern schon aus Gründen des Allgemeinen Grundwasserschutzes nicht zulässig, wenn diese bis in die gesättigte Zone oder den Grundwasserschwankungsbereich reichen müssten. Hier sind andere Materialien (z.B. unverzinkter Stahl, Edelstahl, Aluminium) oder andere Gründungsverfahren zu verwenden.

In der ungesättigten Bodenzone dagegen bestehen keine grundsätzlichen Bedenken gegen einen Einsatz von verzinkten Stahlprofilen.

An den Änderungsbereich des FNP grenzt unmittelbar das Gewässergrundstück der Schmiechach an, ein Gewässer 3. Ordnung, das von der Gemeinde Merching unterhalten wird.

Zur Sicherung der Zugänglichkeit zur Unterhaltung ein entsprechender Uferstreifen entlang der Schmiechach freizuhalten. Im Außenbereich sollte dieser bebauungsfreie Bereich mindestens 5 m ab der Böschungsoberkante betragen, damit mit Großgeräten (Bagger, LKW, etc.) bei Bedarf entlangefahren werden kann.

2.3.3 Klima, Luft

Auf der Fläche kann in geringem Maße Kaltluft produziert werden. Die Bedeutung für die Kaltluftproduktion ist jedoch aufgrund der relativ geringen Flächengröße von untergeordneter Bedeutung.

Übergeordnete Kalt- und Frischluftbahnen werden durch die Planung nicht beeinträchtigt. Die Änderung hat keinen Einfluss auf das Schutzgut.

2.3.4 Arten und Biotope

Der Änderungsbereich unterliegt derzeit einer landwirtschaftlichen Nutzung. Die artenarme Vegetation ist durch die intensive Nutzung geprägt. Im Westen ist zwischen Acker und der Schmiechach ein Pufferstreifen vorhanden.

Die angrenzenden Flächen sind ebenfalls intensiv landwirtschaftlich genutzt. Im Süden befindet sich hauptsächlich mehrschüriges Intensivgrünland.

Die Gehölzbestände entlang der Schmiechach sind geprägt von feuchtigkeitsliebenden Arten. Der Unterwuchs wird von nitrophilen Hochstauden und Gräsern dominiert.

Für die landwirtschaftlichen Nutzflächen im Änderungsbereich liegen gemäß Artenschutzkartierung (ASK) Hinweise zum Vorkommen von Wachteln vor. Es gibt keine weiteren faunistischen Hinweise. Im Planungsgebiet ist grundsätzlich das Vorkommen typischer, heimischer Tiere der Feldflur sowie von Offenlandbrütern potentiell möglich.

Im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 33 Sondergebiet Photovoltaikanlage wurde 2019 eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erstellt. Da es sich bei der Fläche des vBP Nr. 33 ebenfalls um eine intensiv genutzte Ackerfläche an der Schmiechach handelte, welche westlich an das Planungsgebiet des vorliegenden Bauleitplanes angrenzt, können die Ergebnisse der saP auf die Vorhabenfläche angewendet werden.

Von den zu prüfenden Säugetierarten haben im Untersuchungsraum ausschließlich Biber und mehrere Fledermausarten ihr Verbreitungsgebiet.

Für den Biber sind an der Paar und - mit Einschränkungen - auch an der Schmiechach geeignete Habitatstrukturen vorhanden. Im Vorhabengebiet sind keine Anzeichen (Fraßspuren, Biber-rutsche) vorhanden, die auf eine zumindest temporäre Nutzung als Nahrungshabitat hindeuten. Eine Betroffenheit und Beeinträchtigung der Art können demnach ausgeschlossen werden.

Bevorzugte Habitate von Fledermäusen sind strukturreiche Landschaften mit einem Wechsel von Wäldern, Offenlandflächen und langsam fließenden Gewässern oder Stillgewässer. Die Ackerfläche des Planungsvorhabens ist potenziell als Jagdhabitat geeignet. Es finden sich jedoch keine geeigneten Strukturen für Quartiere. Durch die Ansaat einer artenreichen Grünlandmischung auf der Ausgleichsfläche ist mit einer Zunahme von Fluginsekten im Gebiet und daher mit einem verbesserten Nahrungsangebot für Fledermäuse zu rechnen. Eine Betroffenheit und Beeinträchtigung von Fledermäusen sowie Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG können insgesamt ausgeschlossen werden.

Für größere Wildtiere stellt die Einzäunung der Photovoltaikfläche eine Barriere dar. Die eingezäunte Fläche ist jedoch verhältnismäßig gering und kann auf allen Seiten weiterhin umgangen werden. Für kleinere Tiere jeglicher Art bleibt die Fläche aufgrund eines Bodenabstandes von mindestens 15 cm weiterhin durchgängig.

Ein Vorkommen von Reptilien auf der intensiv genutzten Ackerfläche kann ausgeschlossen werden. Amphibien können das Gebiet höchstens für Wanderbeziehungen nutzen. Diese Funktion wird durch die Anlage von aufgeständerten Solarmodulen und einen Zaun mit ausreichend Bodenabstand jedoch nicht gestört. Zudem sind in der näheren Umgebung keine geeigneten Laichgewässer (Stillgewässer) vorhanden. Für die beiden Artengruppen werden keine Verbotstatbestände ausgelöst.

Da es sich um eine intensiv genutzte Ackerfläche handelt und zur Schmiechach ein ausreichender Abstand eingehalten wird, können Verbotstatbestände gegenüber Insekten und Fischen ebenfalls ausgeschlossen werden.

Das Untersuchungsgebiet bietet mit seinen durchgehenden Gehölzbeständen an der Paar und den südlich des Planungsgebietes befindlichen feuchten Grünländern grundsätzlich Lebensraum für verschiedene Vogelarten. Im Rahmen der saP wurde bei einer Begehung ein juveniler Kiebitz beobachtet, ein Brutnachweis im Gebiet fehlt jedoch. Südlich des Planungsgebietes schließt ein Schwerpunktgebiet für Kiebitze an (LFU 2021). Die Abstände zwischen Gehölzen und Flurwegen sind eigentlich zu gering, um als Bruthabitat für Kiebitz oder Feldlerche auskömmlich zu sein.

Des Weiteren sind in der Artenschutzkartierung (ASK) Hinweise zu einem Vorkommen von Wachteln im Änderungsbereich und südlich angrenzend dargestellt. Die Offenlandart kann die Fläche aufgrund des Bodenabstandes des Zaunes weiterhin nutzen. Im Bereich der lockeren Heckenstrukturen und des Hauchstaudensaums werden außerdem neue Habitatstrukturen für diese Arten geschaffen.

Durch den Abstand von bis zu 40m zu dem südlich gelegenen Wiesenbrütergebiet wird davon ausgegangen dass der Wirkungsbereich der PV-Anlage keine nachteiligen Auswirkungen hat.

Im April 2023 fand eine Bestandsbeobachtung im Vorhabengebiet statt, bei der kein Bestand an Wiesenbrütern auf der Fläche oder im Umfeld von 100m festgestellt werden konnte.

Hinsichtlich der Verbotstatbestände kann grundsätzlich ausgeschlossen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch das kleinflächige Vorhaben verschlechtert.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem geringen Eingriff in das Schutzgut Arten und Biotope.

2.3.5 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild südlich von Merching wird durch das Paartal, die leicht bewegte Topographie und die landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Der Änderungsbereich ist nahezu eben und gehölzfrei. Gehölzstrukturen an der Schmiechach und der Paar gliedern das Landschaftsbild.

Nur von dem östlich entlang der Fläche verlaufenden landwirtschaftlichen Weg, welcher als Radweg dient, und der Bahnstrecke im Westen besteht eine direkte Einsehbarkeit auf den Geltungsbereich. Die Bahnlinie und die ackerbauliche Nutzung stellen Vorbelastungen dar und schränken die Erlebbarkeit der Landschaft im Umfeld ein.

Durch die Photovoltaikanlage wird die Erscheinungsform der Landschaft verändert. Der betroffene Bereich ist stark landwirtschaftlich geprägt und hat somit für das Landschaftsbild keine besondere Bedeutung. Demnach ist keine für das Landschaftserleben bedeutsame Fläche betroffen.

Die Anlage wird von Teilen des östlich verlaufenden landwirtschaftlichen Weges aus, welcher als Radweg genutzt wird, einsehbar sein. Die geplante Eingrünung entlang des Radweges soll die Anlage in die Landschaft einbinden, jedoch nicht komplett verstecken, um den grundlegend offenen Landschaftscharakter zu würdigen.

Die Planung führt zu einem geringen-mittleren Eingriff in das Schutzgut.

2.3.6 Mensch

Östlich des Änderungsbereiches verläuft auf einem landwirtschaftlichen Weg ein Radweg, welcher insbesondere von Anwohnern zur Erholung und als Verbindungsachse genutzt wird.

Aufgrund der angrenzenden Bahnlinie sind Lärmbelastungen vorhanden. Zudem prägt die bereits bestehende PV-Anlage im Westen das Umfeld des Planungsgebietes.

Bedeutendere Erholungsräume finden sich am Lech (Mandichosee) oder in der benachbarten Hügellandschaft (Schlossberg).

Durch die Photovoltaikanlage wird die Erscheinungsform der Landschaft verändert. Die Anlage wird von Teilen des östlich verlaufenden landwirtschaftlichen Weges aus, welcher als Radweg genutzt wird, einsehbar sein. Die geplante Eingrünung entlang des Radweges soll die Anlage in die Landschaft einbinden, jedoch nicht komplett verstecken, um den grundlegend offenen Landschaftscharakter zu würdigen.

Die Planung führt zu einem geringen Eingriff in das Schutzgut.

2.3.7 Fläche

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 2,57 ha. Derzeit sind im Planungsgebiet keine Versiegelungen vorhanden, da es sich um ein landwirtschaftlich genutztes Grundstück handelt.

Bei Realisierung der Planung werden etwa 2,3 ha mit einer GRZ 0,5 für den Bereich der Photovoltaikmodule (Baufeld) neu in Anspruch genommen. Bei der Nutzung als Standort für Photovoltaikanlagen wird die Fläche jedoch nicht vollständig versiegelt. Lediglich im Bereich der

Stahlprofile, mit denen die Modultische im Boden verankert werden, findet eine zusätzliche Versiegelung statt. Die Fläche wird als Wiesenfläche angesät.

Insgesamt werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche als gering bewertet.

2.3.8 Kultur- und Sachgüter

Im Änderungsbereich befinden sich direkt keine Kultur- oder Sachgüter, welche durch das Vorhaben beeinträchtigt werden. Unmittelbar südwestlich des Planungsgebiets verläuft das Bodendenkmal D-7-7731- 0043 „Straße der römischen Kaiserzeit“. Da der exakte Verlauf der römischen Straßentrasse in diesem Abschnitt nicht gesichert ist, kann es sein, dass diese von der vorliegenden Planung berührt wird. Aus diesem Grund bedürfen alle Bodeneingriffe im südlichen Drittel des Planungsgebiets einer vorherigen denkmalrechtlichen Erlaubnis nach Art. 7 BayDSchG.

2.4 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Eine grundsätzliche Minimierung des Eingriffes erfolgt durch die Standortwahl für das Vorhaben auf einer Fläche mit Vorbelastungen.

Folgende Maßnahmen werden des Weiteren zur Vermeidung und Minimierung des Eingriffes vorgenommen.

Schutzgüter	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung des Eingriffes
Arten- und Biotope	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt der vorhandenen Gehölzstrukturen an der Schmiechach • Wiesenansaat im Modulbereich als Lebensraum für Insekten, Vögel und Kleinsäuger mit extensive Bewirtschaftung / Beweidung • Entwicklung einer strukturreichen Eingrünung mit standortgerechten Gehölzen und somit Weiterentwicklung vorhandener Biotopstrukturen • Bodenabstand der Einzäunung zur Gewährleistung der Durchlässigkeit für Kleinsäuger, damit Reduzierung der Barrierewirkung • Abrücken der Fläche vom südlichen Wiesenbrütergebiet
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Minimaler Eingriff in den Untergrund durch Verankerung der Modultische über eine Rammgründung • Sicherung von Böden mit anmooriger Beschaffenheit vor weiterer Degeneration durch Dauergrünland. • Verzicht auf Düngung und Pestizideinsatz
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Versiegelung und Erhalt der Durchlässigkeit der Fläche für Hochwasser und damit geringe Beeinträchtigung der Retentionsfunktion • ausreichender Gewässerabstand zur Schmiechach • Verbleib außerhalb von Hochwassergefahrenflächen HQ 100
Klima und Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Lockere Eingrünung der Anlage und somit positive Beeinflussung des Kleinklimas bei gleichzeitiger Gewährleistung des Kaltluftabflusses

Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzung einer weniger wertvollen Fläche entlang der Bahnlinie • Anschluss der PV-Anlage an bestehende bauliche Anlagen (bestehende Freiflächenphotovoltaikanlage im Westen) • Lockere Eingrünung der Anlage und damit Einbindung ins Landschaftsbild
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> • Abstand der Anlage zur Siedlung von mehr als 100 m
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> • geringer Versiegelungsgrad,
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Abrücken von den nahegelegenen Bodendenkmalen

2.5 Prognose des Umweltzustandes bei nicht Durchführung des Vorhabens

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens bleibt der überplante Geltungsbereich als intensiv genutzte Ackerfläche erhalten und wird weiter landwirtschaftlich genutzt. Dadurch werden sich die Böden mit anmooriger Beschaffenheit durch die mechanische Bearbeitung und Düngung weiter degenerieren und CO² freisetzen und dadurch auch Wasserspeicherkapazität einbüßen.

2.6 Alternative Planungsmöglichkeiten

Der Standort für das Photovoltaikvorhaben richtete sich nach der Verfügbarkeit von Grundstücken entlang von Bahnlinien und der Anbindung an einen Netzverknüpfungspunkt für die Einspeisung des erzeugten Stroms in das Leitungsnetz.

Da im Gemeindegebiet Merching derzeit keine weiteren geeigneteren Flächen verfügbar waren, wurden keine weiteren alternativen Planungsmöglichkeiten erwogen.

2.7 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Gemäß den Hinweisen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zur bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen, Stand 10.12.2021, kann bei Einhaltung der in dem Schreiben aufgeführten Maßgaben und Umsetzung der genannten Maßnahmen bei Freiflächen-Photovoltaikanlagen davon ausgegangen werden, dass i.d.R. keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts verbleiben. In diesen Fällen entsteht für Freiflächen-Photovoltaikanlagen entsprechender Art kein Ausgleichsbedarf. Die im Schreiben genannten Vorgaben sind in die Festsetzungen des Bebauungsplans aufgenommen. Für die PV-Freiflächenanlage entsteht daher kein separater Ausgleichsbedarf.

2.8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Südwestlich von Merching soll ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“ ausgewiesen werden. Der bisher als Fläche für die Landwirtschaft dargestellte

Änderungsbereich wird hierzu im Flächennutzungsplan als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaik dargestellt. Der Änderungsbereich umfasst eine Teilfläche des Grundstücks Flur-Nr. 932, Gemarkung Merching und hat eine Fläche von 2,57 ha. Derzeitig werden die Flächen innerhalb des Änderungsbereichs landwirtschaftlich als Acker genutzt. Das Sondergebiet soll künftig als Fläche mit Photovoltaikanlage genutzt werden.

Hinsichtlich des Artenschutzes werden keine hochwertigen Standorte in Anspruch genommen, es können unter Umständen Offenlandarten vom Vorhaben betroffen sein. Die Fläche bleibt jedoch auch nach Errichtung der PV-Anlage insbesondere aufgrund der Reihenabstände als Lebensraum nutzbar. Die geplante lockere Heckenstruktur zur Eingrünung der PV-Anlage trägt zur ökologischen Aufwertung bei. Insgesamt treten durch das Vorhaben keine Verbotsstatbestände gemäß § 44 BNatSchG gegenüber gefährdeten Tier- und Pflanzenarten ein.

Da der Versiegelungsgrad aufgrund der Rammung oder Punktfundamentierung sehr gering ist, hat das Vorhaben auf den Boden- und Wasserhaushalt kaum Auswirkungen.

Weiterhin wirkt sich das Vorhaben positiv auf das Schutzgut Klima/Luft aus, da bei der nachhaltigen Energieerzeugung aus Sonnenenergie keine fossilen Energieträger zum Einsatz kommen und gleichzeitig Böden mit anmoorigen Eigenschaften vor weiterer Degradierung geschützt werden. Dies führt zur Vermeidung von CO₂-Emissionen.

Das Planungsgebiet ist durch die Bahntrasse sowie eine westlich bereits bestehende Freiflächenphotovoltaikanlage vorbelastet. Zudem wird die Anlage durch vorhandene Gehölzstrukturen und Neupflanzungen in die Landschaft eingebunden. Erhebliche negative Auswirkungen auf die Landschaft sind daher nicht zu erwarten. Negative Auswirkungen auf den Menschen oder die Gefährdung seiner Gesundheit sind unwahrscheinlich.

Zusammenfassend erfolgt durch die Realisierung des Vorhabens kein erheblicher negativer Eingriff in den Naturhaushalt und die Landschaft. Die Beeinträchtigungen werden durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen auf ein Minimum reduziert.

3. Literatur

BauGB (Baugesetzbuch) (1960): in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)

BayDSchG (Bayerisches Denkmalschutzgesetz) (1973): Bayerisches Denkmalschutzgesetz (BayDSchG) in der in der Bayerischen Rechtsammlung (BayRS 2242-1-WK) veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch § 1 Abs. 255 der Verordnung vom 26. März 2019 (GVBl. S. 98) geändert worden ist. Herausgegeben von: Bay. Staatskanzlei.

BayNatSchG (Bayerisches Naturschutzgesetz) (2011): Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur zuletzt geänd. am 13.12.2016 (GVBl. Nr. 19/2016, S. 372)

BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) (2009): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege zuletzt geänd. durch Art. 1 des Gesetzes am 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434). Herausgegeben von: Bundesministerium der Justiz und Verbraucherschutz.

Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (StMB) (2021): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Ein Leitfaden. München 2021.

EEG (Erneuerbare-Energien-Gesetz) (2000): Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien, zuletzt geändert durch Artikel 1 G. v. 21.12.2020 BGBl. I S. 3138 (Geltung ab 01.08.2014). Herausgegeben von: Bundesministerium Justiz und Verbraucherschutz.

Herden; Rasmus; Gharadjedaghi; BfN [Hrsg.] (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. Endbericht. BfN – Skripten 247. Online verfügbar unter: <https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/service/skript247.pdf>

LEP (Landesentwicklungsprogramm Bayern) (2018): Verordnung. Herausgegeben von: Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie. Online verfügbar unter: <https://www.landesentwicklung-bayern.de/instrumente/landesentwicklungsprogramm/landesentwicklungs-programm-bayern-stand-2018/>

LFU (Bayerisches Landesamt für Umwelt) (2021): FIN-Web – FIS-Natur Online. Online unter: https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm.

Hinweisen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (10.12.21) zur bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen