Änderung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan durch Deckblatt Nr. 16

Gemeinde Reut

Landkreis Rottal-Inn

Regierungsbezirk Niederbayern

Vorentwurf vom 13.07.2023

Planung:

Land Schafft Raum
LANDSCHAFTSARCHITEKTUR

Land Schafft Raum
Beatrice Schötz

Äußere Neumarkter Str. 80
84453 Mühldorf am Inn
Tel.: 08631 3028450
Mail: info@landschafftraum.com
Web: www.landschafftraum.com

Bearbeitung:

Dorothea Ott, B. Eng. Landschaftsarchitektur

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass und Ziel der Flächennutzungsplanänderung 5
1.1 Anlass der Änderung 5
1.2 Städtebauliches Ziel, Zweck und Auswirkungen der Planung 6
2 Beschreibung des Planungsgebietes 7
2.1 Geographische Lage und derzeitige Nutzung 7
2.2 Einspeisepunkt 7
2.3 Immissionsschutz 7
3 Umweltbericht 9
3.1 Einleitung 9
3.1.1 Rechtliche Grundlagen 9
3.1.2 Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes 9
3.1.3 Inhalt und Ziele der Flächennutzungsplanänderung 10
3.1.4 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung 12
3.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung 12
3.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung 13
3.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen 13
3.5 Alternative Planungsmöglichkeiten 13
3.6 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken 15
3.7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) 15
3.8 Allgemein verständliche Zusammenfassung 15
Quellenverzeichnis 16

Verwendete Abkürzungen

BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BImSchV	Bundes-Immissionsschutzverordnung
BVV	Bayerische Vermessungsverwaltung
dHK100	Digitale Hydrogeologische Karte 1:100.000
FIS-Natur	Fachinformationssystem Naturschutz; Darstellung erfolgt im FIN-View für bayerische Naturschutzbehörden bzw. im FIN-Web für andere Behörden und die Öffentlichkeit
FIN-Web	siehe FIS-Natur
LEP	Landesentwicklungsprogramm
LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt
LSG	Landschaftsschutzgebiet
PVA	Photovoltaik-Anlage
RISBY	Rauminformationssystem Bayern; Fachauskunftssystem der Landes- und Regionalplanung in Bayern
ÜBK25	Übersichtsbodenkarte von Bayern 1:25.000

1 Anlass und Ziel der Flächennutzungsplanänderung

1.1 Anlass der Änderung

Die Gemeinde Reut hat am 15.12.2022 beschlossen, den Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung „SO PV-Anlage Reut“ aufzustellen.

Das Bearbeitungsgebiet liegt im Landkreis Rottal-Inn, im Norden der Gemeinde Reut. Die genaue Lage ist nachfolgender Abbildung zu entnehmen.

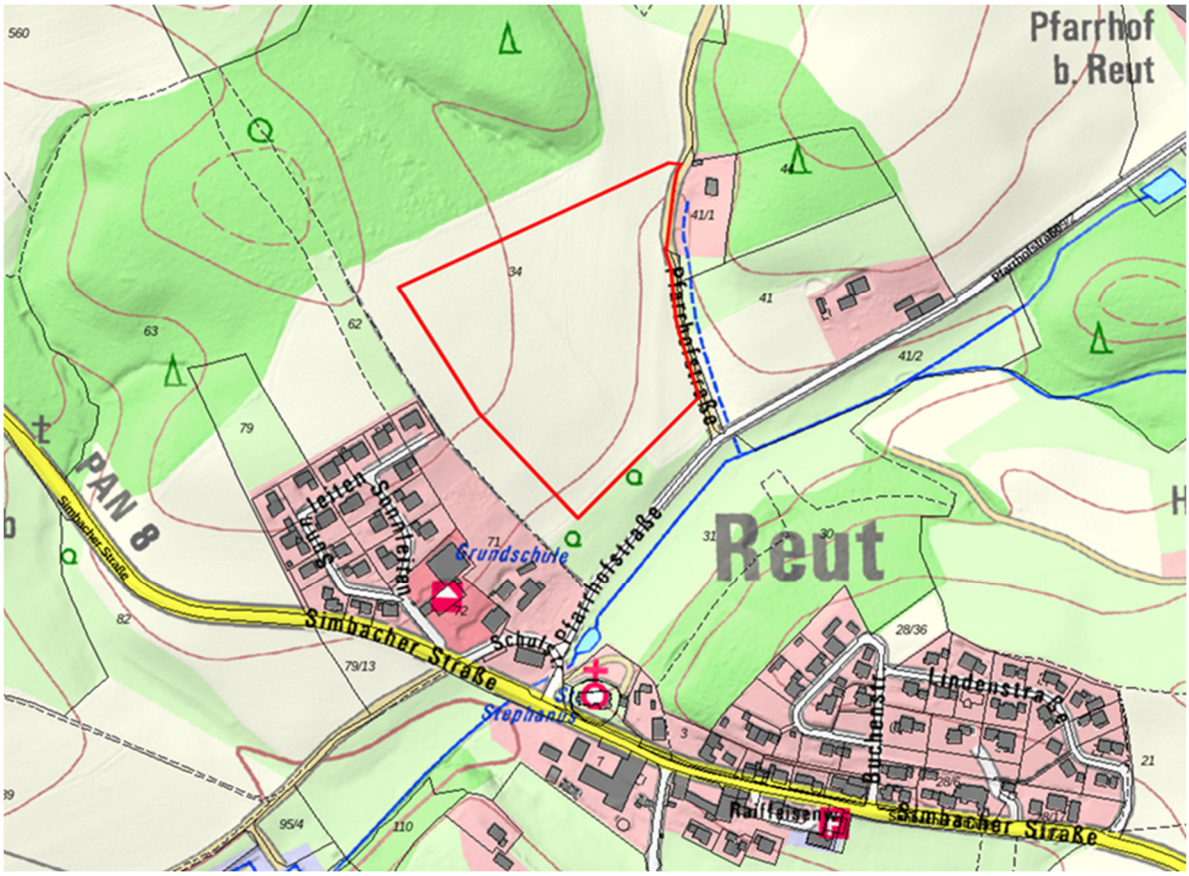

Abb. 1 Ausschnitt aus der Topographischen Karte. Rot: Geltungsbereich (grob). Ohne Maßstab. Geobasisdaten © BVV. Quelle: BayernAtlas

Der Geltungsbereich mit einer Gesamtgröße von 41.146 m² setzt sich wie folgt zusammen:

	Gesamt
Sondergebiet SO	34.902²
Zufahrt	40 m²
Eingrünung / freiwachsende Hecke	2.644 m²
Blühflächen / lockere Strauchpflanzung	1.397 m²
Blühflächen	2.165 m²

Der Bebauungsplan „SO PV-Anlage Reut“ wird im Parallelverfahren geändert.

Der Geltungsbereich umfasst eine Teilfläche des Flurstücks mit der Nummer 34 der Gemarkung Reut. Hierbei handelt es sich um eine intensiv landwirtschaftlich genutzte

Ackerfläche, welche im Süden durch eine Streuobstwiese gerahmt wird. Im Norden und Westen wird die Fläche von einem ca. 40m breiten Ackerstreifen gerahmt bevor diese Flächen an den bestehenden Wald und die bestehenden Siedlungsstrukturen angrenzen. Im Osten grenzt das Gebiet an die Pfarrhofstraße, welche weitere landwirtschaftliche Flächen, Waldgebiete und einzelne Hofstellen von der Eingriffsfläche trennt.

1.2 Städtebauliches Ziel, Zweck und Auswirkungen der Planung

Ziel des Flächennutzungsplans ist es, eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.

Die geplante Anlage befindet sich überwiegend auf intensiv genutztem Ackerland. Nach dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP, 2020) Punkt 3.3 „Vermeidung von Zersiedelung“ werden Freiflächen-Photovoltaikanlagen vom Anbindegebot ausgenommen, da diese keine Siedlungsflächen darstellen. Dennoch befindet sich die Eingriffsfläche in direktem Bezug zur vorhandenen Siedlungsstruktur.

Im parallel aufzustellenden Bebauungsplan wird Baurecht ausschließlich für die Photovoltaikanlage geschaffen. Nach heutigem Erkenntnisstand beträgt die Nutzungs- und Lebensdauer mind. 20 Jahre. Wenn ein wirtschaftlicher Weiterbetrieb des Standortes nicht mehr gegeben ist und der Betrieb der PVA eingestellt wird, so ist die Anlage zurückzubauen und das Grundstück wieder vollständig der Landwirtschaft zur Verfügung zu stellen. Der Rückbau nach Betriebsende und die Anschlussnutzung als landwirtschaftliche Fläche wird im Rahmen des Bebauungsplans nach § 12 BauGB im begleitenden Vorhaben- und Erschließungsplan mit Durchführungsvertrag vereinbart. Weiterhin wird dies mittels geeigneter Darstellung im Deckblatt zum FNP festgehalten (gem. Hinweisen des StMB zu Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen (2021)).

2 Beschreibung des Planungsgebietes

2.1 Geographische Lage und derzeitige Nutzung

Der Geltungsbereich des Bebauungs- und Grünordnungsplanes „SO PV-Anlage Reut“ liegt im Landkreis Rottal-Inn. Die genaue Lage ist nachfolgender Abbildung zu entnehmen.

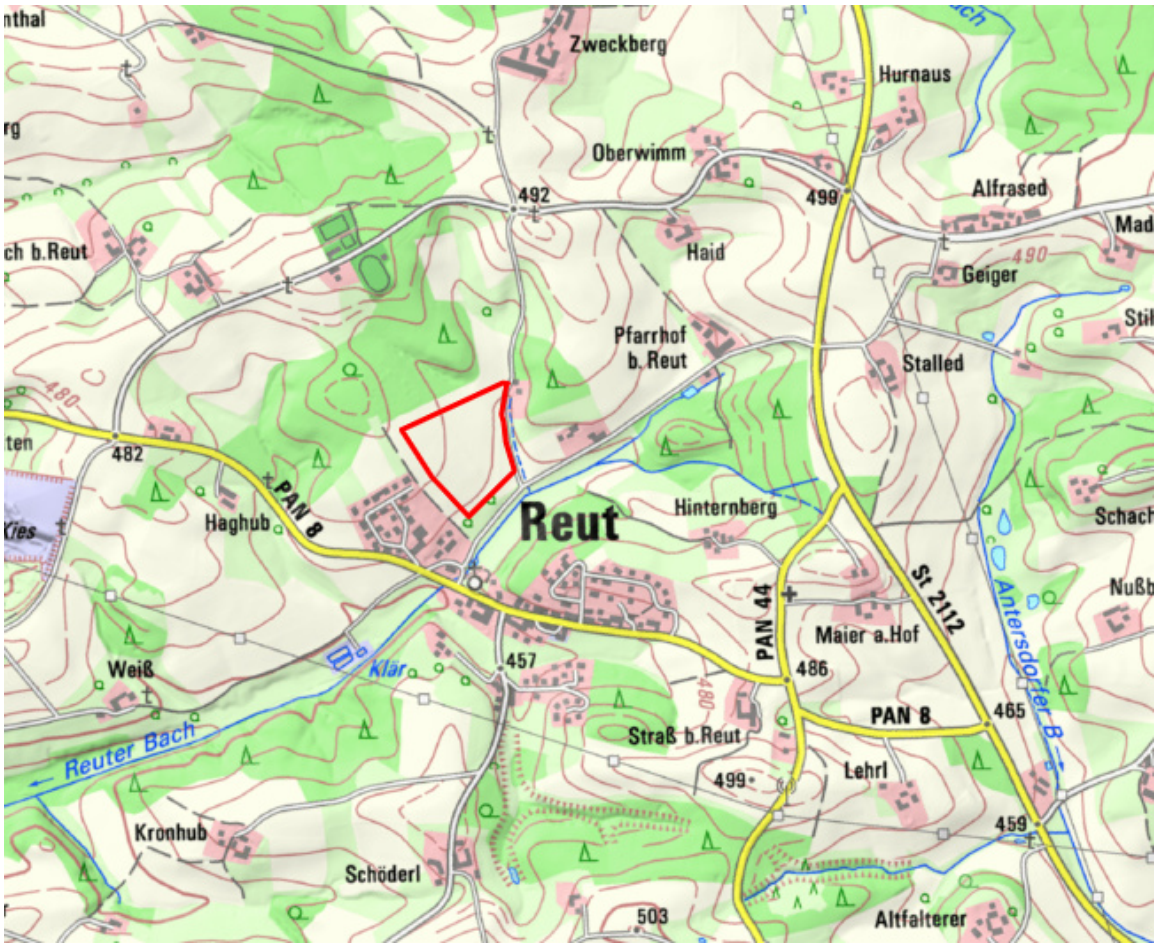

Abb. 2 Ausschnitt aus der Topographischen Karte. Rot: Geltungsbreich (grob) Geobasisdaten © BVV

Die verkehrliche Anbindung erfolgt über die bestehende Pfarrhofstraße.

Bei dem Eingriffsgebiet handelt es sich um eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche, welche im Norden von einer größeren Waldfläche, im Osten von der Pfarrhofstraße, im Süden von einer Ackerfläche sowie einer Streuobstwiese und im Westen von Siedlungsflächen begrenzt wird.

2.2 Einspeisepunkt

Die Einspeisung für die Photovoltaikanlage erfolgt in Abstimmung mit dem Netzbetreiber, dem Grundstückseigentümer und der Gemeinde Reut.

2.3 Immissionsschutz

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „SO PV_Anlage Reut“ wird im Norden und Westen von einem ca. 40m breiten Ackerstreifen gerahmt bevor diese Flächen an den

bestehenden Wald und die bestehenden Siedlungsstrukturen angrenzen. Im Osten grenzt das Gebiet an die Pfarrhofstraße, welche weitere landwirtschaftliche Flächen, Waldgebiete und einzelne Hofstellen von der Eingriffsfläche trennt.

Durch die Errichtung eines anthropogenen Elements wird die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft beeinträchtigt. Aufgrund der Topografie, der Anbindung an bestehende Siedlungsstrukturen und den vorhandenen Gehölzstrukturen sind die Wirkungen hiervon jedoch lokal stark begrenzt. Mithilfe entsprechender Eingrünungsmaßnahmen können diese Wirkungen weiterhin auf ein verträgliches Mindestmaß reduziert werden.

Während der Bauphase ergeben sich Lärm- und Abgasbelastungen durch an- und abfahrende LKW in geringem Umfang für die Dauer von etwa 1-2 Monaten. Im bestimmungsgemäßen Betrieb einer Photovoltaikanlage sind Wechselrichter und Trafo die Hauptgeräuschquellen. Anhand der vom LfU ermittelten Schallleistungspegel ergibt sich, dass bei einem Abstand des Trafos bzw. Wechselrichters von rund 20 m zur Grundstücksgrenze der Immissionsrichtwert der TA Lärm für ein reines Wohngebiet am Tag sicher unterschritten wird. (LfU, 2014). Die nächstgelegene Wohnbebauung der Gemeinde Reut liegt ca. 40 m westlich des Geltungsbereichs.

Als mögliche Erzeuger von elektrischer und magnetischer Strahlung kommen die Solarmodule, die Verbindungsleitungen, die Wechselrichter und Transformatorstationen in Frage. Die maßgeblichen Grenzwerte der 26. BImSchV werden dabei jedoch in jedem Fall deutlich unterschritten. Da nur Gleichströme fließen, werden auch nur magnetische Gleichfelder erzeugt. Durch die Anordnung und Verschaltung der Zellen eines Moduls und der Zusammenschaltung der Module können sich die Felder in wenigen Zentimeter Abstand verstärken oder abschwächen. Üblicherweise sind die Feldstärken in etwa 50 cm Entfernung bereits deutlich kleiner als das natürliche Magnetfeld (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN, 2007).

3 Umweltbericht

3.1 Einleitung

3.1.1 Rechtliche Grundlagen

Mit der Änderung des Baugesetzbuches vom 20.7.2004 wurden die europarechtlichen Vorgaben zur Umweltprüfung im Bereich der Bauleitplanung umgesetzt.

Nach § 2 Abs. 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 BauGB wird die Eingriffsregelung in das Bauleitplanverfahren integriert. Die Abarbeitung der Eingriffsregelung erfolgt im Rahmen des Umweltberichtes. Aufgrund der gleichzeitigen Änderung des Bebauungsplans erfolgt die Eingriffsermittlung im Rahmen des Umweltberichtes zum Bebauungsplan.

3.1.2 Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes

Das Planungsgebiet befindet sich in der naturräumlichen Untereinheit Unterbayerisches Hügelland bzw. Rottal und Hügelland um Taufkirchen. Die Landschaft wird durch die Zuflüsse von Rott und Inn zertalt. Die flachen südlich exponierten Hänge werden bis weit in die Talbereiche ackerbaulich genutzt. Die Wälder der steileren Hänge und Kuppen werden von Fichten dominiert. Im mittleren Teil der Landschaft ist der Grünlandanteil hoch. Insgesamt ist das Relief bewegter und das Nutzungsmuster kleinräumiger als in Nördlichen Isar-Inn-Hügelland. Die intensive landwirtschaftliche Nutzung ist vorherrschend.

Das Gebiet liegt an einem südostexponierten Hang und wird ausschließlich intensiv ackerbaulich genutzt. Das Gelände fällt von 478 m auf 455 m ab.

Abb. 3 zeigt den Umgriff des Deckblatts im Luftbild.

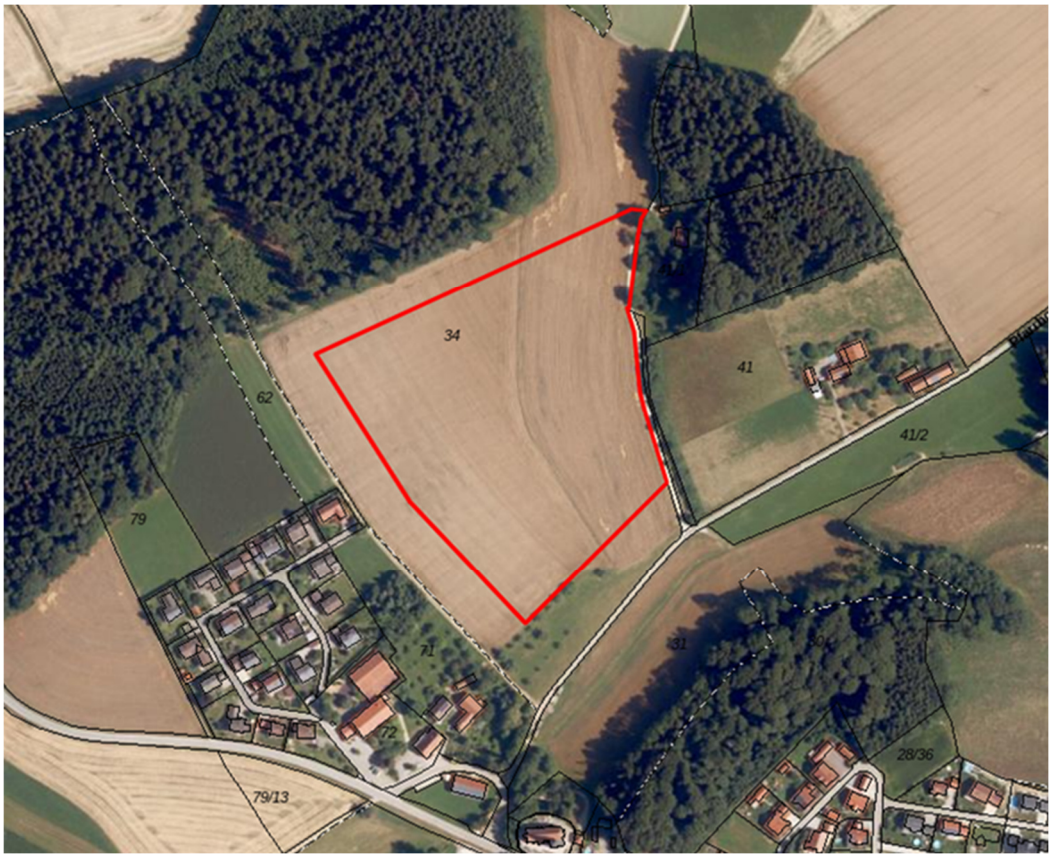

Abb. 3 Umgriff des Geltungsbereichs im Luftbild (rot) Ohne Maßstab. Geobasisdaten © BVV

3.1.3 Inhalt und Ziele der Flächennutzungsplanänderung

Mit der Änderung einer landwirtschaftlichen Fläche in ein sonstiges Sondergebiet für erneuerbare Energien im Flächennutzungsplan soll die baurechtliche Grundlage für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geschaffen werden. Durch die Darstellung der Eingrünungsmaßnahmen soll eine angemessene Eingliederung der Fläche in die Landschaft ermöglicht werden.

Abb. 4 Ausschnitt aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Reut Ohne Maßstab

Abb. 5 Ausschnitt aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Reut DB Nr.16 Ohne Maßstab

3.1.4 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie dem Baugesetzbuch, den Naturschutzgesetzen, der Immissionsschutz-Gesetzgebung und der Abfall- und Wassergesetzgebung, wurden im konkreten Fall die Inhalte des rechtskräftigen Flächennutzungsplanes berücksichtigt.

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Reut sind die Flächen des Geltungsbereichs als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt.

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

Ausgangspunkt und Grundlage für die Eingriffsbewertung bildet eine Erfassung und Bewertung des vorhandenen Zustandes und der Potenziale von Naturhaushalt und Landschaftsbild.

Die Beurteilung der Umweltauswirkung erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Einstufungen unterschieden: geringe, mittlere und starke negative Beeinträchtigung. Im vorliegenden Entwurf erfolgt eine stichpunktartige Kurzbetrachtung in Tabellenform, welche bei Bedarf für spezifische Schutzgüter in den weiteren Planungsschritten ausformuliert wird.

Schutzgut Mensch	
Bestand	**Auswirkungen gering**
• Reut liegt in ca. 40 m Entfernung des Eingriffsgebietes • Örtlicher Wanderweg führt über die Pfarrhofstraße	• baubedingte Lärm- und Abgasbelastungen durch LKW in geringem Umfang für ca. 1-2 Monate
Schutzgut Arten & Biotope	
Bestand	**Auswirkungen mittel**
• intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche • angrenzende Gehölzstrukturen vorhanden (Wald im Norden, Streuobst im Süden) • Gehölzgebundene Vogelarten könnten das Gebiet als Jagd- und Nahrungshabitat nutzen • höhlenreicher Altbaumbestand oder andere Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse sind auf dem Gelände nicht vorhanden • Für bodenbrütende Vogelarten der Agrarlandschaft ist das Gebiet aufgrund der hohen Kulissenwirkung angrenzender Bereiche wenig geeignet	• Umwandlung intensiv genutzter Ackerflächen in Extensivgrünland möglicherweise mit Beweidung • Erhöhung Strukturangebot durch Eingrünungsmaßnahmen; Erhöhung Biotopverbund • zur Sicherung der Durchgängigkeit der Fläche für Kleinsäuger (bspw. Wildhasen) wird ein Bodenabstand des Zauns von mind. 15 cm festgesetzt • für Fledermäuse ist eine Extensivierung und Strukturanreicherung positiv zu bewerten
Schutzgut Boden	
Bestand	**Auswirkungen gering**
• Fast ausschließlich Braunerde aus (kiesführendem) Lehmsand bis Sandlehm (Molasse),verbreitet mit Kryolehm (Lösslehm, Molasse)	• Versiegelung nur kleinräumig im Bereich der Wechseltrichter- /Trafostationen

Schutzgut Wasser	
Bestand	**Auswirkungen gering**
• Kein Hinweis auf Wassersensible Bereiche	• Einstellung des Dünge- und Pestizideintrags; ist positiv zu bewerten
Schutzgut Klima & Luft	
Bestand	**Auswirkungen gering**
• Offenland (insb. Acker) als Kaltluftentstehungsgebiet • aufgrund Topografie sowie bestehender Gehölze keine ausgeprägten Kalt- oder Frischluftschneisen vorhanden	• Verlust von Kaltluftentstehungsgebieten, welche jedoch keine Anbindung zu klimatisch belasteten Bereichen aufweisen • kleinräumiger Wechsel des Mikroklimas durch unterschiedliche Beschattung aufgrund der Module
Schutzgut Landschaftsbild	
Bestand	**Auswirkungen gering**
• Reut liegt in ca. 40 m Entfernung westlich des Eingriffsgebietes • von der Pfarrhofstraße aus ist das Gebiet vollständig einsehbar • Im Norden und Süden wird die Fläche in einiger Entfernung durch Waldgebiete abgeschirmt • keine wichtigen oder prägenden Blickbeziehungen betroffen	• durch Eingrünungsmaßnahmen kann Sichtbarkeit der Flächen stark vermindert werden; verbleibende Blickmöglichkeiten sind lediglich auf kurze Distanz möglich
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	
Bestand	**Auswirkungen gering**
• keine Bodendenkmäler oder andere Denkmäler im Geltungsbereich vorhanden • landwirtschaftlich genutzte Fläche mit mittlerer Ertragsfähigkeit	• landwirtschaftlich genutzte Flächen mit mittlerer Ertragsfähigkeit bleiben durch die Nutzung als Extensivgrünland der Landwirtschaft erhalten

3.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Aufstellung des Bebauungsplans würde der Bereich des geplanten Solarparks weiterhin als intensiv genutzte Ackerfläche verbleiben.

Die negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt (u. a. Nährstoffeintrag) wären in diesem Fall etwas höher einzustufen. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild geringer.

3.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich werden aufgrund der detaillierteren Aussagekraft im Umweltbericht zum Bebauungsplan „SO PV-Anlage Reut“ abgehandelt.

3.5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Photovoltaik-Freiflächenanlagen werden als ein wichtiger Bestandteil des weiteren Ausbaus der erneuerbaren Energien gesehen. Dies lässt sich auch an der aktuell steigenden Nachfrage nach Flächen zur Realisierung von Projekten im Gemeindegebiet ablesen. Durch den Flächenverbrauch der Anlagen entsteht aber auch immer eine Konkurrenz

zu anderen Nutzungen und Interessen. Eine grundsätzliche Beschäftigung mit dem Thema ist deshalb geboten. Der Kriterienkatalog soll deshalb ein Gleichgewicht zwischen dem notwendigen Flächenverbrauch, der Versorgung der Bevölkerung mit Strom und dem Schutze der Umwelt und Natur fördern.

Für die Entscheidungsfindung geeigneter Flächen wurde folgender Kriterienkatalog der Gemeinde Reut erstellt:

- Private Belange der Nachbarschaft sind zu berücksichtigen
- Einzelne Anlagen dürfen max. 4 ha inklusive der Ausgleichsflächen und Abstandsflächen aufweisen.
- Grundbesitzer und/oder Betreiber muss ein Gemeindebürger mit Erstwohnsitz in der Gemeinde Reut sein, oder dort ein ldw. Anwesen bewirtschaften.
- Eine Zersiedelung der Landschaft soll verhindert werden. Besonders schützenswerte Landschaftsteile sollen grundsätzlich von einer Bebauung freigehalten werden. So können Photovoltaik-Freiflächenanlagen nicht genehmigt werden, wenn diese auf folgenden Flächen geplant sind:
    - Landwirtschaftliche Vorbehaltsgebiete,
    - Vorranggebiete für Bodenschätze (z. B. Kies und Sand),
    - Überschwemmungsgebiete,
    - Biotope, Vogel-, Natur- und Wasserschutzgebiete.
- Die Einsehbarkeit muss zusätzlich durch eine optimale Gestaltung der Hecken oder über die Lage entlang von Waldrändern geringgehalten werden.
- Auf der Fläche der Photovoltaik-Freiflächenanlage darf kein Pflanzenschutz oder keine mineralische Düngung ausgebracht werden.
- Die Bewirtschaftung soll nur in extensiver Weise wie z.B. durch Beweidung erfolgen.

Das südliche und östliche Gemeindegebiet, sowie große Bereiche entlang der meisten vorhandenen Fließgewässer befinden sich im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet. Innerhalb der Gemeindefläche befinden sich zahlreiche kartierte Biotope, Ausgleichsflächen und Ankaufsflächen für den Naturschutz. Aufgrund der Topografie und der waldreichen Strukturen entfallen zahlreiche Siedlungsnahe Flächen als Flächen für Photovoltaikanlagen. Im Norden der Gemeinde befinden sich einige waldfreie Standorte die grundsätzlich als geeignet erscheinen. Die Flächen sind jedoch im Gegensatz zur dargestellten Eingriffsfläche auch aus größerer Entfernung einsehbar. Auch die großflächig zusammenhängenden landwirtschaftlichen Flächen mit geringerer Siedlungsdichte würden durch die Anlage einer Photovoltaikanlage stärker zersiedelt.

Die direkte Anbindung an die Ortschaft Reut sowie die umliegenden Waldflächen und die topographische Lage der Eingriffsfläche zeichnen den Standort gemäß dem oben aufgeführten Kriterienkatalog als optimalen Standort für eine Photovoltaikanlage aus.

3.6 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgten verbal argumentativ mit einer Beurteilung der Auswirkungen in drei Stufen: gering, mittel und stark.

Als Datengrundlage wurden der rechtskräftige Flächennutzungs- und Landschaftsplan, die Biotopkartierung Bayern, der Bayerische Denkmal-Atlas, der BayernAtlas, das FIS-Natur Online und der UmweltAtlas Bayern zugrunde gelegt.

Für die Beurteilung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima, Landschaftsbild, Vegetation, Boden und Wasser wurden die Flächen augenscheinlich betrachtet und in ihrem Bestand entsprechend dokumentiert. Im Rahmen einer Ortsbegehung wurden die vorhandenen Biotoptypen aufgenommen. Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung wurde nicht durchgeführt.

3.7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Ein besonderes Monitoring ist im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung nicht möglich.

3.8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplanes führt zu geringen baulichen Eingriffen und damit verbundenen Konfliktpunkten. Die geplante Maßnahme greift hauptsächlich in Gebiete geringerer bis mittlere Bedeutung für den Naturhaushalt ein. Erhöhte Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter werden nicht erwartet.

Auswirkungen auf das Schutzgut **Mensch** sind nur während der kurzen Bauphase zu erwarten. Das Schutzgut **Arten und Biotope** wird primär ebenfalls baubedingt beeinträchtigt. Insgesamt ist die Strukturanreicherung positiv zu sehen. Eine vorhabenbedingte Betroffenheit von europarechtlich geschützten Arten ist nicht zu erwarten. Das Schutzgut **Boden** wird nur kleinflächig versiegelt. Die Einstellung des Nährstoffeintrags wirkt sich positiv auf das Schutzgut **Boden** und **Wasser** aus. Auswirkungen auf **Klima und Luft** treten nur kleinräumig auf Ebene des Mikroklimas auf. Beeinträchtigungen des Schutzguts **Landschaftsbild** können durch eine angemessene Eingrünung entgegengewirkt werden. Bezüglich der **Kultur- und Sachgüter** ergibt sich lediglich die Umwandlung eines Ackers in eine Extensivwiese, die Flächen bleiben der Landwirtschaft erhalten.

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

Schutzgut	Auswirkungen
Mensch	gering
Arten & Biotope	mittel
Boden	gering
Wasser	gering
Klima & Luft	gering
Landschaft	gering
Kultur- & Sachgüter	gering

Quellenverzeichnis

Gesetze, Richtlinien und Vollzugshinweise

BAUGESETZBUCH (BAUGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist

BAUNUTZUNGSVERORDNUNG in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist

VERORDNUNG ÜBER DAS LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM BAYERN (LEP) vom 22. August 2013 (GVBl. S. 550, BayRS 230-1-5-W), die zuletzt durch Verordnung vom 3. Dezember 2019 (GVBl. S. 751) geändert worden ist

Bücher / pdfs / Broschüren

ARGE MONITORING PV-ANLAGEN (2007). *Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen*. Hannover.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hg.) (2014). *Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen*. Augsburg.

Internetseiten

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.). *UmweltAtlas Bayern*. Augsburg

LANDESAMT FÜR DIGITALISIERUNG, BREITBAND UND VERMESSUNG (Hrsg.). *BayernAtlas*. München.

Software

FIS-Natur Online (FIN-Web) (Version 6.51) [Computer Software]. Zugriff über https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm