



Markt Reisbach

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan
mit Grünordnung**

„Sondergebiet Erneuerbare Energien/ Photovoltaik Reith“

Planungsträger

Markt Reisbach
Landauer Str. 18
94419 Reisbach

Bearbeitung

planwerkstatt karlstetter
Dipl.Ing. Martin Karlstetter
Ringstr. 7
84163 Marklkofen
tel 08732-2763 fax 08732-939508
Karlstetter-Marklkofen@t-online.de

Stand

10.12.2024

PRÄAMBEL

Die Marktgemeinde Reisbach erlässt gem. § 2 Abs. 1, §§ 9 und 10 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I, 3634) zuletzt geändert durch Artikel 1, 2 des Gesetzes zur sofortigen Verbesserung der Rahmenbedingungen für die erneuerbaren Energien im Städtebaurecht vom 04.01.2023, Art. 81 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) vom 14.08.2007 zuletzt geändert durch § 2 des Gesetzes vom 10.02.2023, der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 04.01.2023 und Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO) vom 22.08.1998 zuletzt geändert durch § 2 des Gesetzes vom 09.12. 2022 diesen Bebauungsplan als

Satzung

Die Satzung besteht aus

- Teil A: Festsetzungen durch Planzeichen und
- Teil B: Festsetzungen durch Text
- Teil C: Hinweise

- Begründung mit Umweltbericht



	Art und Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB) Sondergebiet Erneuerbare Energien - Teilgebiet 1
	Sondergebiet Erneuerbare Energien - Teilgebiet 2
	Baugrenze (§ 23 Abs. 3 BauNVO)
	Zaun
	Grünflächen (§ 9 Abs.1 Nr. 15 BauGB) Private Grünfläche; Grünland Private Grünfläche innerhalb von Baufenstern; Grünland
	Flächen für die Landwirtschaft und Wald (§ 9 Abs.1 Nr. 18 BauGB) Flächen für Wald
	Flächen u. Maßnahmen der Landschaftspflege (§ 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB) Flächen zum Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne § 1a Abs.3 BauGB; Herstellung gemäß textlichen Festsetzungen
	Darin zu pflanzende Obstbäume
	Bepflanzungsmaßnahmen (§ 9 Abs.1 Nr. 25 BauGB) Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern gemäß textlichen Festsetzungen
	Darin zu pflanzende Bäume: Bäume 1. Wuchsordnung Bäume 2. Wuchsordnung
	festgesetzte Pflanzreihen für Sträucher
	Sonstige Planzeichen Umgrenzung der räumlichen Geltungsbereiche für Teilgebiet SO 1 und SO 2
	Hinweise / Nachrichtliche Übernahmen bestehende Grundstücksgrenze Flurstücksnummer Vermessung in Meter Höhenlinien, Abstand 1m Gebäudebestand Hauptgebäude Nebengebäude
	Wald-/Gehölzbestand Hauptwasserleitung Wasserleitung geplante Feuerwehrzufahrt

B FESTSETZUNGEN DURCH TEXT

T1	Art, Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, Bauliche Gestaltung	Im Rahmen der festgesetzten Nutzungen sind gem. § 12 Abs. 3a BauGB nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet. Änderungen des Durchführungsvertrags oder der Abschluss eines neuen Durchführungsvertrags sind zulässig.
T1.1	Vorhabenbezogene Festsetzungen	Sondergebiet Erneuerbare Energien gem. § 11 BauNVO Zweckbestimmung "Freiflächen-Photovoltaikanlage". Zulässig ist die Errichtung von freistehenden, nicht nachführbaren, reflexionsarmen Photovoltaikanlagen. Diese sind ohne Fundamente mittels geramter bzw. geschraubter Stahlprofile aufzustellen. Für diese sind ausschließlich wirkstabile Korrosionsschutzlegierungen (z.B. Zink-Magnesium-Aluminium-Legierungen) zu verwenden. Es sind ausschließlich schwermetallfreie Module zu verwenden. Zwischen den Modulreihen sind mindestens 3 m breite Streifen freizuhalten. Außerdem zulässig sind: • bauliche Anlagen, die für den technischen Betrieb erforderlich sind, • Anlagen zur Stromspeicherung und zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung (Löschwasserreservoir, Löschwasserbrunnen, unterirdische Löschwasserbehälter) und • Zaunanlagen gem. den Festsetzungen durch Planzeichen und den textlichen Festsetzungen unter T1.6. Gebäude für Transformatoren oder Energiespeicher müssen innerhalb der Baugrenzen errichtet werden. Nebenanlagen mit möglichen Schallemissionen (Trafo, Wechselrichter, Speicher) sind nur mit einem Mindestabstand von 100 m zu bestehenden Wohngebäuden zulässig. Maximale GRZ Geltungsbereich 1 und 2: 0,05. Die Bezugsfläche ist der umskizzierte Anlagenbereich. Die Grundfläche für PV-Module ist als deren Horizontalprojektion definiert. Der Mindestabstand zwischen den Modulreihen nach Horizontalprojektion beträgt 3,0 m. Technische Nebenanlagen (Trafo, Wechselrichter, Speicher): Maximale GR Geltungsbereich 1: 100 m² Maximale GR Geltungsbereich 2: 150 m²
T1.2	Nutzungsarten:	Maximal zulässige Höhe über anstehendem Gelände: Solarmodule: 3,50 m Trafogebäude und Container Energiespeicher: 3,50 m Maßgeblich ist für die Modultische die Höhe der Oberkante und für Trafogebäude die talseitige Außenwandhöhe an der Schnittstelle mit der oberen Dachhaut.
T1.3	Grundflächenzahl: Abstände:	Aufschüttungen und Abgrabungen sind unzulässig. Davon ausgenommen sind ggfs. für den vorbeugenden Brandschutz erforderliche Löschwasserreie und geringfügige Geländeanpassungen bei Nebenanlagen.
T1.4	Höhe baulicher Anlagen:	Die Lage der Einfriedung gem. Festsetzungen durch Planzeichen ist bindend. Maximale Zaunhöhe: 2,20 m Ausführung als Maschendraht- oder Stabmatzenzaun ohne Sockel. Die Zaunanlage ist durchlässig für Klein- und Mittelsäuger sowie Hühnervogel auszuführen (z.B. Mindestabstand zur Geländeoberfläche von 15 cm, ausreichende Maschenbreite (min. 15 cm) im bodennahen Bereich, Einbau von Durchschlußröhren mit Mindestquerschnitt 15 cm und im Mindestabstand von 50 m).
T1.5	Aufschüttungen und Abgrabungen:	
T1.6	Einfriedungen:	

B FESTSETZUNGEN DURCH TEXT

T2	Wasserwirtschaft	Zur Reinigung der Solarmodule ist ausschließlich Wasser ohne Zusätze zu verwenden.
T3	Blendschutz	Sollten nach Inbetriebnahme der PV-Flächen Blendwirkungen für Wohngebäude oder Straßen in der Umgebung festgestellt werden, sind geeignete Abschirmmaßnahmen (Anbringung eines Sichtschutzes, Änderung des Neigungswinkels etc.) durchzuführen.
T4	Grünordnung	Alle Gehölze müssen den Qualitätsanforderungen des BDB entsprechen. Die Pflanzung muss in der unmittelbaren Nähe der Installation der Photovoltaikanlagen folgenden Pflanzperiode erfolgen. Ausgefallene Gehölze sind zu ersetzen. Die Pflanzungen sind durch Schutzmaßnahmen (z.B. gegen Wildverbiss oder Verkehrsschäden) und angemessene Pflege dauerhaft zu sichern. Die privaten Grünflächen innerhalb und außerhalb der Baufenster sind als Wiesen anzusehen und dauerhaft durch Mahd oder Beweidung zu pflegen. Organische und mineralische Düngung sowie der Einsatz von Pestiziden sind unzulässig.
T4.1	Allgemeine Pflanzfestsetzungen	Auf den Flächen sind gemäß den durch Planzeichen festgesetzten Pflanzreihen Gemäß zwei- bis mehrreihige Hecken zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Folgende Gehölzarten sind zu etwa gleichen Mengenteilen zu verwenden. Bäume 1. Wuchsordnung Acer platanoides Acer pseudoplatanus Carpinus betulus Populus tremula Quercus robur Tilia cordata Bäume 2. Wuchsordnung Acer campestre Betula pendula Corylus avellana Pyrus pyramidalis Prunus avium Sorbus aucuparia Sträucher: Berberis vulgaris Cornus sanguinea Crataegus laevigata Euonymus europaeus Ligustrum vulgare Lonicera xylosteum Prunus spinosa Rhamnus cathartica Rosa canina Rosa majalis Salix caprea Sambucus nigra Viburnum lantana Mindestpflanzqualität Bäume Mindestpflanzqualität Sträucher Pflanzabstand Sträucher Wildschutz: Entwicklungsstufe:
T4.2	Private Grünflächen	Die Pflanzungen sind gemäß den durch Planzeichen festgesetzten Pflanzreihen Gemäß zwei- bis mehrreihige Hecken zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Folgende Gehölzarten sind zu etwa gleichen Mengenteilen zu verwenden. Bäume 1. Wuchsordnung Acer platanoides Acer pseudoplatanus Carpinus betulus Populus tremula Quercus robur Tilia cordata Bäume 2. Wuchsordnung Acer campestre Betula pendula Corylus avellana Pyrus pyramidalis Prunus avium Sorbus aucuparia Sträucher: Berberis vulgaris Cornus sanguinea Crataegus laevigata Euonymus europaeus Ligustrum vulgare Lonicera xylosteum Prunus spinosa Rhamnus cathartica Rosa canina Rosa majalis Salix caprea Sambucus nigra Viburnum lantana Mindestpflanzqualität Bäume Mindestpflanzqualität Sträucher Pflanzabstand Sträucher Wildschutz: Entwicklungsstufe:
T4.3	Pflanzmaßnahmen	Auf den Flächen sind gemäß den durch Planzeichen festgesetzten Pflanzreihen Gemäß zwei- bis mehrreihige Hecken zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Folgende Gehölzarten sind zu etwa gleichen Mengenteilen zu verwenden. Bäume 1. Wuchsordnung Acer platanoides Acer pseudoplatanus Carpinus betulus Populus tremula Quercus robur Tilia cordata Bäume 2. Wuchsordnung Acer campestre Betula pendula Corylus avellana Pyrus pyramidalis Prunus avium Sorbus aucuparia Sträucher: Berberis vulgaris Cornus sanguinea Crataegus laevigata Euonymus europaeus Ligustrum vulgare Lonicera xylosteum Prunus spinosa Rhamnus cathartica Rosa canina Rosa majalis Salix caprea Sambucus nigra Viburnum lantana Mindestpflanzqualität Bäume Mindestpflanzqualität Sträucher Pflanzabstand Sträucher Wildschutz: Entwicklungsstufe:
T4.4	Flächen zum Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft	Entwicklungsziel: Herstellung: Entwicklungsstufe:
T5	Rückbauverpflichtung und nachfolgende Flächennutzung	Bei einer dauerhaften Aufgabe der PV-Nutzung sind sämtliche baulichen und technischen Anlagen einschließlich aller elektrischen Leitungen, Fundamente und Einzäunungen rückstandsfrei zu entfernen. Die Verpflichtung gilt nicht für Bepflanzungen. Es ist im Einzelfall durch die zuständige Naturschutzbehörde zu prüfen, ob es sich bei einer eventuellen Beseitigung von Gehölzen oder anderen geschaffenen Grünstrukturen im Geltungsbereich um einen Eingriff im Sinne des dann geltenden Naturschutzrechts handelt. Die Vorschriften des Biotop- und Artenschutzes sind hierbei zu beachten. Als Folgenutzung wird landwirtschaftliche Nutzung festgesetzt.

C HINWEISE

Bodenrückenmäher	Die Bauträger und ausführenden Baufirmen haben die Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes zu berücksichtigen.
Brandschutz	1. Zugänglichkeit: Sperrvorrichtungen zum Gelände und zu Gebäuden sind zulässig, wenn die Feuerwehr diese öffnen kann. Dies ist vom Betreiber mit der zuständigen Brandschutzdienststelle im Vorfeld abzustimmen. Es ist vom Betreiber sicherzustellen, dass im Schadensfall die Anlage stromlos geschaltet wird. Für eine gewaltlose Zugänglichkeit sollte in Absprache mit dem zuständigen Sachverständigen und der örtlichen Feuerwehr ein Feuerwehrschießdepot Typ 1 (nicht VÖS anerkannt) am Zufahrtstor vorgesehen werden. 2. Zugänge und Zufahrten auf den Grundstücken: Hier gelten die Vorgaben der BayBO, Art. 5 in Verbindung mit den Richtlinien über "Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken" (DIN 14090; Fassung 02/2007). Die baulichen Anlagen (z.B. Trafostationen) müssen für Fahrzeuge bis 16 t (Achslast 10 t) über befestigte Straßen und Wege erreichbar sein. 3. Ansprechpartner: Um einen Ansprechpartner im Schadensfall erreichen zu können, muss am Zufahrtstor deutlich und dauerhaft die Erreichbarkeit eines Verantwortlichen für die Anlage angebracht sein und der örtlichen Feuerwehr mitgeteilt werden.
Beschädigungen	Beschädigungen durch Schmutz oder Steinschlag, die auf örtliche Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen oder ordnungsgemäße Landwirtschaft zurückzuführen sind, sind vom Betreiber der Freiflächenphotovoltaikanlage zu dulden und führen zu keinerlei Schadensersatzansprüchen.
Pflanzmaßnahmen	Bei Pflanzmaßnahmen an Grundstücksgrenzen sind die gesetzlichen Regelungen für Mindestgrenzabstände gem. Art. 48 Abs. 1 AGBGB zu berücksichtigen.
Bodenschutz	Aus bodenschutzrechtlicher Sicht ist aufgrund der in dem Bereich vorliegenden erhöhten Wahrscheinlichkeit höherer Arsengehalte im Rahmen von Baumaßnahmen nach Möglichkeit ausgebauten Bodenmaterial in diesem Bereich wieder zu verwenden. Sollte im Rahmen der Baumaßnahme Bodenmaterial aus diesem Bereich die Baustelle verlassen, ist aus bodenschutzrechtlicher Sicht eine Untersuchung auf Arsen erforderlich. Hierzu wird auf das LFU-Merkblatt „Beprobung von Boden und Bauschutt“, sowie auf das Merkblatt „Handlungshilfe für den Umgang mit geogen arsenhaltigen Böden“ verwiesen.
Systemschnitt PV-Tische T1.1	M 1 : 200

LAGEPLAN



VERFAHRENSVERMERKE

1. Der Marktgemeinderat Reibach hat in der Sitzung vom 08.10.2024 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 09.10.2024 ortsüblich bekannt gemacht.	
2. Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans in der Fassung vom _____ hat in der Zeit vom _____ bis _____ stattgefunden.	
3. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans in der Fassung vom _____ hat in der Zeit vom _____ bis _____ stattgefunden.	
4. Zu dem Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans in der Fassung vom _____ wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom _____ bis _____ beteiligt.	
5. Der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans in der Fassung vom _____ wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom _____ bis _____ öffentlich ausgelegt.	
6. Die Gemeinde hat mit Beschluss des Marktgemeinderats vom _____ den vorhabenbezogenen Bebauungsplan gem. § 10 Abs. 1 BauGB in der Fassung vom _____ als Satzung beschlossen.	
Reibach, den _____	1. Bürgermeister Rolf Peter Holzleitner (Siegel)
7. Ausgefertigt	
Reibach, den _____	1. Bürgermeister Rolf Peter Holzleitner (Siegel)
8. Der Satzungsbeschluss zu dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan wurde am _____ gemäß § 10 Abs. 3 HS 2 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan mit Begründung wird seit diesem Tag zu den üblichen Dienststunden in der Gemeinde zu jedermanns Einsicht bereitgehalten und über dessen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan ist damit in Kraft getreten. Auf die Rechtsfolgen des § 44 Abs. 3 S. 1 und 2 sowie Abs. 4 BauGB und die §§ 214 und 215 BauGB wurde in der Bekanntmachung hingewiesen.	
Reibach, den _____	1. Bürgermeister Rolf Peter Holzleitner (Siegel)

Markt Reibach

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN "SONDERGEBIET ERNEUERBARE ENERGIEN / PHOTOVOLTAIK REITL"

Planstand:	10.12.2024 Vorentwurf zu den Verfahren gem. den §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB
Maßstab	1 : 1.000
Bearbeitung:	Dipl.-Ing. Martin Karstetter



Markt Reisbach

**Flächennutzungsplan, 23. Änderung
und
Vorhabenbezogener Bebauungsplan
mit Grünordnung**

**„Sondergebiet
Erneuerbare Energien/
Photovoltaik Reith“**

Begründung

Planungsträger

Markt Reisbach
Landauer Str. 18
94419 Reisbach

Bearbeitung

planwerkstatt karlstetter
Dipl.Ing. Martin Karlstetter
Ringstr. 7
84163 Marklkofen
tel 08732-2763 fax 08732-939508
Karlstetter-Marklkofen@t-online.de

Stand

10.12.2024

Inhalt

1	Planungsanlass	3
2	Planungsziele	3
3	Rahmenbedingungen und Vorgaben	3
3.1	Lage im Raum	3
3.2	Naturräumliche Situation.....	5
3.3	Landschafts- und siedlungsstrukturelle Ausgangssituation	6
3.4	Planungsrechtliche Vorgaben	6
3.5	Schutzgebiete und geschützte Objekte	8
3.6	Weitere Vorgaben.....	8
4	Begründung der Festsetzungen.....	9
4.1	Standortwahl.....	9
4.2	Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	9
4.3	Blendschutz	10
4.4	Grünordnung	11
5	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung.....	12
6	Auswirkungen der Planung.....	14
7	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP).....	14
8	Weitere Erläuterungen.....	15
9	Flächenbilanz	16

Umweltbericht

1 Planungsanlass

Nördlich des Weilers Reitl, Gemeinde Reisbach, Gemarkung Niederreisbach, soll auf Basis eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans ein Sondergebiet Erneuerbare Energien für die angestrebte Nutzung als Freiflächen-Photovoltaikanlage ausgewiesen werden. Die beiden Geltungsbereiche umfassen inklusive der zugeordneten Eingrünungsmaßnahmen eine Fläche von insgesamt 7,59 ha. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren durch Deckblatt Nr. 23 entsprechend geändert.

2 Planungsziele

Die Gemeinde verfolgt mit dem Bebauungsplan folgende Entwicklungsziele:

- Stärkung der **dezentralen, regenerativen Energiegewinnung** im Gemeindegebiet und Beitrag zur nationalen Klimastrategie und Energieversorgungssicherheit
- **Verminderung von Bodenerosion** durch Umwandlung von Ackerflächen auf Hanglagen in Dauergrünland
- Bestmögliche **Einbindung in die Landschaft** durch Nutzung vorhandener, abschirmender Waldbestände und ergänzende Eingrünungsmaßnahmen
- Verbesserung der **landschaftlichen** Biodiversität durch Eingrünungs- und Ausgleichsmaßnahmen

3 Rahmenbedingungen und Vorgaben

3.1 Lage im Raum

Der Markt Reisbach liegt im südlichen Teil des Landkreises Dingolfing-Landau. Das Unterzentrum Reisbach ist Teil des Mittelbereichs Dingolfing.

Die Geltungsbereiche liegen ca. 3 km südöstlich von Reisbach und unmittelbar nördlich des Weilers Reitl. Der Geltungsbereich 1 (GB 1, Westteil) belegt das Flurstück Nr. 862/1 vollständig. Der Geltungsbereich 2 (GB 2, Ostteil) belegt die Flurstücke Nr. 862 und 872 zur Gänze. Die Geltungsbereiche sind über die Gemeindverbindungsstraße Lindberg-Hornach sowie einen daran angebundenen öffentlichen Flurweg erschlossen.

Die Anbindung an das öffentliche Stromnetz erfolgt über eine 2,2 km lange Kabeltrasse zur im Aufbau befindlichen PV-Anlage bei Wimbach und in der Folge mit einer gemeinsamen Leitung zum Umspannwerk Marklkofen (s. Kap. 8.8).



Abb. 1: Lageplan; Datenquelle: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de

3.2 Naturräumliche Situation

Naturraum

060 Isar-Inn-Hügelland

Geländegestalt

GB 1: süd-/südwestexponierte Hanglage; durchschnittlich 8% geneigt

GB 2: südöst- bis nordostexponierte Hanglage; 3,7% bis 11% (NO-Teil) geneigt

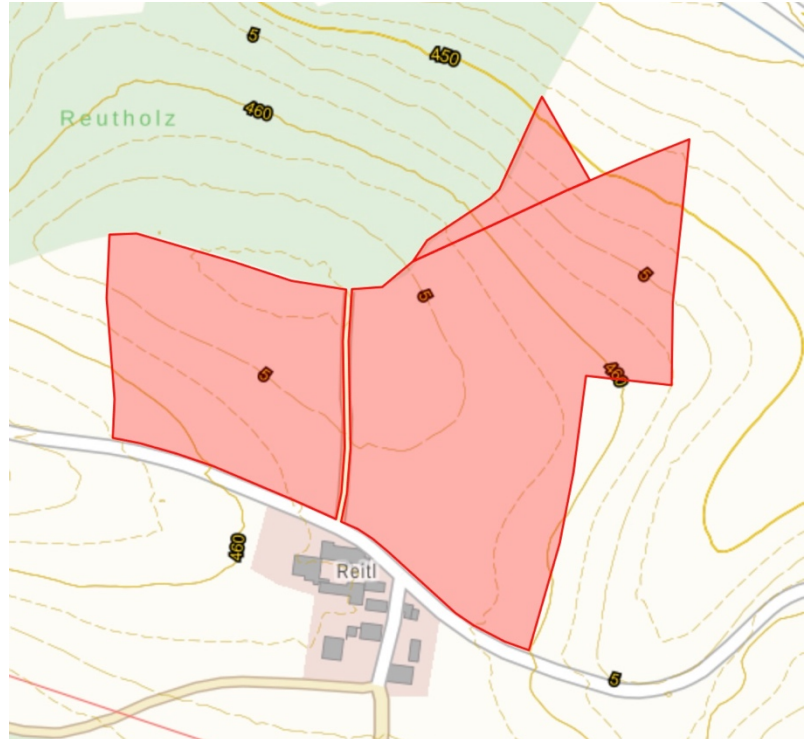


Abb. 2: Lageplan; Datenquelle: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de

Geologischer Untergrund

beide GBe: Quarz-dominiertes, sandiges Kies der Oberen Süßwassermolasse

Böden

beide GBe: fast ausschließlich Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm)

Bonität: leicht unterdurchschnittliche bis durchschnittliche Erzeugungsbedingungen (Ackerzahl GB 1: 47, GB 2 überwiegend 53)

Erosionsrisiko: Böden in GB1 hoch (K-Faktor 0,31 - 0,35) in GB 2 überwiegend sehr hoch (K-Faktor >0,35)

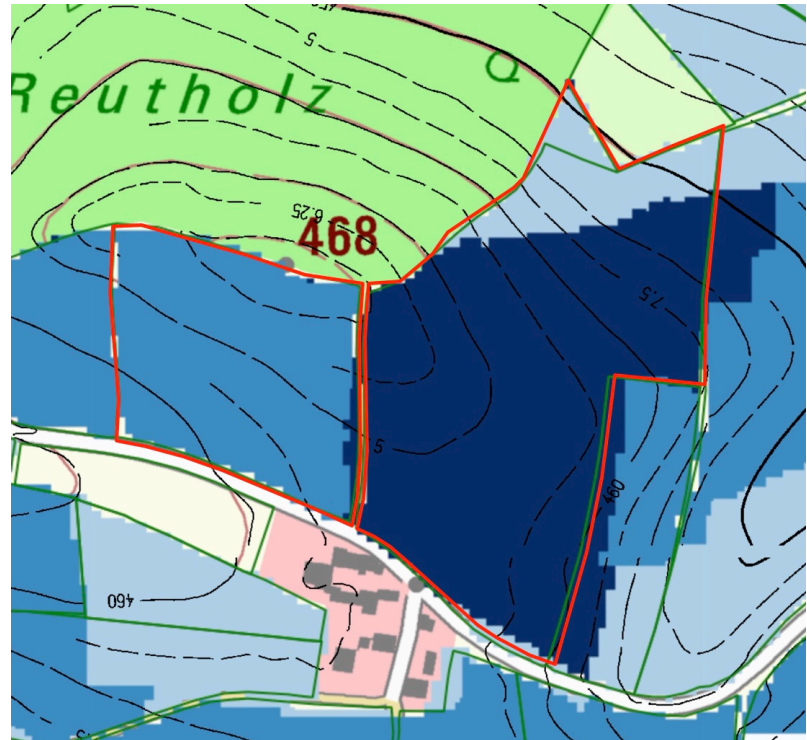


Abb. 3: K-Faktor (Erosionsrisiko); Datenquelle Lageplan: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de; Datenquelle ABAG: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

Wasser

keine Oberflächengewässer innerhalb des Geltungsbereichs und im näheren Umfeld, Oberflächenwasserabfluss nach Süden und Nordosten in Richtung des Schleifmühlbachs

3.3 Landschafts- und siedlungsstrukturelle Ausgangssituation

Aktuelle Struktur und Nutzung im Geltungsbereich

geplantes Sondergebiet beide GBe: Landwirtschaft (Acker)

Angrenzende Nutzung außerhalb der Geltungsbereiche

westlich Landwirtschaft (Acker)

nördlich Wald (Grünland)

östlich Landwirtschaft (Acker)

südlich Gemeindeverbindungsstraße

3.4 Planungsrechtliche Vorgaben

Landesentwicklungsprogramm Bayern

Grundsätze:

1.3.1 Klimaschutz: Verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien

5.4.1 Erhalt land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen

6.2.3 Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden.

7.1.3 Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden

Ziele:

6.2.1 Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

Strukturkarte: Lage in einem Raum mit besonderem Handlungsbedarf

Stadt- und Umlandbereich im ländlichen Raum

Regionalplan (Region Landshut, 13)

Nahbereich des Unterzentrums und bevorzugt zu entwickelnden zentralen Ortes Reisbach;

Ausschlussgebiet für Windkraftanlagen

aktueller
Flächennutzungsplan

Der rechtsgültige Flächennutzungsplan stellt beide Geltungsbereiche als Flächen für die Landwirtschaft dar. Nördlich angrenzend sind Flächen für Wald dargestellt. Der FNP wird parallel zum Bebauungsplanverfahren geändert (23. Änderung). Die 23. Änderung definiert für den Vorhabenbereich die Nutzungen „Fläche für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien – Sonnenenergie“. Ergänzend werden die Maßnahmen zur Eingrünung als „Hecke naturnah“ und „Streuobstwiese“ dargestellt.

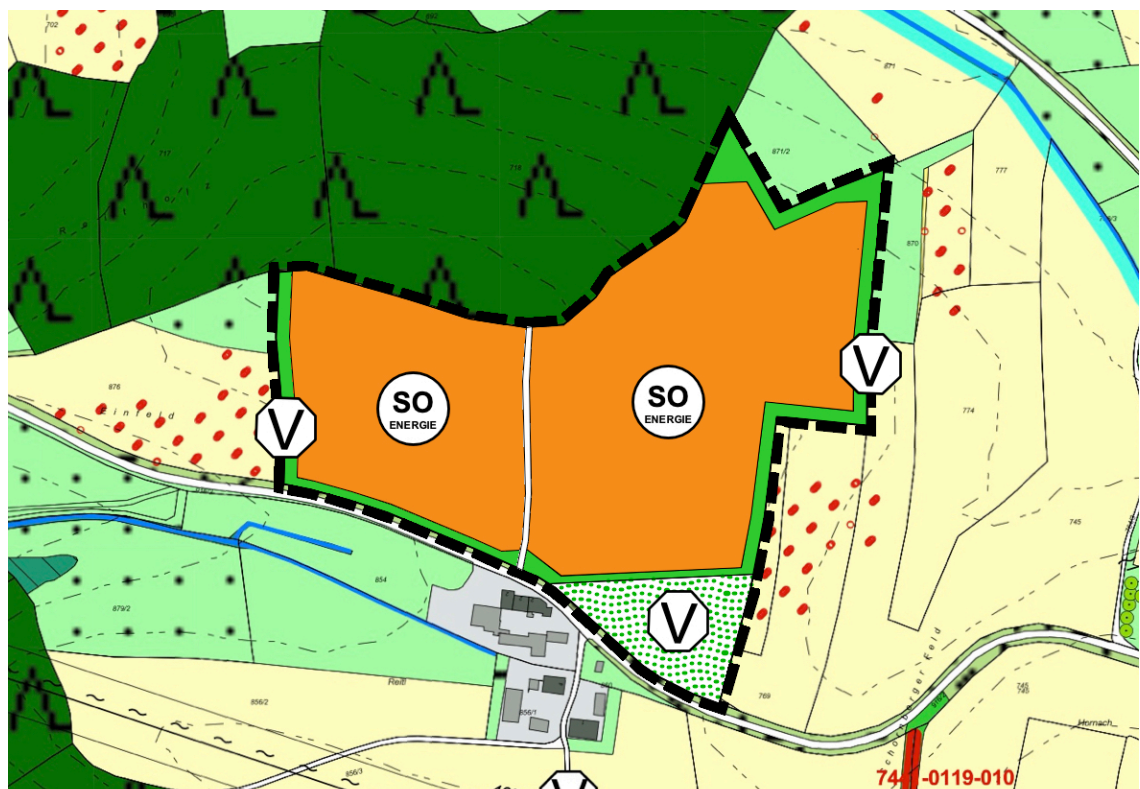


Abb. 4 Flächennutzungsplan, 23. Änderung, M 1 : 5.000

Benachteiligte Gebiete

Benachteiligtes Gebiet gem. Neuabgrenzung 2019 nach Artikel 32 der Verordnung (EU) Nr. 1305/2013

3.5 Schutzgebiete und geschützte Objekte

Schutzgebiete i.S. des BNatSchG/BayNatSchG

im Geltungsbereich und dessen näheren/weiteren Umfeld nicht vorhanden

wasserwirtschaftliche Schutzgebiete

im Geltungsbereich und näheren/weiten Umfeld nicht vorhanden

Boden-/Baudenkmäler

im Geltungsbereich nicht nachgewiesen;
nächstgelegene Bodendenkmäler ca. 1 km südöstlich von GB 2 (Fränkendorf) und 1,3 km nordwestlich

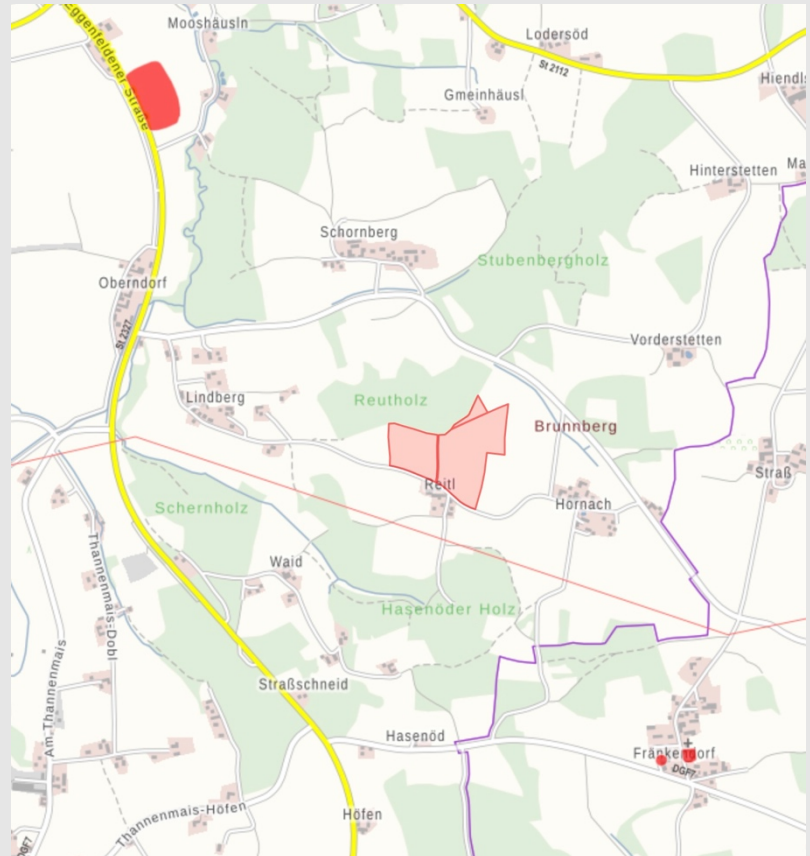


Abb. 5 Übersicht Bodendenkmäler; Datenquelle Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung
Denkmaldaten: © BLfD, Lizenz: CC BY-ND

andere Schutzgebiete

im Geltungsbereich und näheren/weiten Umfeld nicht vorhanden

3.6 Weitere Vorgaben

Biotopkartierung

keine kartierten Biotope innerhalb und im näheren Umfeld des Geltungsbereichs; nächstgelegener Biotop ca. 130 m südöstlich von GB 2 (Hecke, 7441-0119-010)

Arten- und Biotopschutzprogramm

keine spezifischen Aussagen

4 Begründung der Festsetzungen

4.1 Standortwahl

Der Standort wird bezugnehmend auf die Hinweise zur Standortwahl des BayStWBV (Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen, 2021) als überwiegend geeignet beurteilt. Die Geltungsbereiche sind gemäß den dort definierten Kriterien weder als Ausschluss- noch als Restriktionsflächen einzustufen.

Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird durch die abschirmende Wirkung vorhandener Waldbestände (Norden) und Geländeformationen reduziert, kann jedoch v.a. für Blickbezüge aus Westen, Süden und Osten nicht völlig ausgeschlossen werden (s. Fachplan „Landschaftsbildanalyse“ und Umweltbericht).

Der Grundsatz 6.2.3 des Landesentwicklungsprogrammes, Freiflächen-Photovoltaikanlagen möglichst nur auf vorbelasteten Standorten zu situieren, kann mangels geeigneter Optionen im näheren Umfeld keine Berücksichtigung finden.

In der Solarstudie des Markts Reisbach (Längst & Voerkelius 2010) sind die beiden Geltungsbereiche überwiegend als Flächen mit Eignung für Freiflächen-PV-Anlagen dargestellt. Kleinere Restflächen sind nicht als Ausschlussflächen dargestellt.

4.2 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Das gesamte Sondergebiet ist zur Nutzung erneuerbarer Energien nach dem jeweils gültigen EEG vorgesehen. Die geplanten Elemente für die PV-Anlage werden mit einer geeigneten Neigung nach Süden ausgerichtet und auf dem bestehenden Gelände ohne Fundamente aufgeständert. Die Breite der PV-Tische beträgt ca. 7 m. Der Mindestabstand zwischen den Tischreihen wird auf 3,0 m festgesetzt, um gegenseitige Beschattung der Module zu vermeiden und ausreichende Infiltration und flächigen Abfluss von Niederschlagswasser sowie ausreichende Belichtung der Vegetation zu ermöglichen. Die Höhe der PV-Tische wird entsprechend üblichen technischen Ausführungen und in Anpassung an die Geländesituation (Anlagen auf nordexponiertem Hang benötigen eine höhere Aufständigung) auf maximal 3,50 m begrenzt.

Um die Umsetzung eines angemessenen, vorbeugenden Brandschutzkonzepts zu ermöglichen, werden Anlagen zur Sicherstellung einer ausreichenden Löschwasserversorgung (Löschwasserteich, Löschwasserbrunnen oder unterirdische Löschwasserbehälter) zugelassen.

Im Hinblick auf einen besseren Ausgleich von Schwankungen in der Stromversorgung sollen Anlagen zur Stromspeicherung zugelassen werden.

Die Festsetzung zur ausschließlichen Verwendung wirkstabiler Korrosionsschutzlegierungen (z.B. Zink-Magnesium-Aluminium-Legierungen) für Ramm- bzw. Bohrprofile sowie schwermetallfreier Module dient dem vorbeugenden Boden- und Grundwasserschutz (v.a. der Vermeidung von erhöhten Zinkbelastungen).

Die Festsetzung einer GRZ von 0,55 für die Modultische (Horizontalprojektion) ermöglicht eine optimale Ausnutzung der Sonneneinstrahlung. Die Nebenanlagen werden auf eine maximale GR von 100 m² für GB 1 bzw. 150 m² für GB 2 festgesetzt. Diese Grundfläche ist angemessen für den jeweils von der Anlagengröße abhängigen Bedarf für Trafogebäude und Batteriespeicher. Im Hinblick auf eine bestmögliche Ausnutzung der Fläche für die Gewinnung von PV-Energie rücken die Baufenster von im Norden nahe an einen Waldbestand heran. Vorsorglich sollen daher in privatrechtlichen Vereinbarungen zwischen Anlagenbetreiber und angrenzenden Waldbesitzern der

Haftungsausschluss rechtssicher geregelt werden. Dieser Regelungsbedarf soll im Durchführungsvertrag definiert werden.

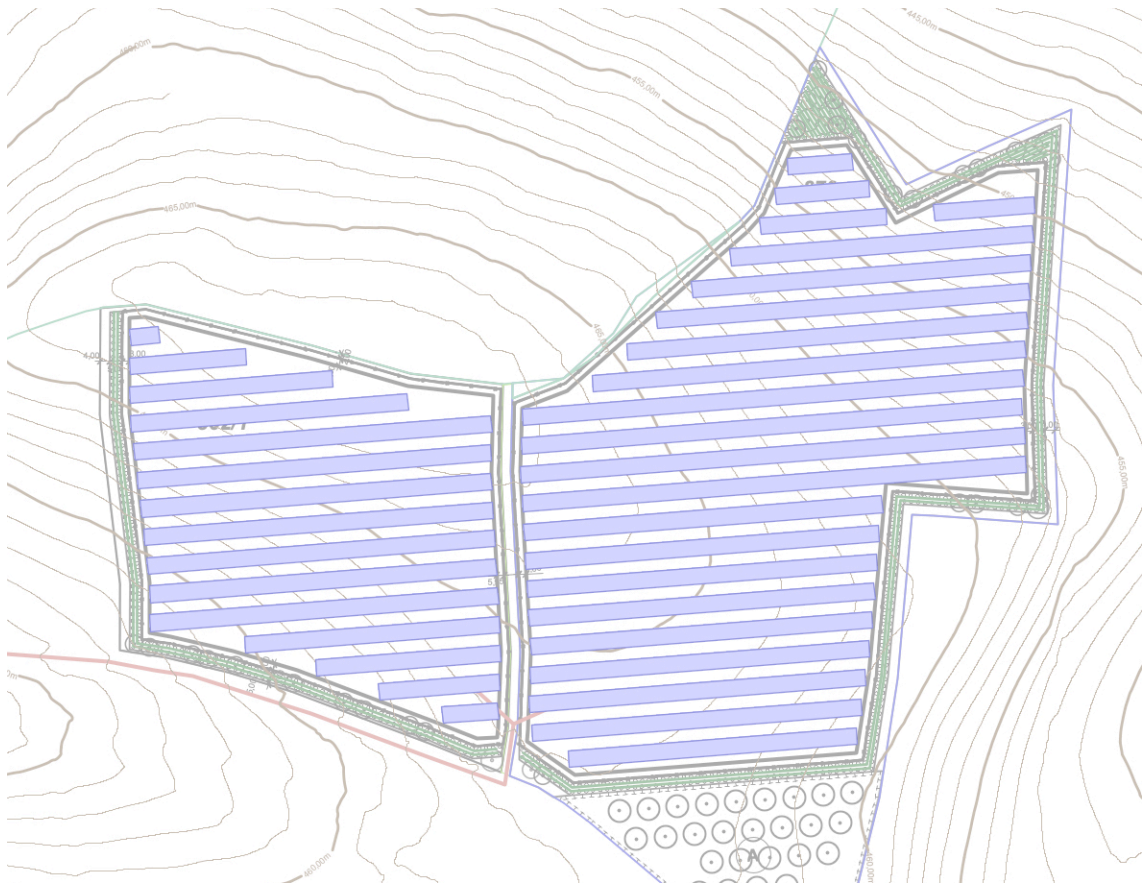


Abb. 6 Voraussichtliche Flächenbelegung mit PV-Modulen M 1 : 2.500; Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

4.3 Blendschutz

Gemäß den Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) sind insbesondere Immissionsorte, die vorwiegend westlich oder östlich einer Photovoltaikanlage liegen und nicht weiter als ca. 100 m von dieser entfernt sind als kritisch zu beurteilen. Hier kann es im Jahresverlauf zu ausgedehnten Immissionszeiträumen kommen, die als erhebliche Belästigung der Nachbarschaft aufgefasst werden können.

Für wohngenutzte Anwesen am Westrand von Hornach und am Ostrand von Lindberg (v.a. Einzelhöfe, Anwesen Nr. 12 und 13) können Blendwirkungen nicht ausgeschlossen werden. Die schutzbedürftigen Nutzungen befinden sich allerdings in einem Abstand von mindestens 270 bzw. 380 m vom Anlagenrand. Zudem stellt die geplante Eingrünung mit einer dichten, zweireihigen Hecke einen wirksamen Blendschutz dar. Demnach ist von geringen Belästigungen durch weit entfernte bzw. kurzzeitige Blendeffekte auszugehen.

Mögliche Blendeffekte auf das Anwesen Reith 2 unmittelbar südlich der Anlage (Grundeigentümer/Verpächter der geplanten Anlage) werden auch durch die dichte Eingrünung minimiert. Zudem ist die Einwirkung auf die Nordfassade (keine Aufenthaltsräume) begrenzt.

Für die schwach befahrene Gemeindeverbindungsstraße zwischen Lindberg und Hornach können sich v.a. in Fahrtrichtung Osten vormittags auf kurzen Strecken Blendwirkungen ergeben, die jedoch durch die dichte Eingrünung begrenzt wird.

Sollte nach Inbetriebnahme der Anlage dennoch stärkere Blendwirkungen festzustellen, müssten entsprechend den textlichen Festsetzungen geeignete Maßnahmen ergriffen werden (z.B. Blendschutzmatten, Änderung des Neigungswinkels). Eine entsprechende Verpflichtung des Anlagenbetreibers soll im Durchführungsvertrag verankert werden.

4.4 Grünordnung

T4.2 Private Grünflächen

Die Festsetzungen zu Ansaat und extensiven Pflege von Grünland bedingen im Verhältnis zum Status quo (überwiegend Ackernutzung) eine erhebliche Reduzierung des Erosionsrisikos und Verbesserung der Lebensraumfunktion.

T4.3 Pflanzmaßnahmen

Die Festsetzung von standorttypischen Strauchhecken mit standorttypischen und gebietseigenen Arten an allen Anlagenrändern dient der landschaftlichen Einbindung an den einsehbaren Rändern und trägt zur Strukturbereicherung der Landschaft bei. Am Südrand von GB 1 werden ergänzend Bäume 2.

Wuchsordnung festgesetzt, um die Einsichtnahme von der Gemeindeverbindungsstraße und dem Weiler Reitl einzuschränken. Am Nordostrand des GB 2 wird die Eingrünung feldgehölzartig aufgeweitet und mit zahlreichen Bäume 1. und 2. Wuchsordnung ergänzt. Neben der landschaftlichen Einbindung dieser von der GVS nach Ruhstorf gut einsehbaren Anlagenkante führt diese Festsetzung in räumlichem Zusammenhang mit den angrenzenden Waldbeständen auch zu einem besonderen naturschutzfachlichen Mehrwert. Entsprechend können dieser Bereich wie auch die Heckenpflanzung am Südrand von GB 2, die im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit der festgesetzten Ausgleichsfläche steht, als Ausgleichsmaßnahme angerechnet werden (s. Eingriffsregelung in Kap. 5).

Entsprechend § 40, Abs. 4 BNatSchG wird die Verwendung ausschließlich autochthoner Gehölze und Ansaaten festgesetzt.

Die Anlagenzäunung ist durchgängig hinter der Bepflanzung festgesetzt, um eine volle Wirksamkeit für Naturschutz und Landschaftsbild zu erzielen. Entsprechend § 40, Abs. 4 BNatSchG wird die Verwendung ausschließlich autochthoner Gehölze festgesetzt.

T4.3 Flächen zum Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft

Mit der Entwicklung einer teilweise mit Streuobst überstandenen, extensiv genutzten, artenreichen Wiese aus einer Ackernutzung kann eine deutliche Aufwertung der lokalen Biodiversität, des Erosionsschutzes und des Landschaftsbildes erreicht werden. Mit der extensiven, gut besonnten Grünlandnutzung wird ein im regionalen Landschaftsraum seltener Lebensraumtyp gestärkt.

4.5 Rückbauverpflichtung und nachfolgende Flächennutzung (T5)

Die Festsetzungen zur Rückbauverpflichtung entsprechen den einschlägigen gesetzlichen Vorgaben (§ 35 Abs. 5 BauGB). Die Rückbauverpflichtung soll ergänzend im zugeordneten Städtebaulichen Vertrag geregelt werden.

5 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Nach § 1a BauGB und § 15 BNatSchG ist für Eingriffe in den Naturhaushalt der Nachweis geeigneter ökologischer Ausgleichsmaßnahmen zu erbringen.

Die nachfolgende Bilanzierung entspricht dem Ermittlungsverfahren gemäß den einschlägigen Hinweisen des BayStWBV (Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen, 2021).

5.1 Eingriffsbilanzierung Schutzgut Arten und Lebensräume

Die anderen Schutzgüter werden mit Ausnahme des Landschaftsbildes (Schutzgut Mensch; s. Kap. 5.2) durch diese Bilanzierung mit abgedeckt.

Vermeidungsmaßnahmen

Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen

- festgestellte Standorteignung; keine Nutzung von Ausschluss- und Restriktionsflächen
- Keine Überplanung naturschutzfachlich wertvoller Bereiche
- Fachgerechter Umgang mit Boden

Festgesetzte Vermeidungsmaßnahmen (ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen)

- Entwicklung und extensive Pflege von Dauergrünland; keine Düngung; kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- Eingrünung an den einsehbaren Anlagenrändern durch Strauchhecken

Somit können Eingriffe in den Naturhaushalt erheblich verringert, aber nicht vollständig vermieden werden.

Eingriff

Eingriffsfläche GB1 (gezäunte PV-Anlage), s. Abb. 7		-21.193 qm
Ausgangszustand: A11 Acker, intensiv bewirtschaftet, ohne Segetalveg.	x 3 WP	
Bewertung Ausgangszustand		-63.579 WP
Eingriffsschwere/Beeinträchtigungsfaktor (=GRZ 0,55)	x 0,55	
= Ausgleichsbedarf ohne Vermeidung		-34.968 WP
Reduzierung gem. erreichbarer Vermeidung (Planungsfaktor): um 20% aufgrund allseitiger Eingrünung	x 0,8	
Kompensationsbedarf GB1		-27.974 WP
Eingriffsflächen GB2 (gezäunte PV-Anlage), s. Abb. 7		-39.284 qm
Ausgangszustand: A11 Acker, intensiv bewirtschaftet, ohne Segetalveg.	x 3 WP	
Bewertung Ausgangszustand		-117.852 WP
Eingriffsschwere/Beeinträchtigungsfaktor (=GRZ 0,55)	x 0,55	
= Ausgleichsbedarf ohne Vermeidung		-64.819 WP
Reduzierung gem. erreichbarer Vermeidung (Planungsfaktor): um 20% aufgrund allseitiger Eingrünung	x 0,8	
Kompensationsbedarf GB2		-51.855 WP
Kompensationsbedarf gesamt		-79.829 WP

Kompensation

Ausgleichsfläche 1 (GB 2), s. Abb. 7		6.394 qm
Ausgangszustand: A11 Acker intensiv bewirtschaftet, ohne Segetalvegetation	2 WP	
Prognosezustand: B441 Streuobstbestand im Komplex mit artenreichem Extensivgrünland (Abzug timelag 1 WP)	11 WP	
Aufwertung (Differenz WP Ausgangs- und Prognosezustand)	x 9 WP	
Kompensation Fläche 1		57.546 WP

Ausgleichsfläche 2 (GB 1), s. Abb. 7		2.792 qm
Ausgangszustand: A11 Acker, intensiv bewirtschaftet, ohne Segetalveg.	2 WP	
Prognosezustand: B112 mesophiles Gebüsch	10 WP	
Aufwertung (Differenz WP Ausgangs- und Prognosezustand)	x 8 WP	
Kompensation Fläche 2		22.336 WP

Bilanz

Summe Kompensationsbedarf	- 79.829 WP
Summe Kompensationsumfang	+ 79.882 WP
Bilanz	+ 53 WP

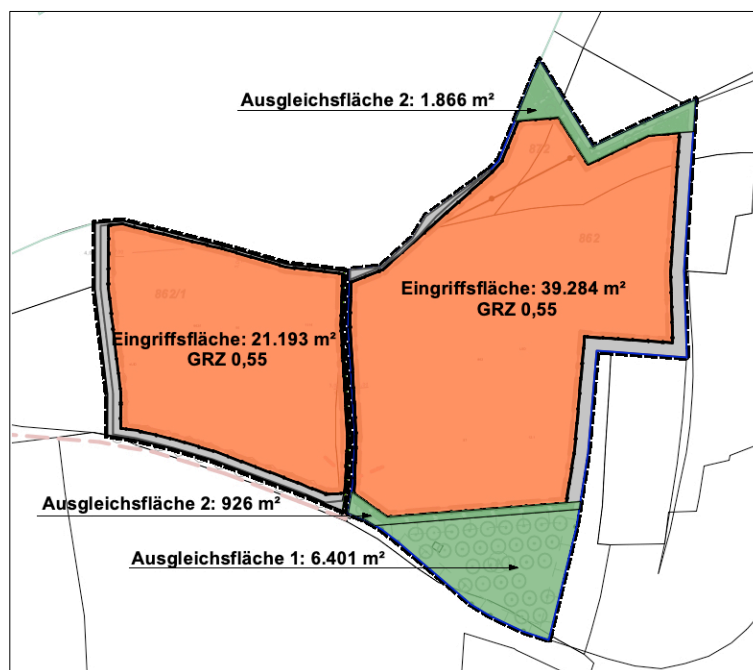


Abb. 7 Eingriffsbilanzierung GB 1, M 1 : 5.000

Mit den internen Kompensationsmaßnahmen können die Eingriffe vollständig des kompensiert werden.

5.2 Eingriffsvermeidung und Kompensation Landschaftsbild

Vermeidungsmaßnahmen

- Standort mit v.a. nordseitig stark eingeschränkter Einsehbarkeit und Fernwirkung
- Nutzung abschirmender Waldbestände und Geländeformationen

Ausgleichsmaßnahmen

- Festsetzung von Eingrünungsmaßnahmen: Pflanzung von dichten zweireihigen Strauch- und Baumhecken an allen Anlagenrändern, mit feldgehölzartigen Aufweitungen an Nordöstlichen Rand von GB 2
- Anlage einer kulturlandschaftstypischen Streuobstwiese südlich von GB 2

Mit den Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen können erhebliche Eingriffe in das Landschaftsbild vermieden bzw. kompensiert werden (s. Plan „Landschaftsbildanalyse“).

6 Auswirkungen der Planung

Auswirkungen auf landwirtschaftliche Nutzung

Durch die Festsetzungen bleibt landwirtschaftliche Nutzung auch nach Umsetzung der Planung weiterhin als standortangepasste, extensive landwirtschaftliche Dauergrünlandnutzung möglich (Mahd oder Beweidung). Lediglich die für Eingrünungsmaßnahmen festgesetzten Flächen mit einer Größe von 5.010 qm werden der landwirtschaftlichen Produktion dauerhaft entzogen.

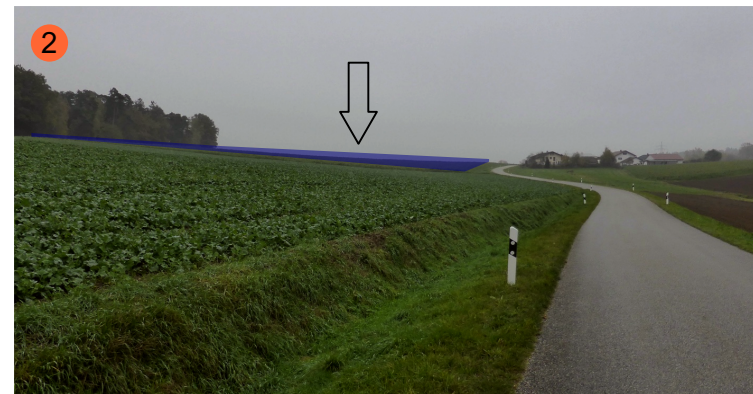
Umweltrelevante Auswirkungen

siehe Ausführungen im Umweltbericht als Teil der Begründung

7 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

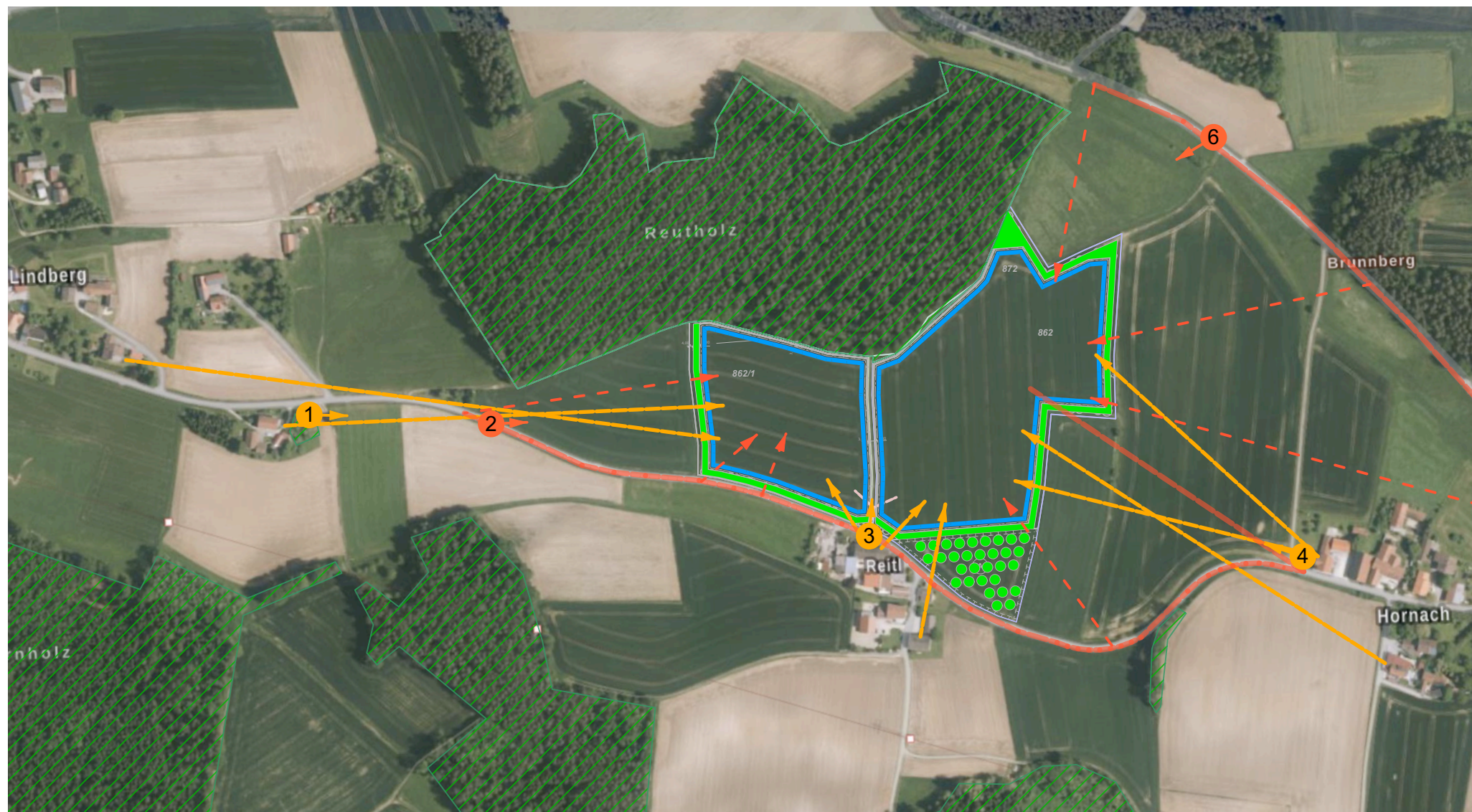
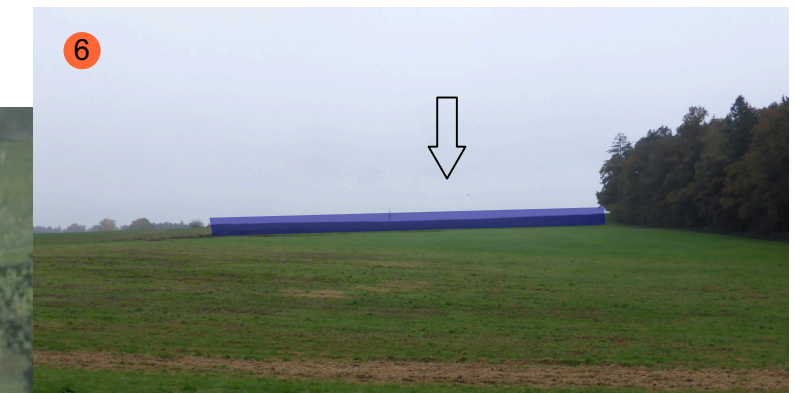
Das Vorkommen eines Großteils artenschutzrechtlich relevanter Arten kann aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung im Status quo ausgeschlossen werden. Die Kulissenwirkung der angrenzenden bzw. benachbarten Gehölzbestände ist jedoch nicht ausreichend, um das Vorkommen von Bodenbrütern (v.a. Kiebitz und Feldlerche) mit Sicherheit von vorne herein ausschließen zu können. Um artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden, wurde daher 2024 eine Brutvogelkartierung mit drei Begehungen zwischen Ende März und Ende Mai durch fachkundliches Personal (B. PELLKOFER) durchgeführt. Bei allen Begehungen konnten Brutvorkommen der relevanten Arten weder im Geltungsbereich noch im näheren Umfeld festgestellt werden. Dies wird auf sehr dichten Getreidekulturen zurückgeführt.

Somit können zum derzeitigen Zeitpunkt artenschutzrechtliche Konflikte ausgeschlossen werden. In Abhängigkeit von künftigen Feldfrüchten mit ggfs. lockeren Beständen ist die Nutzung der Ackerflächen in einem ausreichenden Abstand zu den angrenzenden Waldkulissen durch Bodenbrüter in einem anderen Wirtschaftsjahr grundsätzlich nicht auszuschließen. Vor Beginn der Bauarbeiten sollte daher nochmals eine Vorabkontrolle erfolgen. Grundsätzlich sollten die Baumaßnahmen außerhalb der Brutsaison (März bis September) durchgeführt werden.



Vorhabenbezogener Bebauungsplan "SO Erneuerbare Energien/ Photovoltaik Reitl"

Landschaftsbildanalyse



-  Baufenster PV-Anlage
-  abschirmende Wald- und Gehölzbestände
-  abschirmende Geländeformen
-  festgesetzte Eingrünungsmaßnahmen
-  Sichtbezüge Wohnen
-  Sichtbezüge Straßen / Wege



Stand: 10.12.2024, Maßstab 1 : 4.000

planwerkstatt karlstetter
Ringstraße 7, 84163 Marklkofen
tel 08732-2763, fax -939508
Karlstetter-Marklkofen@ t-online.de



8 Weitere Erläuterungen

8.1 Verkehr

Die Verkehrserschließung über die Gemeindeverbindungsstraße und einen öffentlichen Flurweg ist funktionsfähig.

8.2 Immissionsschutz

Immissionsschutzrechtliche Beeinträchtigungen beschränken sich auf mögliche Blendwirkungen (s. Kap. 4.3 und Umweltbericht).

8.3 Oberflächenwasser

Im Geltungsbereich befinden sich keine Fließgewässer.

8.4 Abwasserbeseitigung

Abwasser fällt nicht an. Ein Anschluss an das öffentliche Kanalnetz ist nicht erforderlich.

8.5 Altlasten

Dem Markt Reisbach sind im Geltungsbereich keine Altlasten bekannt.

8.6 Denkmalschutz

Es liegen keine Hinweise auf Bodendenkmäler vor.

8.7 Abfallentsorgung

Abfall fällt nicht an.

8.8 Energieversorgung/Energieeinspeisung

Die Anbindung an das öffentliche Stromnetz erfolgt über eine 2,2 km lange Kabeltrasse zur im Aufbau befindlichen PV-Anlage bei Wimbach und in der Folge mit einer gemeinsamen Leitung zum Umspannwerk Marklkofen (s. Kap. 8.8).

Die Zuleitung bis zur Anlage Wimbach erfolgt entlang von Gemeindeverbindungsstraßen sowie über private landwirtschaftliche Flächen. Alle betroffenen öffentlichen und privaten Grundeigentümer haben dem Trassenverlauf zugestimmt. Die Abgabe von erneuerbarer Energie ist im EEG in der jeweils gültigen Fassung geregelt. Eine Einspeisezusage liegt vor.



Abb. 8 Anbindung an das öffentliche Stromnetz; Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

8.9 Leitungstrassen

Durch das Teilgebiet SO2 verläuft im Südteil eine Hauptwasserleitung der WV Oberes Kollbachtal, sowie eine Anschlussleitung nach Reitl. Im Bereich der Leitungen werden Ausgleichsflächen (Streuobstwiese) und private Grünflächen festgesetzt. Die Mindestabstände bei den Pflanzfestsetzungen werden berücksichtigt. Andere Ver- und Entsorgungsleitungen sind im Geltungsbereich nicht bekannt.

8.10 Feuerwehruzufahrt und Löschwasserversorgung

Die Feuerwehruzufahrt erfolgt gemäß hinweislicher Darstellung für beide Geltungsbereiche von Süden über eine Gemeindeverbindungsstraße und einen öffentlichen Flurweg.

Die Situation der Löschwasserversorgung ist derzeit noch in Klärung.

9 Flächenbilanz

Geltungsbereich 1

Nettobauland (umzäunter Bereich)	21.193	qm
davon Baufenster	19.439	qm
davon private Grünflächen außerhalb des Baufensters	1.754	qm
Private Grünflächen außerhalb des umzäunten Bereichs	1.257	qm
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern	1.475	qm
Gesamtfläche innerhalb des Geltungsbereiches	23.925	qm

Geltungsbereich 2

Nettobauland (umzäunter Bereich)	39.284	qm
davon Baufenster	36.668	qm
davon private Grünflächen außerhalb des Baufensters	2.616	qm
Private Grünflächen außerhalb des umzäunten Bereichs	2.485	qm
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern	3.535	qm
Ausgleichsflächen	6.401	qm
Flächen für Wald	277	qm
Gesamtfläche innerhalb des Geltungsbereiches	51.982	qm

Markt Reisbach

**Flächennutzungsplan, 23. Änderung
und
Vorhabenbezogener Bebauungsplan
mit Grünordnung**

**„Sondergebiet
Erneuerbare Energien/
Photovoltaik Reith“**

Umweltbericht

Planungsträger

Markt Reisbach
Landauer Str. 18
94419 Reisbach

Bearbeitung

planwerkstatt karlstetter
Dipl.Ing. Martin Karlstetter
Ringstr. 7
84163 Marklkofen
tel 08732-2763 fax 08732-939508
Karlstetter-Marklkofen@t-online.de

Stand

10.12.2024

Inhalt

1	Inhalt und Ziele der Planung	3
2	Umweltqualität: Ziele - Wirkungen - Maßnahmen	5
2.1	Schutzgut Mensch - Wirkungsbereich Erholung und Landschaft (Orts-/ Landschaftsbild).....	5
2.2	Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Licht (Blendwirkungen)	6
2.3	Schutzgut Mensch - Wirkungsbereich Lärm.....	7
2.4	Schutzgut Fläche und Boden	8
2.5	Schutzgut Wasser.....	9
2.6	Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt.....	10
2.7	Schutzgut Mensch - Wirkungsbereich Kultur- und Sachgüter.....	11
2.8	Wechselwirkung zwischen Belangen des Umweltschutzes	11
3	Zusammenfassung	12

1 Inhalt und Ziele der Planung

Standort

Lage:	Geltungsbereich (GB) 1: Fl.Nr. 862/1, Gmkg. Niederreisbach Geltungsbereich (GB) 2: Fl.Nr.n 862 und 872, beide Gmkg. Niederreisbach ca. 3 km südöstlich von Reisbach, unmittelbar nördlich des Weilers Reitl
Vornutzung:	Landwirtschaft (Acker)
Nutzung im Umfeld:	N: Wald, Grünland im NO O: Landwirtschaft (Acker) S: Gemeindeverbindungsstraße W: Landwirtschaft (Acker)

Planungsziel

Nördlich des Weilers Reitl, Gemeinde Reisbach, Gemarkung Niederreisbach, soll auf Basis eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans ein Sondergebiet Erneuerbare Energien für die angestrebte Nutzung als Freiflächen-Photovoltaikanlage ausgewiesen werden. Die beiden Geltungsbereiche umfassen inklusive der zugeordneten Eingrünungsmaßnahmen eine Fläche von insgesamt 7,59 ha.

Planungsinhalt

Die Bebauungsplanung sieht ein Sondergebiet Erneuerbare Energien vor. Der Flächennutzungsplan, der im Parallelverfahren mit Deckblatt Nr. 19 geändert werden soll, stellt den Bereich entsprechend als Flächen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien - Sonnenenergie - dar.

Das Gebiet ist über eine Gemeindeverbindungsstraße und einen öffentlichen Flurweg erschlossen. Die Anbindung an das öffentliche Stromnetz erfolgt über eine 2,2 km lange Kabeltrasse zur im Aufbau befindlichen PV-Anlage bei Wimbach und in der Folge mit einer gemeinsamen Leitung zum Umspannwerk Marklkofen.

Die geplanten Module für die PV-Anlage werden mit einer geeigneten Neigung nach Süden ausgerichtet und auf dem bestehenden Gelände ohne Fundamente aufgeständert. Ergänzend sind die erforderlichen technische Nebenlagen (Wechselrichter, Trafo, Speicher) zugelassen. Die PV-Anlage und die umgebenden privaten Grünflächen werden als Extensivwiesen entwickelt. Alle an die offene Landschaft angrenzenden Anlagenränder werden mit einer Heckenpflanzung - z.T. mit Bäumen und am Nordostrand feldgehölzartig aufgeweitet – eingegrünt. Südlich von GB 1 wird eine Streuobstwiese als Ausgleichsfläche festgesetzt.

Bedarf an Grund und Boden

Geltungsbereich 1 umfasst eine Fläche von 2,39 ha und ein Nettobauland von 2,12 ha. 0,13 ha werden als private Grünflächen, sowie 0,15 ha als Flächen für Bepflanzungsmaßnahmen festgesetzt.

Geltungsbereich 2 umfasst eine Fläche von 5,20 ha und ein Nettobauland von 3,93 ha. 0,25 ha werden als private Grünflächen, 0,35 ha als Flächen für Bepflanzungsmaßnahmen sowie 0,64 ha als Flächen für Bepflanzungsmaßnahmen festgesetzt.

Untersuchte Schutzgüter

Gem. Anlage 1 BauGB werden folgende Schutzgüter vertiefend untersucht:

- **Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Erholung und Landschaft (Orts-/ Landschaftsbild)**
- **Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Licht (Blendwirkungen)**
- **Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Lärm**
- **Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Kultur- und Sachgüter**
- **Schutzgut Fläche und Boden**
- **Schutzgut Wasser**
- **Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt**

Für folgende Schutzgüter können erhebliche Umweltauswirkungen in Folge der Planfestsetzungen von vorneherein mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Entsprechend werden diese Schutzgüter nicht näher untersucht.

- Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Luft, lokales Klima
- Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Erschütterungen
- Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Elektromagnetische Felder
- Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Abfall
- Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Sicherheit
- Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Katastrophenschutz
- Schutzgut Energie und Klima (globaler Klimawandel)

2 Umweltqualität: Ziele - Wirkungen - Maßnahmen

2.1 Schutzgut Mensch - Wirkungsbereich Erholung und Landschaft (Orts-/Landschaftsbild)

*berücksichtigte
Ziele des Umweltschutzes
(Fachgesetze, Fachplanungen)*

- Anpassung der Bebauung an Natur und Landschaft (BNatSchG § 1 Abs. 1 und 3)

Umweltzustand (vor Planung)

- relativ strukturreiche, von spannungsreichen Geländeformen, Ackerbau, Grünland und raumbildenden Waldstücken geprägte Kulturlandschaft
- hügeliges Gelände mit rasch wechselnden Blickperspektiven
- Geltungsbereiche selbst strukturarme Ackerschläge
- keine (Nah-)Erholungsnutzungen

*Entwicklung des Umweltzustandes
(bei Nichtdurchführung der
Planung)*

- voraussichtlich keine erhebliche Veränderung

*Entwicklung des Umweltzustandes
(bei Durchführung der Planung)*

baubedingt:

- keine Beeinträchtigungen zu erwarten

anlagenbedingt:

- Beeinträchtigung der landschaftsästhetischen Qualität durch großflächige, technische Installationen in landwirtschaftlich geprägter Kulturlandschaft
- Beeinträchtigung von Blickbezügen von *nahegelegenen Wohnnutzungen und Straßen*:
 - Reitl (v.a. Anwesen Nr. 2, Verpächter der Anlagenflächen)
 - Hornach (Anwesen Nr. 9 und 5)
 - Lindberg (Anwesen Nr. 11a und 13; weitgehend durch eigene Eingrünung abgeschirmt; nur Westrand einsehbar),
 - schwach befahrene Gemeindeverbindungsstraßen zwischen Lindberg und Hornach und zwischen Oberndorf und Ruhstorf auf Streckenlängen von 850 bzw. 620 m
- Beeinträchtigung von Blickbezügen von *weiter entfernten Wohnnutzungen und Straßen*:
 - Kleines Blickfenster auf GVS zwischen Fränkendorf und Strass

betriebsbedingt:

- keine Beeinträchtigungen zu erwarten

<i>Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Wirkungen</i>	• Begrenzung Bauhöhe • Eingrünung durch festgesetzte, zweireihige Hecken an allen zur freien Landschaft orientierten Anlagenrändern; Verstärkung deren abschirmenden Wirkung durch Beimischung von Bäumen 1. und 2. Wuchsordnung am Südrand von GB 1 und Nordostrand von GB 2 • Eingrünung festgesetzte Streuobstwiese südlich von GB 2
<i>Planungsalternativen</i>	• Deutliche Zurücknahme des Geltungsbereichs 2 (Südteil) zugunsten der Ausgleichsfläche
<i>Methoden und Datengrundlagen</i>	• eigene Erhebung, qualitative Bewertung; siehe Landschaftsbildanalyse in der Begründung • Informationsgrundlage ausreichend
<i>Maßnahmen zur Überwachung</i>	• nicht erforderlich

2.2 Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Licht (Blendwirkungen)

<i>berücksichtigte Ziele des Umweltschutzes (Fachgesetze, Fachplanungen)</i>	• BImSchG • Richtlinie zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI)
<i>Umweltzustand (vor Planung)</i>	• landwirtschaftliche Nutzung ohne Blendwirkungen
<i>Entwicklung d. Umweltzustandes (bei Nichtdurchführung der Planung)</i>	• keine wesentliche Veränderung
<i>Entwicklung d. Umweltzustandes (bei Durchführung der Planung)</i> <i>baubedingt:</i> <i>anlagenbedingt:</i>	• keine wesentliche Veränderung zu erwarten • Blendwirkungen für wohngenutzte Anwesen am Westrand von Hornach und am Ostrand von Lindberg nicht auszuschließen; schutzbedürftigen Nutzungen jedoch in einem Abstand von mindestens 270 bzw. 370 m vom Anlagenrand; demnach gemäß Hinweisen der LAI nur von geringen Belästigungen durch weit entfernte bzw. kurzzeitige Blendeffekte auszugehen • mögliche Blendeffekte auf das Anwesen Reitl 2 unmittelbar südlich der Anlage (Grundeigentümer/Verpächter der geplanten Anlage); Einwirkung auf die Nordfassade (keine Aufenthaltsräume) begrenzt • vormittags auf kurzen Strecken Blendwirkungen für die schwach befahrene Gemeindever-

	• bindungsstraße zwischen Lindberg und Hornach v.a. in Fahrtrichtung Osten möglich
<i>betriebsbedingt:</i>	• keine wesentliche Veränderung
<i>Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Wirkungen</i>	• Festsetzung dichter, abschirmender Strauchhecken an allen zu relevanten Immissionsorten orientierten Anlagenrändern • Festsetzung weiterer Maßnahmen zur Abschirmung wie Anbringung eines Sichtschutzes (Plane), Änderung des Neigungswinkels für den Bedarfsfall
<i>Planungsalternativen</i>	• deutliche Zurücknahme des Geltungsbereichs 2 (Südteil, ursprünglich bis zu GVS geplant) zugunsten einer abschirmenden Ausgleichsfläche
<i>Methoden und Datengrundlagen</i>	• qualitative Beurteilung • Grundlagen ausreichend
<i>Maßnahmen zur Überwachung</i>	• Ermittlung Blendwirkungen nach Aufstellung der Module

2.3 Schutzgut Mensch - Wirkungsbereich Lärm

<i>berücksichtigte Ziele des Umweltschutzes (Fachgesetze, Fachplanungen)</i>	• gesetzlich definierte Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm bzw. Orientierungswerte gemäß DIN 18005
<i>Umweltzustand (vor Planung)</i>	• unbedeutende Lärmemissionen
<i>Entwicklung d. Umweltzustandes (bei Nichtdurchführung der Planung)</i>	• keine wesentliche Veränderung
<i>Entwicklung d. Umweltzustandes (bei Durchführung der Planung)</i>	
<i>baubedingt:</i>	• vorübergehende Zunahme der Lärmimmissionen für Wohnnutzungen in Lindberg, Reitl und Hornach durch Baustellenbetrieb und Rammung von Aufständungen
<i>anlagenbedingt:</i>	• --
<i>betriebsbedingt:</i>	• geringe Schallemissionen durch Wechselrichter, Trafos, Speicher; geringfügige Beeinträchtigungen für Wohnnutzungen in Reitl möglich
<i>Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Wirkungen</i>	• Vermeidung möglicher Beeinträchtigungen in Reitl durch Festsetzung eines Mindestabstands für relevanter Nebenanlagen von 100 m zu bestehenden Wohngebäuden
<i>Planungsalternativen</i>	• nicht erforderlich
<i>Methoden und Datengrundlagen</i>	• qualitative Beurteilung
<i>Maßnahmen zur Überwachung</i>	• nicht relevant

2.4 Schutzgut Fläche und Boden

*berücksichtigte
Ziele des Umweltschutzes
(Fachgesetze, Fachplanungen)*

- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß; Vorrang Innen- vor Außenentwicklung (BauGB § 1a Abs. 2; BNatSchG § 1 Abs. 3)
- Sicherung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen; Abwehr schädlicher Bodenveränderungen (BBodSchG § 1)

Umweltzustand (vor Planung)

- intensive landwirtschaftliche Nutzung in Hanglage; leicht unterdurchschnittlicher bis durchschnittlicher (v.a. GB 2) Bonität (Ackerzahl 47 - 53); in Kombination mit Bodenart hohes Bodenabtragsrisiko
- keine Bodenverunreinigungen bzw. Altlasten bekannt

*Entwicklung d. Umweltzustandes
(bei Nichtdurchführung der
Planung)*

- voraussichtlich keine Veränderung

*Entwicklung d. Umweltzustandes
(bei Durchführung der Planung)*

baubedingt:

- geringfügigen Eingriffe in den Boden durch fundamentlose Stützen für die Solartische und kleinflächige Überbauung durch technische Nebenanlagen; keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten

anlagenbedingt:

- partielle Verdichtungen durch Baufahrzeuge
- Regeneration der Bodenfunktionen und Vermeidung von Bodenerosion durch Umwandlung von Ackerflächen in extensiv genutztes Dauergrünland, Pflanz- und Ausgleichsflächen auf einer Fläche von 7,59 ha; kleinflächige (maximal 250 m²) Überbauung durch Nebenanlagen (Trafos und Energiespeicher)
- geringes Risiko für erhöhte Zinkbelastung des Bodens bei Verwendung herkömmlich verzinkter Rammpfähle, da hoher Grundwasserabstandes und kein Eindringen in wassergesättigte Böden

betriebsbedingt:

- keine Beeinträchtigungen zu erwarten

*Vermeidung, Verringerung und
Ausgleich nachteiliger Wirkungen*

- vorsorgliche Festsetzung wirkstabiler Korrosionsschutzlegierungen
- Vermeidung bzw. Regeneration von baubedingten Bodenverdichtungen durch bodenkundliche Baubegleitung (Regelung im Städtebaulichen Vertrag)

Planungsalternativen

- --

Methoden und Datengrundlagen

- Übersichtsbodenkarte von Bayern 1 : 25.000
- Bodenschätzung aus ALKIS
- ABAG interaktiv; <https://abag.lfl.bayern.de>
- Informationsgrundlage ausreichend

Maßnahmen zur Überwachung

- nicht erforderlich

2.5 Schutzgut Wasser

*berücksichtigte
Ziele des Umweltschutzes
(Fachgesetze, Fachplanungen)*

- Unterlassung vermeidbarer Eingriffe in den Wasserhaushalt (WHG §6)
- Verhütung von Gewässerverunreinigungen (WHG §6)
- Vermeidung von negativen wirksamen Veränderungen des Wasserabflusses (WHG §37)
- Bewahrung von Binnengewässern vor Beeinträchtigungen; vorsorgender Grundwasserschutz (BNatSchG §1 Abs. 3)

Umweltzustand (vor Planung)

- Kein Oberflächengewässer innerhalb des Geltungsbereichs
- Hohes Risiko für Nährstoffeinträge aus intensiver landwirtschaftlicher Ackernutzung in Grundwasser (mäßige Filter-/Pufferwirkung der anstehenden Böden) und Oberflächenwasser über Abfluss in Schleifmühlbach
- Grundwasserflurabstand nicht bekannt; hoher Abstand anzunehmen

*Entwicklung d. Umweltzustandes
(bei Nichtdurchführung der
Planung)*

- keine erhebliche Veränderung zu erwarten

*Entwicklung d. Umweltzustandes
(bei Durchführung der Planung)*

baubedingt:
anlagenbedingt:

- keine Beeinträchtigungen zu erwarten
- Verhinderung von landwirtschaftlichen Stoffeinträgen (Düngemittel, Pestizide) in das Grundwasser
- grundsätzlich Verbesserung der Wasser- und Sedimentrückhaltung durch Umwandlung von Ackerflächen in extensiv genutztes Dauergrünland und Gehölzbestände auf einer Fläche von 7,59 ha
- aufgrund Aufstellung der Modulreihen schräg zur Gefällerrichtung und Verwendung breiter Modultische (ca. 7 m) jedoch Abflusskonzentration in den Gassen zu erwarten; problematische Auswirkungen bei Starkregenereignissen aufgrund der abflussbremsenden Wirkung der randlichen Heckenpflanzung jedoch nicht zu befürchten

<i>betriebsbedingt:</i>	• keine Beeinträchtigungen zu erwarten
<i>Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Wirkungen</i>	• Festsetzung zur Anlagenreinigung der Anlage ohne Zusätze
<i>Planungsalternativen</i>	• --
<i>Methoden und Datengrundlagen</i>	• qualitative Beurteilung
<i>Maßnahmen zur Überwachung</i>	• Nicht erforderlich

2.6 Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt

<i>berücksichtigte Ziele des Umweltschutzes (Fachgesetze, Fachplanungen)</i>	• Erhalt der biologischen Vielfalt; Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen und ihrer Lebensgemeinschaften (BNatSchG §1 Abs. 2, BayNatSchG Art 1) • Unterlassung vermeidbarer und Ausgleich unvermeidbarer Eingriffe in Natur und Landschaft (BNatSchG § 15)
<i>Umweltzustand (vor Planung)</i>	• Geltungsbereich und Umfeld derzeit intensiv landwirtschaftlich (Acker ohne/kaum Segetalvegetation) genutzt • nördlich angrenzend fichtendominierter Waldbestand mit kaum ausgeprägtem Waldmantel und Intensivgrünland (NO)
<i>Entwicklung d. Umweltzustandes (bei Nichtdurchführung der Planung)</i>	• keine erheblichen Änderungen zu erwarten
<i>Entwicklung d. Umweltzustandes (bei Durchführung der Planung)</i>	• keine erhebliche Veränderung zu erwarten
<i>baubedingt:</i>	• erhebliche Aufwertung der Arten- und Strukturvielfalt durch Umwandlung einer Ackerfläche in extensives Extensivgrünland (Anlagenfläche innerhalb der Zäunung), standorttypische, gemischte Baumhecken (Feldgehölz am NO-Rand) und eine Streuobstwiese (Ausgleichsfläche) auf einer Fläche von 7,59 ha
<i>anlagenbedingt:</i>	• Spezieller Artenschutz: Vorkommen eines Großteils artenschutzrechtlich relevanter Arten aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung im Status quo auszuschließen; aktuelles Vorkommen von Bodenbrütern und entsprechende artenschutzrechtliche Konflikte gemäß aktuellen Erhebungen auszuschließen
<i>betriebsbedingt:</i>	• keine erhebliche Veränderung zu erwarten

<i>Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Wirkungen</i>	• Festsetzungen zur biologischen Durchgängigkeit von Zäunen (Klein- und Mittelsäuger, Hühnervögel) • wiederholte Brutvogelerfassung vor Baubeginn und Durchführung der Baumaßnahme außerhalb der Brutsaison empfohlen
<i>Planungsalternativen</i>	• nicht relevant
<i>Methoden und Datengrundlagen</i>	• Amtliche Biotopkartierung • Arten- und Biotopschutzprogramm • Kommunalen Landschaftsplan • eigene Erhebung • Brutvogelkartierung Bernhard Pellkofer, 2024 • Informationsgrundlage ausreichend
<i>Maßnahmen zur Überwachung</i>	• nicht erforderlich

2.7 Schutzgut Mensch - Wirkungsbereich Kultur- und Sachgüter

Eine mögliche Gefährdung von Kultur- und Sachgütern beschränkt sich auf möglicherweise im Geltungsbereich auftretende Bodendenkmäler. Aufgrund fehlender Nachweise im näheren Umfeld, geringer Fundwahrscheinlichkeit sowie des weitgehenden Unterbleibens von Bodenbearbeitungen sind jedoch – wenn überhaupt – nur geringfügige, punktuelle Beeinträchtigungen zu erwarten. Grundsätzlich garantiert die Grünlandnutzung unter der PV-Anlage eine Konservierung von Bodendenkmälern.

Wichtige Sichtbezüge zu geschützten Baudenkmälern und Ensembles werden durch die Baumaßnahme nicht beeinträchtigt.

2.8 Wechselwirkung zwischen Belangen des Umweltschutzes

Aus den bekannten Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern - soweit nicht bereits bei der Darstellung in den Einzelkapiteln angesprochen (hier v.a. Boden-Wasser) - ergeben sich keine zusätzlichen abwägungsrelevanten Aspekte.

3 Zusammenfassung

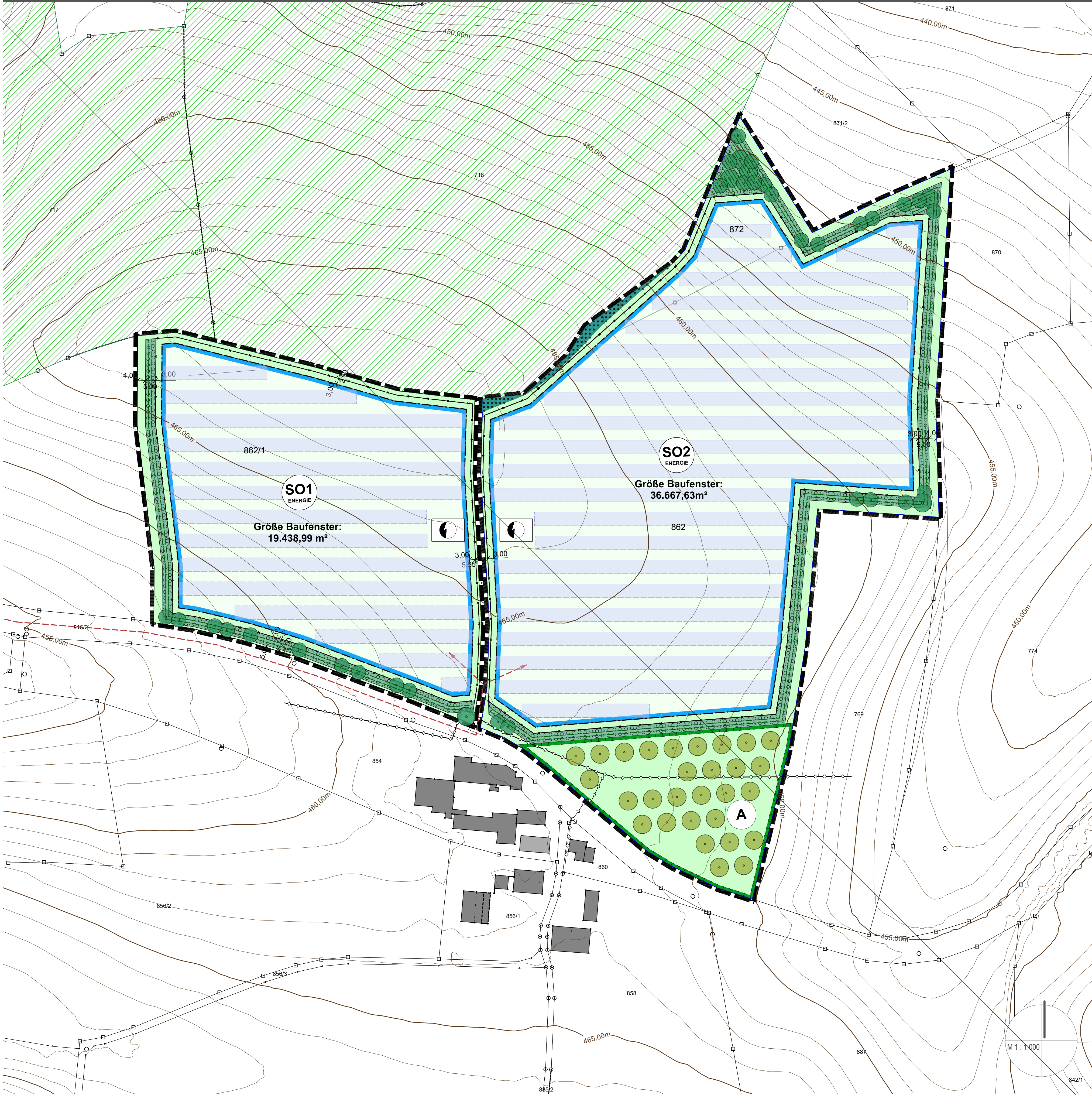
Die geplante Entwicklungsmaßnahme führt zu begrenzten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Aufgrund der Einrahmung durch Waldbestände im Norden und die vorhandene Geländemorphologie beschränkt sich die Einsehbarkeit auf Blickbezüge von Einzelanwesen am Ostrand von Lindberg, am Westrand von Hornach, Reitl selbst und Abschnitte von zwei schwach befahrenen Gemeindeverbindungsstraßen. Die Anlage entfaltet keine Fernwirkung.

Durch die festgesetzte Eingrünung mit dichten, mindestens zweireihigen Hecken an allen zur freien Landschaft orientierten Anlagenrändern, die am Südrand von GB 1 und Nordostrand von GB 2 durch Baumpflanzungen verstärkt werden, sowie durch eine ausgedehnte Streuobstwiese südlich von GB 2 wird eine gute landschaftliche Einbindung erreicht.

Mögliche kurzfristige Blendwirkungen für Wohnnutzungen beschränken sich auf den östlichen Ortsrand von Lindberg (Einzelhöfe) den westlichen Ortsrand von Hornach sowie Reitl. Diese können durch die festgesetzten Eingrünungsmaßnahmen voraussichtlich hinreichend abgeschirmt werden, zumal die Immissionsorte 270 m (Hornach) bzw. 380 m (Lindberg) entfernt sind. Blendwirkungen für einen Abschnitt der schwach befahrenen Gemeindeverbindungsstraße zwischen Lindberg und Hornach können auch durch dichte Eingrünungsmaßnahmen deutlich reduziert werden.

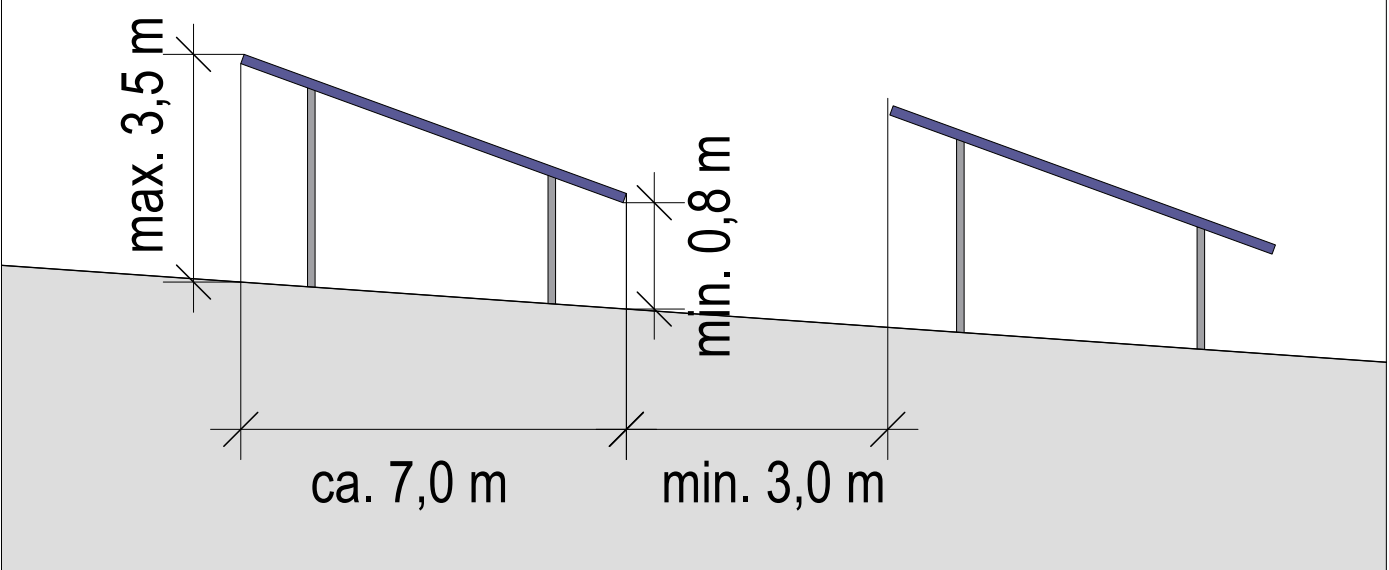
Bei den Schutzgütern Boden, Wasser, Pflanzen/Tiere ergibt sich im Planungsfall aufgrund der Umwandlung von Acker in extensives Dauergrünland, Pflanzflächen (Baumhecken an den Anlagenrändern) und eine große Streuobstwiese südlich von GB 2 (Ausgleichsfläche) sogar eine erhebliche Verbesserung der ökologischen Funktionen: Vermeidung von Erosion, Regeneration von Böden, Verringerung von Stoffeinträgen in Grund- und Oberflächengewässer, deutliche Verbesserung der Arten und Lebensraumvielfalt.

Artenschutzrechtliche Konflikte (grundsätzlich im Hinblick auf Bodenbrüter) können aufgrund fehlender Vorkommensnachweise ausgeschlossen werden.



- Baugrenze (§ 23 Abs. 3 BauNVO)**
- Vorschlag Belegungs raster PV-Module
- Vorschlag Transformatorstandort
- Vorschlag Stromleitungstrassen
- Zaun gem. Festsetzung im Bebauungsplan
- Erschließung**
- geplante Erschließung / Feuerwehrzufahrt
- Grünflächen**
- Private Grünfläche; Grünland
- Private Grünfläche innerhalb von Baufenstern; Grünland
- Flächen für die Landwirtschaft und Wald**
- Flächen für Wald
- Flächen u. Maßnahmen der Landschaftspflege**
- Flächen zum Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne § 1a Abs.3 BauGB; Herstellung gemäß textlichen Festsetzungen
- Darin zu pflanzende Obstbäume
- Bepflanzungsmaßnahmen**
- Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern gemäß textlichen Festsetzungen
- Darin zu pflanzende Bäume:
- Bäume 1. Wuchsordnung
- Bäume 2. Wuchsordnung
- festgesetzte Pflanzreihen für Sträucher
- Sonstige Planzeichen**
- Umgrenzung der räumlichen Geltungsbereiche für Teilgebiet SO 1 und SO 2
- Hinweise / Nachrichtliche Übernahmen**
- bestehende Grundstücksgrenze
- Flurstücksnummer
- Vermessung in Meter
- Höhenlinien, Abstand 1m
- Gebäudebestand Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Wald-/Gehölzbestand
- Hauptwasserleitung
- Wasserleitung
- geplante Feuerwehrzufahrt

SYSTEMSCHNITT PV-MODULE M 1 : 100



ANBINDUNG AN DAS ÖFFENTLICHE STROMNETZ:
GEPLANTE LEITUNGSTRASSE M 1 : 15.000



Markt Reisbach

VORHABEN- UND ERSCHLIESSUNGSPLAN ZUM
VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN
"SONDERGEBIET ERNEUERBARE ENERGIEN /
PHOTOVOLTAIK REITL"

Planstand: 10.12.2024
Vorentwurf zu den Verfahren gem. den §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB

Maßstab: 1 : 1.000

Bearbeitung: Dipl.Ing. Martin Karlstetter