

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN MIT INTEGRIERTER GRÜNORDNUNGSPLANUNG „SO PHOTOVOLTAIK SEEFELD“



Stadt Geiselhöring
Landkreis Straubing-Bogen
Regierungsbezirk Niederbayern

Fassung vom 07.04.2026

Inhaltsverzeichnis

1	<u>ANLASS UND ZIEL DES BEBAUUNGSPLANS</u>	3
1.1	ANLASS DER PLANUNG	3
1.2	STÄDTEBAULICHES ZIEL DER PLANUNG	4
2	<u>PLANUNG UND GEGEBENHEITEN</u>	4
2.1	ART UND MAß DER BAULICHEN NUTZUNG	4
2.2	BAUWEISE	4
2.3	SONDERNUTZUNGEN	5
2.4	VERKEHR	5
2.5	EINSPEISUNG	5
3	<u>KOSTEN UND NACHFOLGELASTEN</u>	5
4	<u>UMWELTBERICHT</u>	6
4.1	EINLEITUNG	6
4.1.1	RECHTLICHE GRUNDLAGEN	6
4.1.2	ABGRENZUNG UND BESCHREIBUNG DES BAUGEBIETS	6
4.1.3	INHALT UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANES	6
4.1.4	DARSTELLUNG DER IN EINSCHLÄGIGEN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTE UMWELTRELEVANTE ZIELE UND IHRE BERÜCKSICHTIGUNG	6
4.2	BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG UMWELTAUSWIRKUNGEN EINSCHLIEßLICH DER PROGNOSE BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	8
4.3	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG	19
4.4	GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH	19
4.5	ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	20
4.6	BESCHREIBUNG METHODIK UND HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN UND KENNTNISLÜCKEN	20
4.7	MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING)	20
4.8	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	21

ANHANG

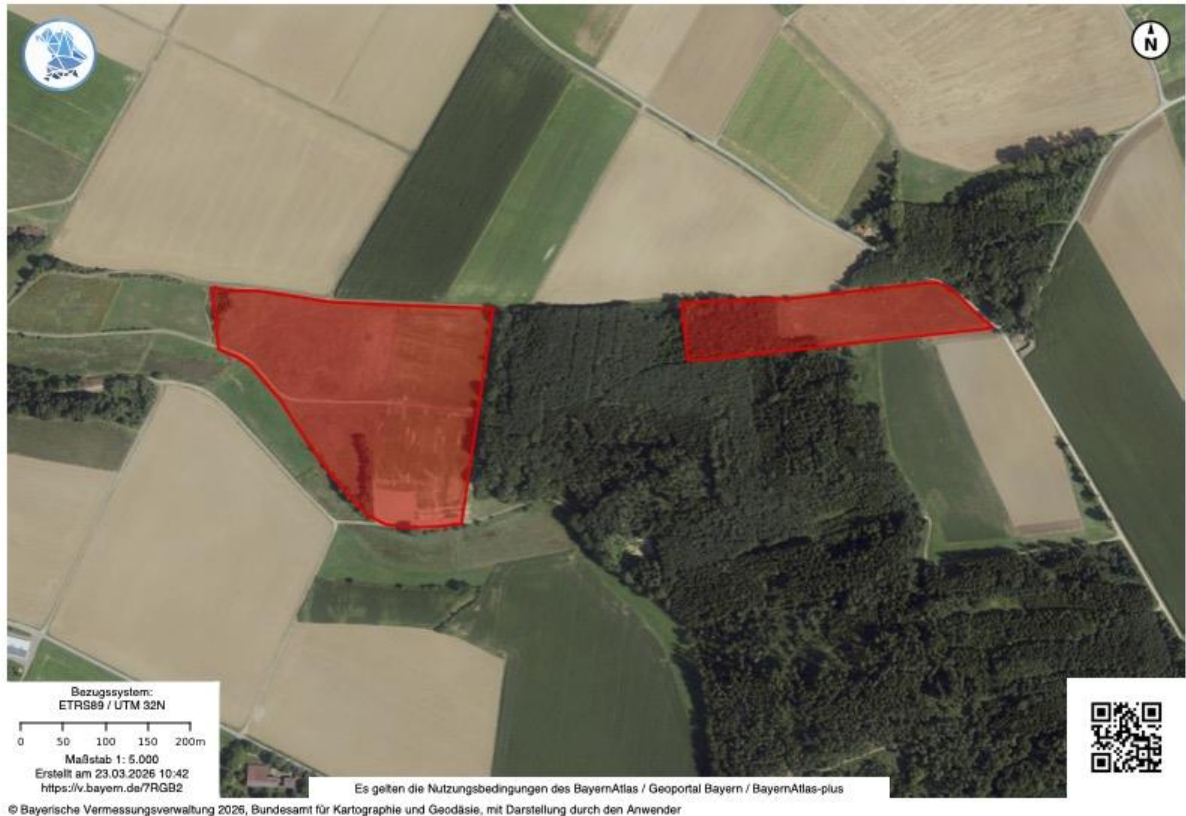
Vorhabenbezogener Bebauungsplan „SO Photovoltaik Seefeld“ vom 07.04.2026

1 Anlass und Ziel des Bebauungsplans

1.1 Anlass der Planung

Die Stadt Geiselhöring hat in der Sitzung am 05.10.2022 und 04.04.2023 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „SO Photovoltaik Seefeld“ für die Gemarkung Sallach beschlossen.

Der gesamte Geltungsbereich hat 68.595 m² und umfasst die Flurnummern 4610, 4611, 4612, 4613, 4619 (TF), 3853, 3854 und 3855 der Gemarkung Sallach.



(Bearbeiteter Auszug aus dem Bayernatlas - Geltungsbereich)

Vorgesehen ist die Ausweisung eines Sondergebietes für regenerative Energien – Sonnenkraft - im Sinne von § 11 Abs. 2 BauNVO.

Bauherr ist Herr Robert Ammer.

Im Bebauungsplan wird Baurecht ausschließlich für die Photovoltaikanlage mit integrierter Grünordnung geschaffen.

Der Rückbau nach Betriebsende wird privatrechtlich vereinbart.

Die Änderung des Flächennutzungs- (Deckblatt Nr. 55) und Landschaftsplans (Deckblatt Nr. 35) erfolgt im Parallelverfahren.

Die Flächen des Geltungsbereichs sind im Flächennutzungsplan der Stadt Geiselhöring „Flächen für die Landwirtschaft“.

1.2 Städtebauliches Ziel der Planung

Die Stadt Geiselhöring unterstützt die Umsetzung der Nutzung von regenerativer Energieerzeugung und das Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG). Hierzu gehört die Nutzung des Sonnenlichts zur Stromerzeugung durch Photovoltaikanlagen. Für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage gilt es u.a. folgende Voraussetzungen zu erfüllen:

- Verfügbares und geeignetes Grundstück
- Veränderte Landschaftsausschnitte, z.B. durch Hochspannungsleitungen
- Räumliche Nähe an ein Straßennetz zur Anbindung ans Stromnetz

Am geplanten Standort liegt eine geeignete Fläche vor.

Mit dem Bebauungsplan wird ausschließlich ein Baurecht für diese PV-Anlage geschaffen.

2 Planung und Gegebenheiten

2.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Es handelt sich gemäß § 11, Abs. 2 Bau NVO, um ein Sondergebiet für die Anlage oder Nutzung erneuerbarer Energien.

Im Geltungsgebiet, Flur-Nr. 4610, westlicher Rand liegt eine Biotopkartierung vor (Hecken, naturnah 50 %).

Maximal zulässige GRZ = 0,39

Festgesetzt wird eine freistehende PV-Anlage zur Nutzung der Sonnenenergie. Zudem sind ausschließlich Gebäude bzw. bauliche Anlagen zulässig, die für den technischen Betrieb einer PV-Anlage erforderlich sind. Dies ist in der Regel Trafogebäude.

Dachform Sattel oder Flachdach, DN 5-33 Grad

Eine Grundfläche der möglichen Gebäude darf in Summe 100 qm nicht überschreiten. Die Standorte für diese baulichen Anlagen sind gemäß den betrieblichen Notwendigkeiten innerhalb der Fläche für das Sondergebiet frei wählbar.

Das gesamte Planungsgebiet soll zur Sicherheit und zum Schutz vor Vandalismus oder Diebstahl vollständig umzäunt werden.

2.2 Bauweise

Für die freistehende Photovoltaikanlage sind fest aufgeständerte Modultische für die Module vorgesehen. Diese werden in Reihen aufgestellt, ausgerichtet nach Süden mit einer Neigung von circa 20° Grad.

Die Gründung erfolgt mittels Rammfundamenten, die die Montage erleichtern und die Bodeneingriffe erheblich minimieren.

Die Aufständering ergibt eine maximale Gesamthöhe von 3,50 m.

Die Reihenabstände zwischen den Tischen beträgt zwischen 3,00 m und 9,00 m

Mindestabstand zum Boden = 0,80 m

Die Firsthöhe des Trafogebäudes beträgt maximal 3,00 m.

2.3 Sondernutzungen

Die Sondernutzung ist die Photovoltaikanlage samt dazugehöriger Betriebsgebäude.

2.4 Verkehr

Die Grundstücke liegen nordöstlich der Ortschaft Hadersbach und werden und werden von der Kreisstraße Geiselhöring-Hadersbach, SR53 über einen Feldweg erschlossen. Von angrenzenden Feldwegen wird ein Abstand von 3 m eingehalten.

2.5 Einspeisung

Die Einspeisung erfolgt über die betriebseigenen Trafoanlagen des SO Solarpark Seefeld, welche anschließend über das Umspannwerk an das öffentliche Netz gebunden wird.

Eine Einspeisezusage des Elektrizitätswerk Bayernwerk Netz GmbH liegt vor.

Es ist der Ausbau eines Schaltfeldes nötig.

Die Bauarbeiten dafür betragen circa 12 – 15 Monate. Ebenso wird eine Fernwirkanlage benötigt, damit das Unternehmen die Einspeisung steuern kann.

Sämtliche Kabelverläufe werden mit dem Netzbetreiber, den

Grundstückseigentümern und der zuständigen, anliegenden Gemeinde abgestimmt.

3 Kosten und Nachfolgelasten

Die Gesamtkosten der Maßnahme werden durch den Maßnahmenträger und -betreiber getragen.

Für die Stadt Geiselhöring entstehen durch dieses Sondergebiet keinerlei Folgekosten.

Zwischen Markt und Maßnahmenträger wird eine Maßnahmenvereinbarung (Durchführungsvertrag) abgeschlossen.

4 Umweltbericht

4.1 Einleitung

4.1.1 Rechtliche Grundlagen

Mit der Änderung des Baugesetzbuches vom 20.07.2004 wurden die europarechtlichen Vorgaben zur Umweltprüfung im Bereich der Bauleitplanung umgesetzt.

Nach § 2 (4) Baugesetzbuch (BauGB) ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Ein Verzicht auf die Umweltprüfung ist nur bei vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB und bei beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB (Innenentwicklung) möglich.

In § 1a Bau BG wird die Eingriffsregelung in das Bauleitplanverfahren integriert. Aufgrund der gleichzeitigen Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt die Eingriffsermittlung im Rahmen des Umweltberichtes zum Bebauungsplan.

4.1.2 Abgrenzung und Beschreibung des Baugebiets

Die Grundstücksflächen befinden sich südlich eines Feldwegs. Im weiteren Umfeld befinden sich landwirtschaftliche Flächen, sowie Waldflächen. Das überplante Gebiet befindet sich 378 - 401 Meter ü. NN.

4.1.3 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes von „Flächen für die Landwirtschaft“ in ein „Sondergebiet für Nutzung von Solarenergie“ sollen die Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage im Rahmen einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung geschaffen werden.

Auf den Flächen ist die Errichtung von fest aufgeständerten Modultischen mit Photovoltaik-Modulen zur Stromerzeugung vorgesehen.

Die für die Anlage erforderlichen Trafostationen können innerhalb der Baugrenze aufgestellt werden. Die maximale Firsthöhe für dieses Gebäude liegt bei 3,00 m. Das Baufeld (umzäunte Fläche E2) wird mit einer Gesamtgröße von 58.288 m² festgesetzt, davon sind 26.871 m² überbaubaut

Für die Fläche ist eine extensive Begründung vorgesehen.

Die Haupteinschließung erfolgt von der Kreisstraße SR53 über einen Feldweg.

4.1.4 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung

Für das anstehende Bebauungsverfahren sind die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, insbesondere die Regelungen des Baugesetzbuches, des Bundes- und

Bayrischen Naturschutzgesetzes, der Immissionsschutzgesetze, sowie der Abfall- und Wassergesetzgebung berücksichtigt.

Die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft werden in Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß §1a BauGB in Verbindung mit §14 des Bundesnaturschutzgesetzes ermittelt und bewertet. Entsprechende Festsetzungen zu Vermeidungs- und Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen gemäß der Eingriffsregelung sowie sonstige Festsetzungen zur Grünordnung sind im Bebauungsplan integriert.

Gemäß §1 Abs. 6 Nr. 7 und §1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben werden.

Im Geltungsgebiet, Flur-Nr. 4610, westlicher Rand liegt eine Biotopkartierung vor (Hecken, naturnah 50 %).

Die Ermittlung und Bewertung des Eingriffs und die Festlegung des Ausgleichsumfangs erfolgte nach dem „Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, 2. Erweiterte Auflage 2003. Zusätzlich wurden die aktuellen Hinweise des Bayerischen Staatsministerium zu Bau- und landschaftsplanerische Behandlung von Freiflächen- Photovoltaikanlagen vom 10.12.2021) berücksichtigt.

Flächennutzungsplan:

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren (§8 Abs. 3 BauGB) durch Deckblatt 55 geändert. Der Plan ist dem Änderungsverfahren zu entnehmen. Die Fläche des Geltungsbereiches ist aktuell noch mit folgenden Nutzungen im Flächennutzungsplan und Landschaftsplan der Stadt Geiselhöring dargestellt

Flächen für Landwirtschaft

Landschaftsplan:

Der Landschaftsplan wird im Parallelverfahren durch Deckblatt 35 geändert.

Regionalplan:

Die Stadt Geiselhöring liegt im Geltungsbereich des Regionalplans Nr. 12, Region Donau-Wald.

Es handelt sich hier um einen ländlichen Teilraum, dessen Entwicklung im besonderen Maße gestärkt werden soll.

Der Regionalplan gibt u.a. als Ziel vor:

- Zum Sichern einer wirtschaftlichen, sicheren Klima- und umweltfreundlichen Energieversorgung soll in der Region eine nach Energieträgern diversifizierte Energieversorgung angestrebt und auf einen sparsamen und rationellen Umgang mit Energie hingewirkt werden

- Die in der Region vorhandenen Potenziale erneuerbarer Energieträger sollen vermehrt erschlossen werden, soweit dies mit anderen fachlichen Belangen vereinbar ist.

Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung mit Teilfortschreibung zum 01.06.2023:

1.3.1 Klimaschutz

Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch... die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien (G)

6.1.1 Sichere und effiziente Energieversorgung

(Z) Die Versorgung der Bevölkerung und Wirtschaft mit Energie ist durch den im überragenden öffentlichen Interesse ... sicherzustellen und hat klimaschonend zu erfolgen.

6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien

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

Die Vorgaben des Regionalplans und des Landesentwicklungsplans werden durch die dezentrale Errichtung dieser Photovoltaikanlage erfüllt.

4.2 Bestandsaufnahme und Bewertung Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Einstufungen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. Für die Schutzgutbetrachtung erfolgt weitgehend eine Beschränkung auf den Vorhabensbereich. Im Hinblick auf das Landschaftsbild erfolgt die Bewertung im Mittel- und Nahbereich.

a) Schutzgut Mensch

Beschreibung:

Die Flächen liegen nordöstlich der Ortschaft Hadersbach in einem strukturarmen Bereich und zwischen intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen. Durch diese Nutzung und die angrenzenden Siedlungsflächen sind geringe und nur sporadisch für relativ kurze Zeiten auftretende Vorbelastungen durch Lärm sowie Geruchs- und Staub-Emissionen gegeben. Das Gebiet ist an kein Erholungsgebiet erschlossen,. Die nächste Wohnbebauung befindet sich in unmittelbarer Nähe in Hadersbach.

Auswirkungen:

Während der Bauphase ergeben sich Lärm- und Abgasbelastungen durch an- und abfahrende LKW für den Ort Hadersbach. Jedoch fallen diese wegen der Kreisstraße SR53 und aufgrund der kurzen Bauzeit nicht ins Gewicht.

Der Betrieb der Anlage bringt keine größeren Lärmemissionen als landwirtschaftliche Flächen mit sich.

Blendwirkungen und Strahlungsbelastung auf Gebäude sind aufgrund der Lage nicht zu erwarten. Ein Blendgutachten zur Beurteilung möglicher Blendwirkungen ist beauftragt, das Ergebnis ist in der Planung zu berücksichtigen.

Die Anlage wird an ein Gleichspannungsnetz angeschlossen, weshalb keine elektromagnetische Felder entstehen.

Die Anlage ist nach § 4 Bundesimmissionsschutzgesetz nicht genehmigungspflichtig.

Durch die Baumaßnahme werden keine Wegeverbindungen beeinträchtigt. Es ist insgesamt von unerheblichen bzw. geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch auszugehen.

b) Schutzgut Tiere und Pflanzen

Beschreibung:

Die Flächen des Baufelds werden momentan intensiv als Ackerfläche genutzt, wodurch die Vegetation im Geltungsbereich stark anthropogen geprägt ist. In der bayrischen Biotopkartierung erfasste Flächen werden nicht durch die Bebauung des Grundstücks beeinflusst, bzw. werden ausgenommen, ebenso bei europarechtlich naturnaturschutzgeschützten Tierarten in Naturschutzgebieten.

Aufgrund der intensiven Ackernutzung kann sich nur ein stark eingeschränktes Spektrum von meist weit verbreiteten Pflanzen- und Tierarten behaupten.

Der Vorhabensbereich wird einem Wald gekreuzt. Durch den Geltungsbereich führt ein Feldweg.

Vom Vorhaben sind außerhalb des Geltungsbereichs Reviere ein Rebhuhnpaar, zwei Feldlerchenpaare und innerhalb des Geltungsbereichs ein Neuntöterpaar betroffen.

Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG bzgl. dieser Arten zu vermeiden, sind geeignete Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

Als Vermeidungsmaßnahme gilt es die Hecken im Vorhabensbereich zu erhalten. Darüber hinaus sind zwischen den Modulen Extensivwiesenstreifen zu erhalten. Weitere geeignete Vermeidungsmaßnahmen sind die Entwicklung kräuterreicher Säume und mehrjährig ungemähten Altgrasstreifen z.B. entlang des Zauns.

Negative Auswirkungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Der Geltungsbereich wurde in der Überprüfung auf Vorkommen von bodenbrütenden Offenlandarten durch das Büro für Ornitho-Ökologie Dr. Richard Schlemmer überprüft (Anlage)

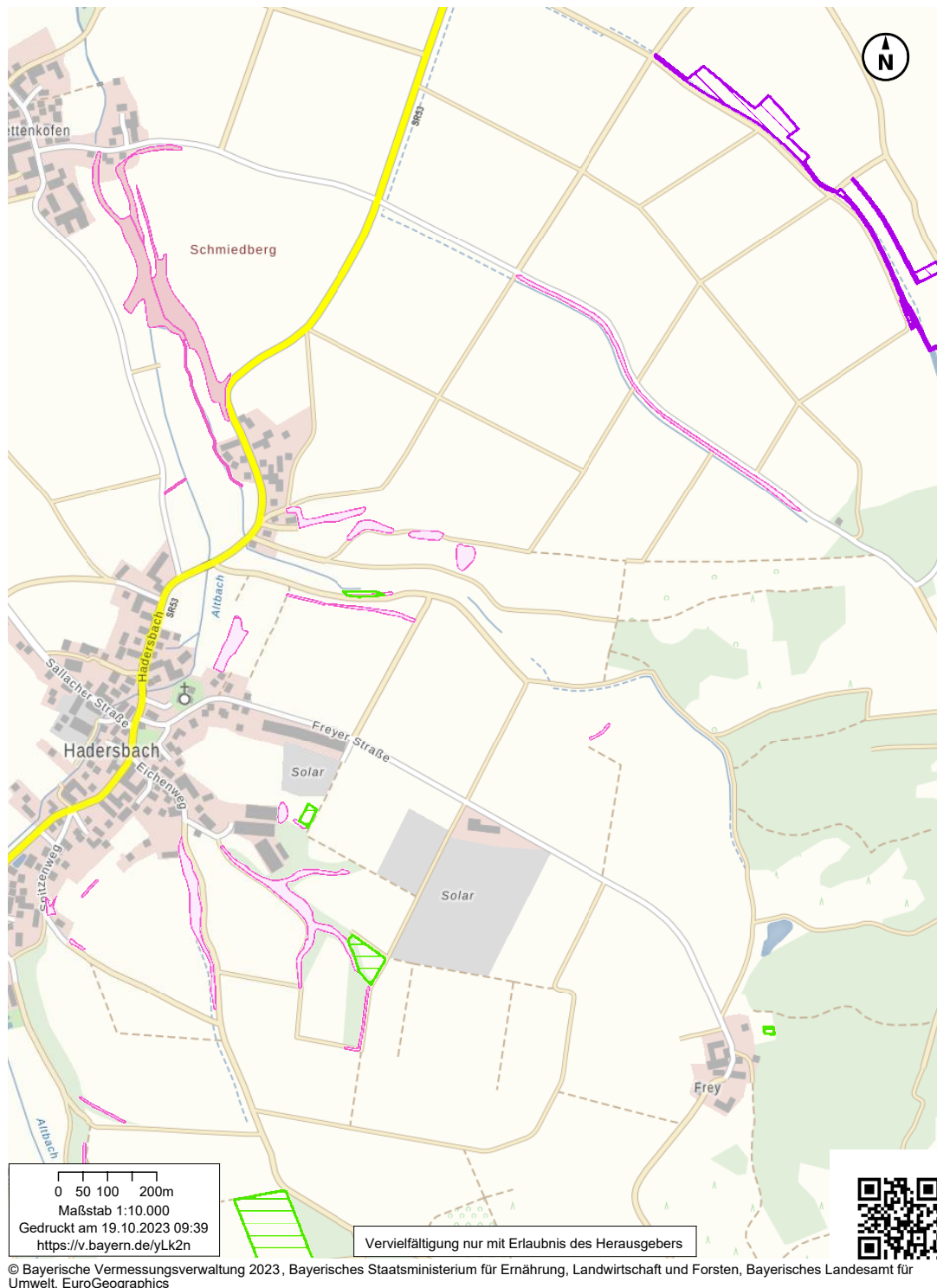
Im Geltungsgebiet, Im Geltungsgebiet, Flur-Nr. 4610, westlicher Rand liegt eine Biotopkartierung vor (Hecken, naturnah 50 %).

Das Biotop ist im Geltungsbereich enthalten, wird aber nicht überplant.



BayernAtlas

Bayerisches Staatsministerium
der Finanzen und für Heimat



(Auszug aus dem Bayernatlas der Biotopkartierung)

Auswirkungen:

Durch die Umwidmung der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzfläche zu einem Sondergebiet für Photovoltaikanlagen werden auf diesen Flächen an Stelle des

vorhandenen intensiv genutzten Ackers extensive Wiesenflächen geschaffen. Im Zuge der Nutzungsextensivierung wird künftig auf den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln verzichtet.

Es werden keine Gehölze und Bestandswälder gerodet, die Flächen werden als Grünflächen entsprechend gepflegt und genutzt. Aufgrund der derzeitigen intensiven Nutzung und der entsprechenden (Acker-)Vegetation ist eine lediglich geringe Beeinträchtigung des Lebensraums für Tiere zu erwarten.

Es wird keine nächtliche Beleuchtung erfolgen, damit sind keine beeinträchtigenden Wirkungen für die Nachtinsektenfauna zu erwarten.

Während der Bauphase sind potenzielle Beeinträchtigungen der Tierwelt durch Vertreibungseffekte möglich. Aufgrund der überschaubaren Bauzeit von gesamt ca. 6 Monaten wird diese Belastung nicht als erheblich eingestuft, da betroffene Tiere auf benachbarten Flächen ausweichen können. Die Bodenabstände der umschließenden Zäune, von mindestens 15 cm, ermöglichen die spätere Nutzung der Anlage durch Niederwild.

Die geplanten Hecken- und Wiesensaumflächen erhöhen die Habitatvielfalt.

Unmittelbar nördlich des Vorhabensbereiches wurde ein Paar Rebhühner festgestellt. Zum Revier dieses Rebhuhnpaars ist auch der Vorhabensbereich zu rechnen.

Als Vermeidungsmaßnahme gilt es die Hecken im Vorhabensbereich zu erhalten. Darüber hinaus sind zwischen den Modulen Extensivwiesenstreifen zu erhalten. Weitere geeignete Vermeidungsmaßnahmen sind -wie für das Rebhuhn- die Entwicklung kräuterreicher Säume und mehrjährig ungemähten Altgrasstreifen z.B. entlang des Zauns.

Vom Vorhaben könnten ohne geeignete Vermeidungsmaßnahmen ein Revier des Rebhuhns und eines des Neuntöters betroffen sein. Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bzgl. dieser Arten zu vermeiden sind geeignete Vermeidungs- und/oder CEF-Maßnahmen erforderlich.

Als Vermeidungsmaßnahme gilt es die Hecken im Vorhabensbereich zu erhalten. Darüber hinaus sind zwischen den Modulen Extensivwiesenstreifen zu erhalten bzw. zu generieren.

Weitere geeignete Vermeidungsmaßnahmen sind die Entwicklung kräuterreicher Säume und mehrjährig ungemähten Altgrasstreifen z.B. entlang des Zaunes, sowie das Pflanzen von schirmförmig wachsenden Sträuchern, wie Hundsrosen und Schlehen.

2023 wurden im Vorhabensbereich (Teilfläche Flur-Nr. 4619) einschließlich eines 100-Meter-Pffers keine bodenbrütenden Offenlandarten, wie Feldlerchen, Schafstelze, Rebhuh, Wachtel oder Kiebitz festgestellt.

In umliegenden Gehölzen bzw. in der Aufforstungsfläche wurden Dorngrasmücke, Goldammer, Pirol und Schwarzspecht festgestellt.

Für Dorngrasmücke und Goldammer, zwei an kräuterreiche Säume und Ruderalvegetation gebundenen Arten sind im Falle der Entwicklung von

Altgrasssäumen entlang des Zaunes des geplanten Solarparks sogar Habitatverbesserungen zu erwarten.

Vom Vorhaben sind keine Brutvogelarten betroffen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind durch das Vorhaben nicht gegeben.

Der Eingriff hat keine negativen Auswirkungen auf die angrenzenden biotopkartierten Flächen oder Waldflächen, die angrenzen.

Es sind aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung keine bedeutsamen Beeinträchtigungen für Pflanzen zu erwarten.

c) Schutzgut Boden

Beschreibung:

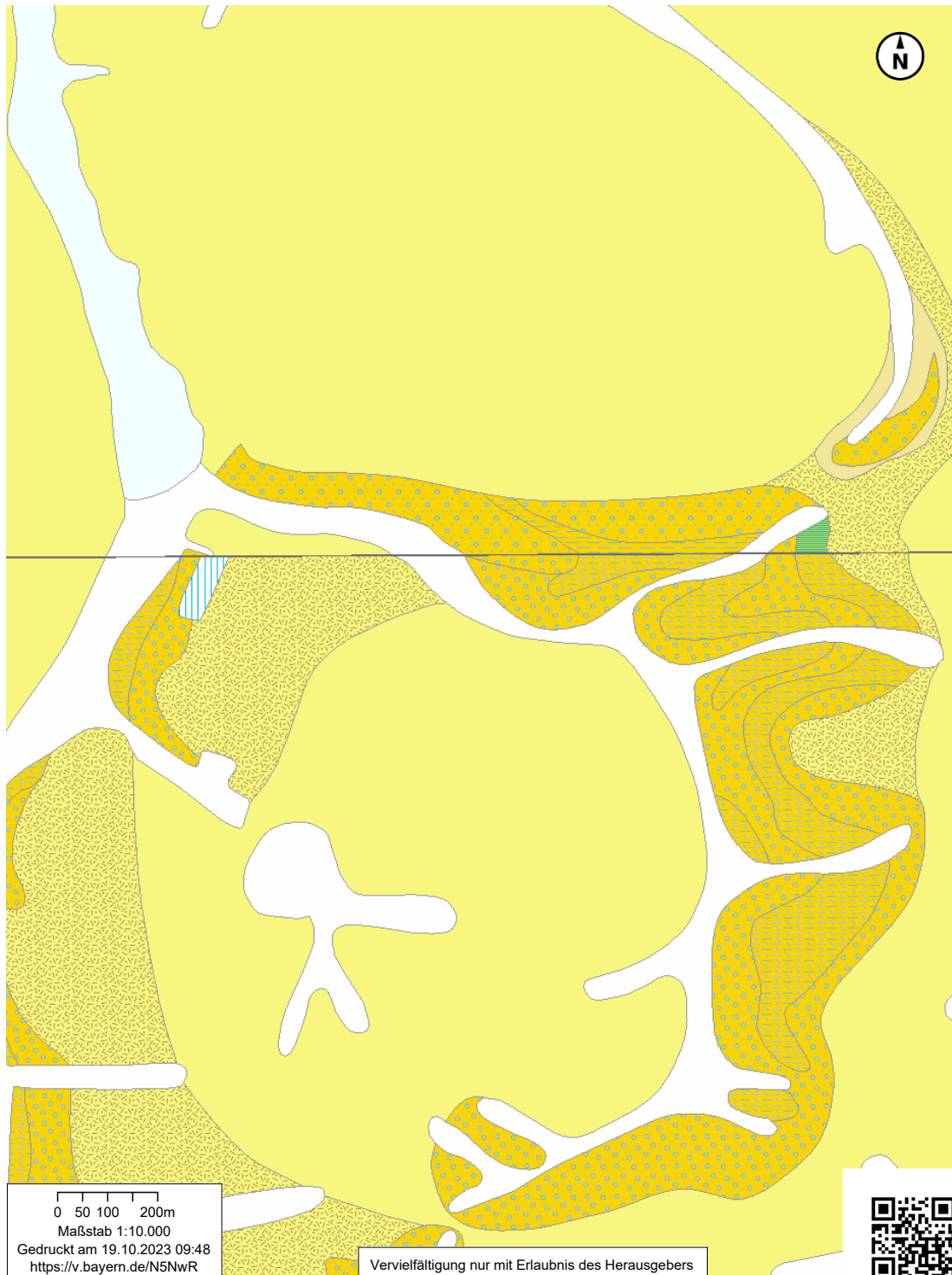
Die Flächen des Geltungsbereichs bestehen hauptsächlich aus nördlicher Vollschorter-Abfolge (miNV,G)

Der vorbelastete Boden wird durch die extensive Wiesennutzung verbessert.



BayernAtlas

Bayerisches Staatsministerium
der Finanzen und für Heimat



© Bayerische Vermessungsverwaltung 2023, Bayerisches Landesamt für Umwelt, EuroGeographics

(Auszug aus dem Bayernatlas; Digitale geologische Karte 1:10.000)

Auswirkungen:

Die Modultische werden mittels Rammfundamenten gegründet, somit wird nur minimiert in den Boden eingegriffen und ebenso keine Flächen für die Errichtung der Anlage versiegelt. Eine flächige Überbauung von Boden erfolgt nur im Bereich der Trafostationen, diese liegen bei max. 10 qm/Trafostation.

Geländemodellierungen finden nicht statt. Der zuvor als Ackerland genutzte Boden kann sich (mindestens) innerhalb der Standzeit der Module, das heißt voraussichtlich über 25-30 Jahre, regenerieren. Ebenso fördert die extensiven Grünflächen die Regeneration der Böden und führt somit dazu, dass das Gebiet durch die Änderung des Flächennutzungsplanes profitiert. Der Boden steht nach der Solarnutzung der landwirtschaftlichen Nutzung wieder zur Verfügung. Durch die Aufgabe der intensiven Nutzung im Planungsgebiet und die damit verbundenen Einstellung der Düngung und Anwendung von Pflanzenschutzmitteln erfährt die Fläche eine verminderte Bodenbelastung und eine Förderung der Bodenfruchtbarkeit, die maßgeblichen Bodenfunktionen (Pufferung, Speicherung, Umwandlungen) werden entlastet.

Die Auswirkungen werden als positiv eingestuft.

d) Schutzgut Wasser

Beschreibung:

Gewässer 1. oder 2. Ordnung sind nicht vorhanden.

Durch die starke Mechanisierung, dem Einsatz von Mineraldünger und Austräge von Nähr- und Schadstoffen wie Nitrat und Pestizide, als Folge der jetzigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, wirken sich negativ auf das Grundwasser aus.

Der Geltungsbereich liegt nicht in festgesetzten Überschwemmungsgebieten. Es muss sichergestellt sein, dass im Bereich des PV-Anlage eine ausreichend mächtige Oberbodenschicht vorliegt, die zu erhalten ist, damit das zu versickernde Niederschlagswasser von den Oberflächen der PV-Anlage eine ausreichende Reinigung erfährt, bevor es im Untergrund versickert.

Für die Versickerung von Niederschlagswasser der Photovoltaikmodule sind die Vorgaben der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung verbindlich zu beachten.

Bei der Erschließung und Baumaßnahme wird das Grundwasser nicht berührt.

Auswirkungen:

Aufgrund der geringen Überbauung / Versiegelung ergibt sich keine nennenswerte Verschärfung des Oberflächenabflusses. Ein Oberbodenabtrag ist nicht vorgesehen. Die Umwandlung von intensiv genutztem Ackerland in extensive Weidetierhaltung und der Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmitteln verringert die Grundwasserbelastung. Eine Versiegelung von Flächen findet nur in geringem Umfang statt. Anfallendes Oberflächenwasser verbleibt in der Fläche zur

Versickerung und wird nicht abgeleitet. Brauchwasser wird als Trinkwasser für die Weidetiere benötigt.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser werden daher als gering eingestuft.

e) Schutzgut Klima

Beschreibung:

Die Niederschläge in der Region Geiselhöring betragen durchschnittlich 700 mm. Die Klassifikation des Klimas nach Köppen und Geiger ist Cfb.

Die Jahrestemperatur liegt bei circa 7,5°C

Das Bau Feld selbst besitzt keine klimatisch wirksamen Vegetationsflächen oder Biomassen, Gehölzstrukturen in der Nähe, aber nicht angrenzend, sind vorhanden.

Auswirkungen:

Durch die Bau- und Transporttätigkeit ist während der Bauzeit kurzfristig Staubeentwicklung zu erwarten. Nach Errichtung der Anlage sind die Auswirkungen auf das Lokalklima zu vernachlässigen.

Maßgebliche Luftaustauschbahnen sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

Die leicht verringerte Kaltluftproduktion einer mit Solarmodulen bestandenen Fläche im Vergleich zu einer landwirtschaftlichen Fläche zieht insgesamt nur Veränderungen in geringem Maße mit sich.

f) Schutzgut Landschaftsbild

Beschreibung:

Der Geltungsbereich liegt in der Naturhaupteinheit D65 „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“. Die Untereinheit / Naturraumeinheit wird als „Donau-Isar-Hügelland“ bezeichnet.

Das gesamte Gebiet ist sehr strukturarm und wird durch große Ackerfluren geprägt.

Die nennenswerte landschaftsbildwirksame, naturnahe Struktur in der näheren Umgebung ist der Waldbestand, welcher das kreuzt. Hinzukommen nähergelegene, in der Biotopkartierung, verzeichnete Biotope. Die Fläche befindet sich auf leicht hügeligen Geländen.

Auswirkungen:

Die geplante PV-Anlage wird dem Landschaftsbild ein weiteres anthropogenes, technisches Element neben den bestehenden Hochspannungsmasten hinzufügen.

Die Wahrnehmbarkeit jedoch ist auf den Nah- bzw. Mittelbereich beschränkt.

Der vorhandene Waldbestand bildet zusammen mit den neuen zusätzlichen Bepflanzungen eine neue Struktur, die den Solarpark in die Landschaft mit einbinden soll.

Aufgrund der Vorbelastung durch die Bundesstraße und der Nutzung der Fläche als langjährige Ackerfläche und der geplanten Eingrünungsmaßnahmen werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild insgesamt als mittel eingestuft.

g) Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung:

In unmittelbarer Nähe zum Plangebiet (nördlich davon) befindet sich das Bodendenkmal D-2-7140-0128. Daher sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans weitere Bodendenkmäler zu vermuten.

Art. 8, Abs. 1 DSchG: „Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen.“

Art 8, Abs. 2 DSchG: „Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gm. Art. 7 Abs. 1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

An jenen Stellen, an denen Bodeneingriffe (Kabeltrassen, Wechselrichterstandort, evtl. Wege) unumgänglich sind, ist der Oberboden bis auf Pflugtiefe durch einen Bagger mit Humusschaufel und unter Aufsicht einer Fachkraft abzutragen.

Die durchgehenden Baggerschnitte sind unter Aufsicht einer archäologischen Fachkraft freizulegen und zu dokumentieren. Evtl. erforderliche

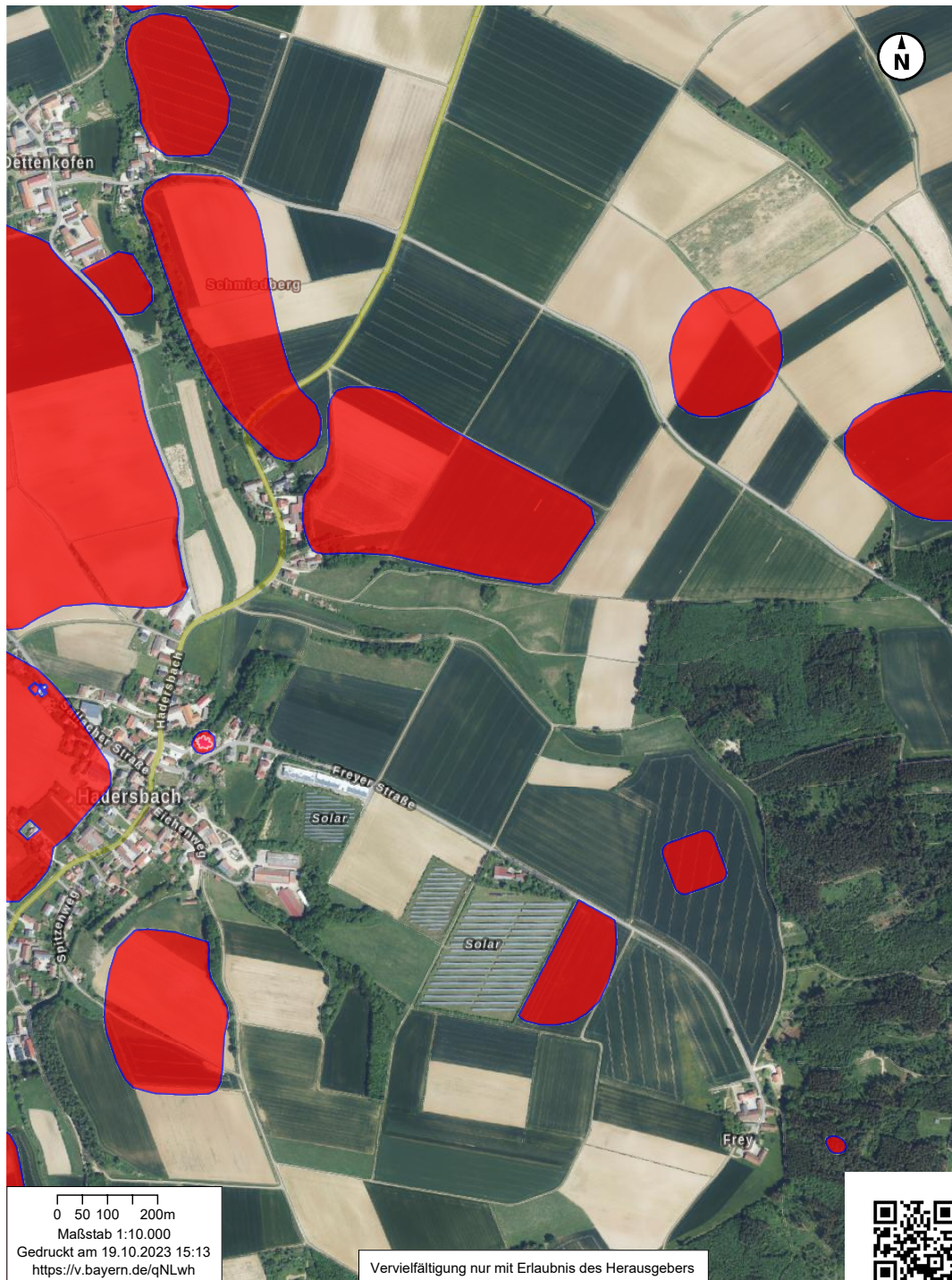
Grabungsmaßnahmen sind von einer archäologischen Fachfirma durchzuführen.

Bauliche Anlagen und vor allem die vorgesehenen Einspeisetrassen müssen schon im Vorfeld durch eine archäologische Fachfirma betreut werden. Verbindungskabel zwischen den Modulanlagen sind innerhalb des Pflughorizontes zu verlegen (max. 30 cm Tiefe).

Da lediglich Rammfundamente verwendet werden, werden vermutlich keine Bodendenkmäler beeinträchtigt. Gegenstände, die bei Erdarbeiten doch zu Tage treten sollen, wie z.B. Knochen, Metall-, Keramik- oder Versteinerungsfunde, sind dem Landesamt für Denkmalpflege oder dem Landratsamt zu melden.

Auswirkungen:

Die Auswirkungen der geplanten Bebauung auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind als gering einzustufen.



(Auszug aus dem Bayernatlas; Denkmaldaten)

h) Wechselwirkungen

Wechselbeziehungen zwischen Schutzgütern, die für die Eingriffsermittlung und Kompensation zusätzlich relevant wären und die über die zu den einzelnen Schutzgütern beschriebenen Merkmale, Funktionen und Bewertungen hinausgehen, bestehen nicht.

4.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung

Ohne die Änderung des rechtswürdigen Bebauungsplans würde auf der Fläche vermutlich in den nächsten Jahren weiterhin landwirtschaftliche Nutzung stattfinden. Die negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt im Bereich des Ackerbaus wären in diesem Fall etwas höher einzustufen, da Böden gedüngt und behandelt werden. Die Ergänzung durch die Photovoltaikanlage ist für den Umweltzustand deswegen nur positiv zu werten. Die Nutzflächen des Ackerlands werden sich über diese Zeit erholen und ein artenreiches Grünland kann entstehen.

4.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

4.1 Vermeidung und Verringerung

Als Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung sieht der Bebauungs- und Grünordnungsplan Folgendes vor:

4.1.1. Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen:

- Standortwahl mittels geeigneter vorbelasteter Fläche
- Keine Überplanung naturschutzfachlich wertvoller Bereiche
- 15 cm Abstand des neuen Zauns zum Boden als Durchlässigkeit für Klein- und Mittelsäuger
- Fachgerechter minimierter Eingriff in den Boden und Umgang mit Bestandsboden (kein Abtrag von Mutterboden) gemäß bodenschutzgesetzlichen Vorgaben

4.1.2. Vermeidung durch ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen:

- Anlage und Pflege durch extensiv genutztes, arten- und blütenreiches Grünland, das sich in Arten- und Strukturausstattung am Biotoptyp G212 orientiert (= mäßig extensiv genutzte, artenreiches Grünland)
- Eingrünungsmaßnahmen zur Einbindung in die Landschaft im Zusammenhang mit den örtlichen Verhältnissen (z.B. Waldrand)

4.1.3 Maßgaben für die Entwicklung und Pflege von arten- und blütenreichen Grünland:

- $GRZ \leq 0,5$, hier 0,39
- mind. 3 m breite Streifen zwischen den Modulreihen
- Modulabstand zum Boden mind. 0,8 m
- Begrünung der Anlagenflächen unter Verwendung von Saatgut aus gebietseigenen Arten bzw. lokal gewonnenen Mähgut
- Keine Düngung
- Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- 1- bis 2-schürige Mahd (Einsatz von insektenfreundlichem Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm) mit Entfernung des Mähguts oder/ auch
- Standortangepasste Beweidung oder/ auch
- Kein Mulchen

Bei Einhaltung dieser Maßgaben und Umsetzung der genannten Maßnahmen kann, wenn der Ausgangszustand der Anlagenflächen gemäß Biotopwertliste als „intensiv genutzter Acker“ (BNT A 11 gem. Biotopwertliste) und/ oder „intensiv genutzte Grünland“ (BNT G11 gemäß Biotopwertliste) einzuordnen ist, davon ausgegangen werden, dass in der Regel keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts verbleiben.
In diesen Fällen entsteht kein Ausgleichsbedarf.

4.5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Überlegung zu Standortalternativen werden im Rahmen des Umweltberichts zur Flächennutzungsplanänderung dargestellt.

Planungsalternativen auf der Fläche bestehen im Wesentlichen in Form einer anderen Ausrichtung der Modulreihen. In der Bewertung ergab sich die gewählte Ausrichtung der Module als die wirtschaftlichste Variante.

4.6 Beschreibung Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgt verbal argumentativ.

Als Datengrundlage wurden der Flächennutzungsplan, der Regionalplan Donau-Wald, die Biotopkartierung Bayern und das Arten- sowie Biotopschutzprogramm des Landkreises Straubing-Boden sowie eigene Erhebungen zum Bestand vor Ort zugrunde gelegt.

4.7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Die Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring) sollen auf bisher nicht vorhersehbare Auswirkungen abzielen.

Da bei Durchführung entsprechender Vermeidungs-, Minderungs-, und Ausgleichsmaßnahmen nicht mit erheblichen Auswirkungen der geplanten Errichtung der PV-Anlage auf die einzelnen Schutzgüter zu rechnen ist, können sich Maßnahmen zum Monitoring auf die Kontrollen zur Vermeidungs- und

Schutzmaßnahmen während der Bauphase und auf die Pflege und Entwicklung der Ausgleichsflächen beschränken.

4.8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die für die Nutzung der Sonnenenergie durch PV-Module vorhergesehene Fläche wird momentan intensiv landwirtschaftlich zum Teil als Ackerfläche genutzt.

Durch die festgesetzte Entwicklung von extensiv genutztem Grünland wird im Vergleich zur derzeitigen Nutzung der Lebensraum für die Tier- und Pflanzenwelt weiter verbessert. Insgesamt erweitert sich das Spektrum der Arten leicht, die das Areal nutzen können.

Zudem reduziert die verringerte Nutzungsintensität aufgrund der unterbleibenden Düngung und der unterbleibenden Verwendung von Pflanzenschutzmitteln die Auswaschung von Schadstoffen in das Grundwasser. Es wird eine Regeneration des Bodens vor allem im Bereich des Ackerlandes ermöglicht.

Oberflächengewässer sind auf der Fläche nicht vorhanden und durch die Maßnahme nicht betroffen.

Der Geltungsbereich liegt nicht in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet.

Die Auswirkungen auf das Klima sind zu vernachlässigen.

Lärmbelästigungen entstehen durch den Betrieb der Anlage nicht.

In diesem Gebiet noch in der Nähe besteht kein Naherholungsgebiet.

Anstehender Boden wird nicht gestört, Versiegelungen finden nur in geringem Umfang statt.

Das Landschaftsbild ist durch den Eingriff und Betrieb nicht allzu erheblich gestört aufgrund der Eingrünungsmaßnahmen und dem davor ebenso leicht gestörtem Landschaftsbild durch die landwirtschaftlichen Flächen und Hochspannungsleitungen mit Masten.

Vorkommen von Kultur- und Sachgütern ist hier am Grundstück nicht bekannt.

Durch die Aufstellung der Anlage geht für die Standzeit der Anlage die Nutzbarkeit des Ackerbodens zugunsten der Nutzung und Gewinnung von elektrischer Energie verloren, jedoch kann die Fläche für die Weidenutzung und der Rinderzucht erweitert werden.

Die grünordnerischen Maßnahmen sind im Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan festgesetzt.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse der Umweltauswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter zusammen:

Schutzgut	Auswirkungen
Mensch	Gering
Tiere und Pflanzen	Gering
Boden	Positiv
Wasser	Gering
Klima und Luft	Gering
Landschaft	Mittel
Kultur- und Sachgüter	Gering

Im EEG 2023 ist festgelegt, dass die Nutzung aller erneuerbaren Energien im überragenden öffentlichen Interesse liegt. Die erneuerbaren Energien gelten als vorrangig in der Schutzgüterabwägung.

Literaturverzeichnis / Quellen:

- Bayrische Bauordnung (BayBO), Fassung vom 01.06.2021
- Baunutzungsverordnung (BauNVO 1990), Fassung vom 21.11.2017, zuletzt geändert am 14.06.2021
- Baugesetzbuch (BauGB), Fassung vom 03.11.2017, zuletzt geändert am 10.09.2021
- Landesentwicklungsprogramm Bayern, Fassung vom 22. 08.2013
- Regionalplan Nr. 12, Region Donau-Wald.
- Geoportal.bayern.de/bayernviewer
- Praxisleitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen, Bayer. Landesamt für Umwelt/ 2014
- Solarpaket I vom 08.05.2024 und EEG 2023, §§ 37

Planung: Samberger Stallinger Architekten Partnerschaft mbB
Silberacker 44a - 94469 Deggendorf
Tel: 0991-8242 - -Mail: info@s2-ap.de

Deggendorf,

07.04.2026