

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 18 „Sondergebiet Photovoltaik Bichl“ Gemeinde Taufkirchen



BEGRÜNDUNG UND UMWELTBERICHT

zum **vorhabenbezogenen** Bebauungsplan Nr. 18 „Sondergebiet Photovoltaik Bichl“

1. Fassung (Vorentwurf): 21.12.2022
2. Fassung (Entwurf): 23.03.2023
Satzung i.d.F.v. -

A	Präambel	04
B	Begründung	05
1	Anlass und Ziel der Aufstellung des Bebauungsplans	05
1.1	Anlass der Ausstellung	05
1.2	Städtebauliches Ziel der Planung	05
2	Beschreibung des Standorts	05
3	Planungsrechtliche Voraussetzungen	05
3.1	Art und Maß der baulichen Nutzung	05
3.2	Bauweise	06
3.3	Verkehr	06
3.4	Einspeisung	06
3.5	Oberflächenwasser	06
3.6	Immissionsschutz	06
3.7	Kosten und Nachfolgelasten	06
4	Ziele der Raumordnung	06
C	Umweltbericht	07
1	Einleitung	07
2	Beschreibung der Planung	07
2.1	Angaben zur Lage und zum Bestand	07
2.2	Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bebauungsplans	08
2.3	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung	09
3	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	10
3.1	Schutzgut Boden	10
3.2	Schutzgut Wasser	11
3.3	Schutzgut Flora und Fauna	11
3.4	Schutzgut Klima und Luft	12
3.5	Schutzgut Mensch	13
3.6	Schutzgut Landschaft	13
3.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	13
4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	14
5	Alternative Planungsmöglichkeiten	14
6	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich	14
6.1	Maßnahmen zur Vermeidung	15
6.2	Maßnahmen zur Minimierung	15
6.3	Maßnahmen zum Ausgleich	16
6.4	Ermittlung des Ausgleichsbedarfs	17

6.5	Ausgleichsfläche	17
7	Zusätzliche Angaben	18
7.1	Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	18
7.2	Maßnahmen zur Überwachung	18
8	Zusammenfassung	18
9	Abbildungsverzeichnis	19

A Präambel

Der Bebauungsplan umfasst folgende innerhalb des gekennzeichneten Geltungsbereiches liegenden Flurstücke und Teilflächen von Flurstücken:

Fl.-Nr. 551 und 558/1, Gemarkung Zeiling

Die Gemeinde Taufkirchen 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 **S a t z u n g**.

Bestandteile der Satzung sind:

- der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 18 „Sondergebiet Photovoltaik Bichl“ in der Fassung vom 23.03.2023
- der Vorhaben- und Erschließungsplan vom 23.03.2023
- die Begründung in der Fassung vom 23.03.2023
- der Umweltbericht in der Fassung vom 23.03.2023
- die Bestandserfassung der Feldvögel vom 20.12.2023

Fertigungsdaten:

Vorentwurf: 21.12.2022

Entwurf: 23.03.2023

B Begründung

1 Anlass und Ziel der Aufstellung des Bebauungsplans

1.1 Anlass der Aufstellung

Die Gemeinde Taufkirchen hat beschlossen, den **vorhabenbezogenen** Bebauungsplan Nr. 18 „Sondergebiet Photovoltaik Bichl“ mit integrierter Grünordnung aufzustellen.

Der Geltungsbereich mit einer Größe von 25.195 m² setzt sich wie folgt zusammen:

- 20.700 m² Sonstiges Sondergebiet Erneuerbare Energien (**eingezäunte Fläche = Basisfläche**)
- 4.140 m² Ausgleichsfläche
- 355 m² Eingrünung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes beinhaltet die Fl.-Nr. 551 und 558/1 der Gemarkung Zeiling. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren im Rahmen der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes angepasst.

1.2 Städtebauliches Ziel der Planung

Die Gemeinde Taufkirchen unterstützt die Förderung erneuerbarer Energien im Gemeindegebiet. Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage sind:

- Relativ ebenes Grundstück bzw. solartechnisch geeignete Neigung
- Kurze Anbindungsmöglichkeit an das bestehende Stromnetz
- Verfügbares Grundstück

Gemäß Landesentwicklungsprogramm (LEP) 6.2.1 Z sind erneuerbare Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen. Die weitere Entwicklung der Energieversorgung der Region soll sich nachhaltig vollziehen. Dabei soll darauf hingewirkt werden, verstärkt erneuerbare Energiequellen zu nutzen (vgl. Regionalplan Südostoberbayern (RP 18) B V 7.1 Z). Neben der Energieeinsparung kommt der Sonnenenergie in der Region besondere Bedeutung zu (vgl. RP 18 B V 7.2 Z). Demnach entspricht die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage grundsätzlich den Zielen des LEP und RP 18 und damit den raumordnerischen Erfordernissen einer nachhaltigen Energieversorgung.

Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen gemäß LEP 6.2.3 G möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden, da diese das Landschafts- und Siedlungsbild beeinträchtigen können. Laut Begründung des LEP zählen zu den vorbelasteten Standorten im Sinne einer Beeinträchtigung des Landschafts- und Siedlungsbildes zum Beispiel Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Energieleitungen etc.) oder Konversionsstandorte.

Gemäß Art. 6 Abs. 2 Nr. 6 des Bayerischen Landesplanungsgesetzes (BayLplG) soll das Landschaftsbild Bayerns in seiner Vielfalt, Eigenart und Schönheit bewahrt werden. Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden (LEP 7.1.1 G).

Bei dem geplanten Standort handelt es sich **nicht** um einen vorbelasteten Standort, jedoch wird das Landschaftsbild in seiner Vielfalt, Eigenart und Schönheit bewahrt, so dass dieser Standort für eine Freiflächenphotovoltaikanlage geeignet ist.

Im Bebauungsplan wird Baurecht ausschließlich für die Photovoltaikanlage geschaffen. Die Nutzung ist befristet auf die mögliche Funktions- und Betriebszeit. **Danach wird das Grundstück wieder der Landwirtschaft zur Verfügung gestellt. Der Rückbau nach Betriebsende wird im Städtebaulichen Vertrag mit der Gemeinde und im Bebauungsplan unter Punkt 4.1 mit Festlegung der Folgenutzung festgesetzt.**

2 Beschreibung des Standorts

Der geplante Standort befindet sich südlich von Taufkirchen bei Bichl auf einer landwirtschaftlich genutzten Ackerfläche. Das Plangebiet liegt in keinem besonders schützenswerten Landschaftsteil.

3 Planungsrechtliche Voraussetzungen

Der Bebauungsplan wird aus dem Flächennutzungsplan, der im Parallelverfahren geändert wird (7. Änderung), entwickelt. Die Bauleitplanung ist erforderlich (vgl. § 1 Abs. 3 BauGB). Die Gemeinde Taufkirchen ist planungsbefugt, da sie hierfür hinreichend gewichtige städtebauliche Allgemeinbelange ins Feld führen kann. Im Rahmen des planerischen Ermessens berücksichtigt die Gemeinde Taufkirchen das städtebauliche Ziel des Klimaschutzes (vgl. § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB) und der Nutzung erneuerbarer Energien als Belang des Umweltschutzes (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB).

3.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Im Sondergebiet ist eine freistehende Photovoltaikanlage zur Nutzung der Sonnenenergie zulässig. Ferner sind innerhalb des Sondergebietes Gebäude bzw. bauliche Anlagen zulässig, die der Aufnahme von zugehörigen Anlagen dienen und die für den technischen Betrieb einer Photovoltaikanlage erforderlich sind. Dies sind Trafostationen und Energiespeicheranlagen. Die Grundfläche der möglichen Gebäude und baulichen Anlagen darf einen Wert von **130 m²** nicht überschreiten. Der Standort ist innerhalb des festgesetzten Baufensters variabel.

3.2 Bauweise

Die max. Modulhöhe wird im Sondergebiet auf 3,5 m festgesetzt. Die max. Firsthöhe von Gebäuden für Energiespeicheranlagen und Trafostationen wird auf 3 m festgesetzt. Der Abstand zwischen Boden und Unterkante der Modul- bzw. Haltekonstruktion beträgt mindestens 80 cm. Im Falle der Errichtung einer Agri-PV Anlage (Freiflächenphotovoltaikanlage mit überwiegend landwirtschaftlicher Nutzung) beträgt die max. Modulhöhe max. 4,2 m. Der Mindestabstand zwischen Boden und Unterkante der Haltekonstruktionen beträgt mindestens 2,1 m.

3.3 Verkehr

Die Erschließung des Sondergebietes erfolgt von der MÜ16 bei der Abzweigung bei Rainer über die Gemeindeverbindungsstraße nach Obermaier.

3.4 Einspeisung

Die Einspeisung findet in einem möglichen Korridor entlang der Grundstücke 56,52 bzw. 50 der Gemarkung Taufkirchen in das Netz der Bayernwerk Netz GmbH statt.

3.5 Oberflächenwasser

Das Niederschlagswasser aus dem Sondergebiet wird breitflächig versickert.

3.6 Immissionsschutz

Die Anlage wird nach Süden oder nach Osten/Westen ausgerichtet. Eine Blendwirkung ist auszuschließen, da zur Gemeindeverbindungsstraße hin eine Eingrünung vorgesehen ist.

3.7 Artenschutz

Bezüglich des Artenschutzes sind Feld- und Wiesenbrüter relevant. Eine Überprüfung durch das Umweltplanungsbüro Scholz von März bis Mai 2023 ergab, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden.

3.8 Kosten und Nachfolgelasten

Sämtliche Kosten der Maßnahme werden durch den Maßnahmenträger und den Betreiber getragen. Der Gemeinde Taufkirchen entstehen keine Folgekosten.

4 Ziele der Raumordnung

Gemäß Landesentwicklungsprogramm (LEP) 6.2.1 Z sind erneuerbare Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen. Die weitere Entwicklung der Energieversorgung der Region soll sich nachhaltig vollziehen. Dabei soll darauf hingewirkt werden, verstärkt erneuerbare Energiequellen zu nutzen (vgl. Regionalplan Südostoberbayern (RP 18) B V 7.1 Z). Neben der Energieeinsparung kommt der Sonnenenergie in der Region besondere Bedeutung zu (vgl. RP 18 B V 7.2 Z). Die geplante Errichtung der Photovoltaikanlage entspricht grundsätzlich den genannten raumordnerischen Erfordernissen der Energieversorgung. Die Bauleitplanung ist auch hinsichtlich der Ziele der Raumordnung in Bezug auf Erholung und Tourismus angepasst.

Das Ziel in Teil B Ziff. VI des Regionalplans Südostbayern, dass raumbedeutsame Planungen nur unter besonderer Berücksichtigung von Tourismus und Erholung sowie des Landschaftscharakters und des Naturhaushalts vorgesehen werden (teil B, Ziff VI. 3 (Z)), wird in der Begründung berücksichtigt. Im Umweltbericht wird festgestellt, dass die Fläche **aktuell keine Erholungsfunktion** hat.

5 Ausgleichsfläche

Die erforderliche Ausgleichsfläche befindet sich auf dem Plangebiet. Bei der Fläche handelt es sich im Bestand um eine landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche. Als Entwicklungsziel wird ein Krautsaum als Puffer zum nördlich angrenzenden Wald festgelegt.

C Umweltbericht

1 Einleitung

Südlich von Taufkirchen soll bei Bichl eine Freiflächen-Photovoltaikanlage errichtet werden. Die Freiflächen-Photovoltaikanlage wird durch einen privaten Investor entwickelt. Im Rahmen der Aufstellung des **vorhabenbezogenen** Bebauungsplans Nr. 18 „Sondergebiet Photovoltaik Bichl“ wird die Gemeinde Taufkirchen auch den bestehenden Flächennutzungsplan ändern. Im Rahmen der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes wird das Sondergebiet in den Flächennutzungsplan aufgenommen. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert.

Gemäß BauGB § 2 (4) ist bei allen Aufstellungen, Änderungen oder Ergänzungen von Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Im Rahmen der Umweltprüfung werden die Auswirkungen des Vorhabens auf alle Umweltbelange nach BauGB § 1 (6) Pkt. 7 (Mensch, Boden, Wasser, Luft/Klima, Tiere/Pflanzen, biologische Vielfalt, Landschaftsbild, Kulturgüter/Sachgüter, Emissionen) geprüft und die Ergebnisse im Umweltbericht dargestellt. Der Umweltbericht ist bei der Aufstellung des Bebauungsplans auch Teil der Begründung des Bebauungsplans.

Inhaltlich baut der Umweltbericht auf dem Flächennutzungsplan, dem Landschaftsplan und weiteren Fachgutachten, soweit diese erforderlich sind, auf.

2 Beschreibung der Planung

2.1 Angaben zur Lage und zum Bestand

Lage



Abb. 1: Lage des Gebiets

Das Planungsgebiet liegt südlich von Taufkirchen zwischen Bichl und Obermaier. Die Erschließung des Sondergebietes erfolgt von der MÜ16 bei der Abzweigung bei Rainer über die Gemeindeverbindungsstraße nach Obermaier.

Bestand



Abb. 2: Darstellung des Bestands im Luftbild

Das Plangebiet besteht aus einer landwirtschaftlich genutzten Ackerfläche. Im Norden grenzt Wald an. Im Osten liegen landwirtschaftliche Flächen. Im Süden befindet sich das Gehöft Obermaier. Im Westen grenzt eine, mit Gehölzen bestandene Böschung, an. Das Gebiet wird über den südlichen Feldweg erschlossen.



Abb. 3: Plangebiet – westliche Eingrünung



Abb. 4: Nördlich angrenzender Wald

2.3 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bebauungsplans

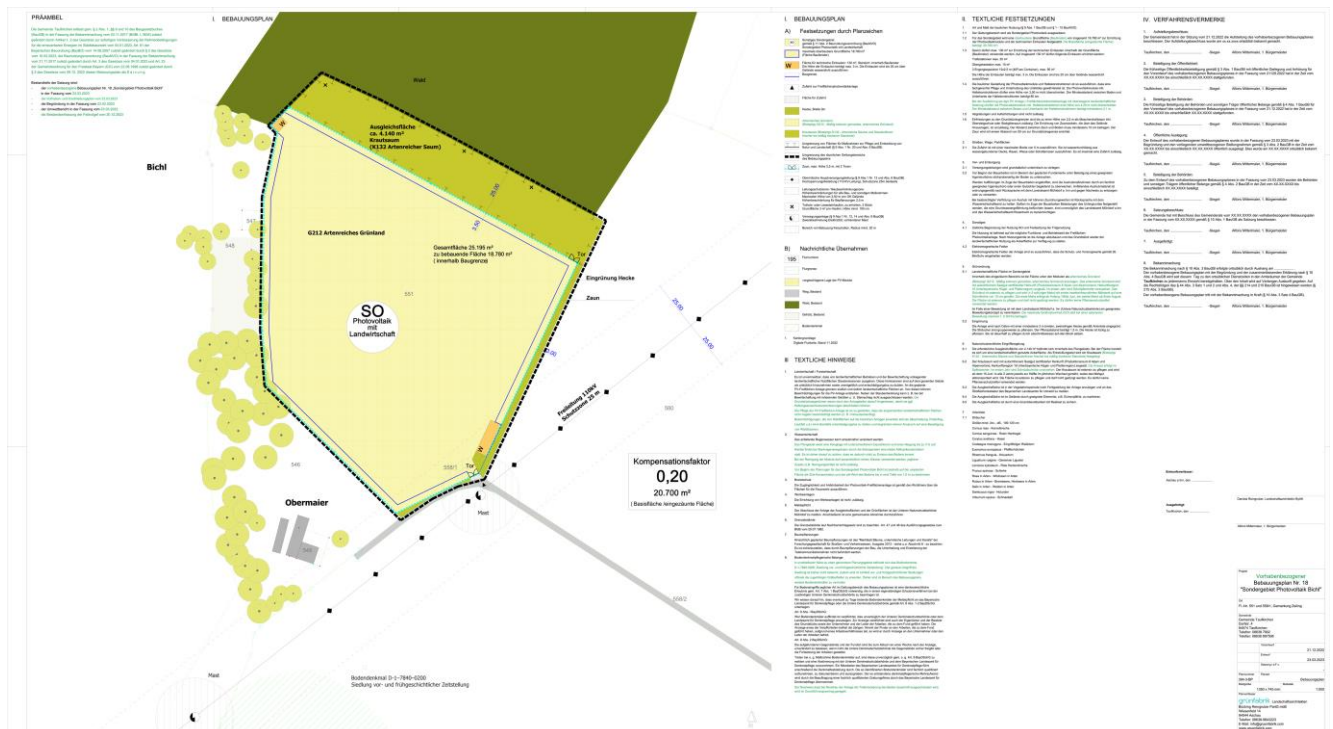


Abb. 5: Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 18 „Sondergebiet Photovoltaik Bichl“

Inhalt

Der Bebauungsplan Nr. 18 „Sondergebiet Photovoltaik Bichl“ weist folgende Nutzungen aus:

- 20.700 m² Sonstiges Sondergebiet Erneuerbare Energien mit einer max. überbaubaren Fläche von 18.780 m²
- 4.140 m² Ausgleichsfläche
- 355 m² Eingrünung
- Erschließungsfläche

Der Geltungsbereich beträgt insgesamt 25.195 m². Dabei handelt es sich um die Flurstücke mit den Fl.-Nrn. 551 und 558/1, Gemarkung Zeiling. Die Anbindung an das öffentliche Straßennetz über den südlichen Feldweg. Die Grünstreifen nach Osten und Norden dienen zum einen der Eingrünung des Plangebiets nach Osten und als Ausgleichsfläche, und damit einer Anreicherung des Gebietes mit neuen Biotopstrukturen.

Ziel

Hauptziel des Bebauungsplans ist es, die Rechtsgrundlage und die städtebauliche Ordnung für den im Plan begrenzten Geltungsbereich neu zu schaffen.

Ziel der Neuausweisung der Sondergebietsfläche ist die Förderung von regenerativen Energien.

Hauptziel aus landschaftsplanerischer Sicht ist eine Integration des Sondergebiets und die Schaffung von neuen Lebensräumen.

Das vorgesehene Sondergebiet soll in Bezug auf Umwelt und Landschaft möglichst schonend verwirklicht und das Maß der Beeinträchtigung für die einzelnen Schutzgüter geringgehalten werden.

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

Fachgesetze

Für das Bebauungsplanverfahren ist die Eingriffsregelung nach §1a Abs.3 BauGB in Verbindung mit dem BNatSchG § 13ff und dem BayNatSchG zu beachten. In diesem Umweltbericht wird die

Eingriffsregelung durch die Darstellung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Eingriffen beachtet. Das Ergebnis wird in Form einer Eingriffs-Ausgleichs-Regelung nachvollziehbar dargestellt. Die entsprechenden Festsetzungen werden als rechtsverbindlich in den Bebauungsplan aufgenommen. Bezüglich der vom Vorhaben ausgehenden bzw. auf das geplante Gebiet einwirkenden Emissionen (Lärm und Schadstoffe) ist das Bundesimmissionsschutzgesetz mit den entsprechenden Verordnungen relevant.

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie dem Baugesetzbuch und den Naturschutzgesetzen wurden insbesondere Vorgaben aus dem parallel geänderten Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan berücksichtigt.

3 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

3.1 Schutzgut Boden

Das Schutzgut Boden ist Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Deswegen sind die Wasser- und Nährstoffkreisläufe des Bodens und seine Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften besonders zu schützen. Die wesentlichsten bodenökologischen Funktionen sind die Bodenbildung, der Grundwasserschutz und die Abflussregulation.

Bestand

Gemäß Bodenkarte (1:25000) sind im Planungsgebiet fast ausschließlich Braunerden und Parabraunerden aus Lösslehm vorherrschend.

Das Planungsgebiet fällt von Süden nach Norden um ca. 1,25m (487.50 üNN auf 486.25 üNN). Im Westen grenzt direkt an das Planungsgebiet eine Böschung an, die von 485 üNN auf 475 üNN fällt. Das Grundstück ist nicht versiegelt und wird landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Altlasten sind aus dem Planungsbereich nicht bekannt. In der näheren Umgebung befinden sich Bodendenkmäler, auf die im Punkt 3.7 detailliert eingegangen wird.

Baubedingte Auswirkungen

Der Boden wird während der Bauphase beeinträchtigt. So wird der Oberboden und Teile der unteren Bodenhorizonte im Bereich der Zaunfundamente, Trafostationen und Energiespeicheranlagen beansprucht und abgetragen, mit der Folge, dass dort die bodenökologischen Funktionen verändert werden oder verloren gehen. Durch Baumaschinen, Baustelleneinrichtungen, Lagern von Baumaterial und der Errichtung der Haltekonstruktionen kommt es zu einer Bodenverdichtung bzw. zu einer kurzzeitigen Beeinträchtigung des Unterbodens durch das Rammen der Haltekonstruktionen. Da es sich im Wesentlichen um geringe Eingriffe handelt, sind **baubedingt Auswirkungen geringer Erheblichkeit** zu erwarten.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die Anlage einer extensiven Wiese zwischen den Reihen der Photovoltaikanlage und die Anlage von Grünstrukturen haben positive Auswirkungen auf den Boden und die bodenökologischen Funktionen. Der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden entfällt. Dies hat auf den Boden und die bodenökologischen Funktionen keine Auswirkungen, so dass **anlage- und betriebsbedingt keine Auswirkungen auf das Schutzgut Boden** zu erwarten sind.

Ergebnis

Auf Grund der geringen Eingriffe in die Bodenstruktur sind **baubedingt Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit und anlage- und betriebsbedingt keine Auswirkungen** auf das Schutzgut Boden zu erwarten.

3.2 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser besitzt unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt. Die wesentlichsten Funktionen des Schutzguts sind die Grundwasserdargebotsfunktion und die Grundwasserneubildungsfunktion. Beim Schutzgut Wasser sind die Teilbereiche Grundwasser und Oberflächengewässer zu unterscheiden. Als Schutzziele sind die Sicherung der Quantität und der Qualität von Grundwasservorkommen, sowie die Erhaltung und Reinhaltung der Gewässer zu nennen.

Bestand

Die Grundwasserfließrichtung verläuft voraussichtlich nach Norden in Richtung Inn. Das nächste Trinkwasserschutzgebiet, das Trinkwasserschutzgebiet Taufkirchen, befindet sich westlich von Taufkirchen. Hier besteht jedoch nicht die Gefahr einer Beeinflussung. In Form von Fließgewässern existieren im Planungsgebiet keine Oberflächengewässer. Östlich des Plangebiets verläuft der Frauendorfer Bach (Gallenbach). Hier ist jedoch nicht von einer Beeinflussung auszugehen, so dass das Schutzgut Oberflächengewässer nicht betroffen ist.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase kommt es durch Baumaschinen, Baustraßen und Lagerplätze zu einer kurzfristigen Verdichtung des Bodens. Die Verdichtung vermindert das Rückhaltevolumen des belebten Bodens. Die gesamte Fläche wird durch Haltekonstruktionen, Zaunfundamente und Technikgebäude geringfügig versiegelt. Es kommt nur zu einer geringen Reduktion und Einschränkung der Grundwasserneubildung, so dass die **baubedingten Auswirkungen** auf das Schutzgut Wasser als **gering** einzustufen sind.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Auf der gesamten Fläche wird durch Haltekonstruktionen, Zaunfundamente und Technikgebäude nur geringfügig versiegelt. Das anfallende Niederschlagswasser kann nach wie vor versickert werden. Die landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche bleibt bestehen, so dass die **anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen** auf das Schutzgut Wasser **gering** sind.

Ergebnis

Auf das **Schutzgut Wasser** sind **bau-, anlage- und betriebsbedingt Auswirkungen geringer Erheblichkeit** zu erwarten.

3.3 Schutzgut Flora und Fauna

Bei den Tieren und Pflanzen stehen der Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt und der Schutz ihrer Lebensräume und Lebensbedingungen im Vordergrund. Vor allem der Erhalt und Schutz der Lebensräume hat eine besondere Funktion für Tiere und Pflanzen. Daraus abgeleitet sind also vor allem die Biotopfunktion und die Biotopvernetzungsfunktion zu berücksichtigen.

Bestand

Das Plangebiet besteht aus einer intensiv landwirtschaftlich genutzten Ackerfläche. Es gibt keine Bestandsvegetation. Es handelt es sich um einen anthropogen geprägten Lebensraum mit intensiver Nutzung. Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung ist auf der Fläche keine Biotopfunktion vorhanden und die reale Vegetation weicht stark von der potentiell natürlichen Vegetation ab. Die potentiell natürliche Vegetation bezeichnet die Vegetation, die sich aufgrund der natürlichen Umweltbedingungen entwickeln würde, wenn der Mensch die derzeitige Nutzung beenden würde und die Vegetation die Zeit fände, sich bis zu ihrem Klimaxstadium zu entwickeln. In dem Gebiet würde sich ein Waldmeister-Buchenwald entwickeln.

Im näheren Umkreis des Plangebietes befinden sich keine Schutzgebiete.

Die landwirtschaftlich genutzte Fläche stellt einen potentiellen Lebensraum für Feldbrüter dar.

Deswegen wurde im Frühjahr 2023 vom Umweltplanungsbüro Scholz eine Erfassung der Feldvögel durchgeführt (vgl. Kartierbericht vom 20.12.2023). Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde einmalig eine landende Feldlerche auf der Ackerfläche östlich der Vorhabensfläche nachgewiesen. Ein weiteres, aber wahrscheinliches Revier, wurde in der offenen Feldflur, südlich der Gemeindeverbindungsstraße in größerer Entfernung zur Vorhabensfläche ermittelt (> 350 m). In dem schmalen, aufgelockerten Waldstreifen auf der Hangkante wurden die beiden Arten Goldammer (*Emberiza citrinella*) und Star (*Sturnus vulgaris*) mit jeweils einem Brutrevier erfasst.

Im Rahmen der Bestandserfassung 2023 wurden innerhalb des zu prognostizierenden Einflussbereiches des Wirkraums des Vorhabens keine Feldvögel mit Brutrevieren festgestellt. Das mögliche Revier der Feldlerche auf dem östlich angrenzenden Acker und das weiter südöstlich liegende Revier befinden sich außerhalb einer möglichen Kulissenwirkung, die potenziell von der geplanten PV-FFA ausgehen kann.

Es wird davon ausgegangen, dass es sich bei der einmaligen Beobachtung einer landenden Feldlerche am 16.04.2023 auf der östlich angrenzenden Ackerfläche um kein aktuelles Brutrevier handelt, da hier an allen anderen Begehungen keine Singflüge von Feldlerchen registriert werden konnten. Zudem würde sich das Revier in über 150 m Entfernung zur geplanten PV-Anlage befinden. Die beiden Arten Star und Goldammer gelten nicht als Kulissenmeider und können außer bei dem Aufbau der Anlage, vorhabensbedingt mit angehender Sicherheit nicht betroffen sein.

Baubedingte Auswirkungen

Das Plangebiet besteht aus einer intensiv genutzten Ackerfläche. Da die Ackernutzung aufrecht erhalten wird kommt es zu keinem Verlust an Vegetationsflächen. Durch die Anlage der Module kommt es baubedingt zu keinem Verlust an Vegetationsflächen und zu keiner Beeinträchtigung der vorhandenen Vogelarten, so dass für das Schutzgut **Flora und Fauna** allenfalls nur **geringe baubedingten Auswirkungen** zu erwarten sind.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Auf lange Sicht hin kommen durch die geplante Eingrünung, durch die artenreiche Weise und die Ausgleichsfläche weitere Biotopstrukturen im Plangebiet hinzu, so dass sich dadurch die Artenvielfalt erhöht. Deswegen ist für das Schutzgut **Flora und Fauna anlage- und betriebsbedingt** ebenfalls nur zu einer **geringen Beeinträchtigung** zu erwarten.

Ergebnis

Bau-, anlage- und betriebsbedingt sind für das **Schutzgut Flora und Fauna** Umweltauswirkungen **geringer Erheblichkeit** zu erwarten.

3.4 Schutzgut Klima und Luft

Bei den Schutzgütern Luft und Klima sind die Schutzziele die Vermeidung von Luftverunreinigungen, die Erhaltung von Reinluftgebieten, sowie die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktionen.

Vor diesem Hintergrund ist die Durchlüftungsfunktion, die Luftreinigungsfunktion und die Wärmeregulationsfunktion zu berücksichtigen

Bestand

Die Hauptwindrichtung im Untersuchungsgebiet ist Südwest bis West. Es befinden sich keine Gehölzbestände auf dem Gelände, so dass die Funktion der Luftreinhaltung nicht erfüllt ist. Die Fläche liegt in keinem wichtigen Belüftungskorridor. Die Ackerfläche dient im Moment der Kaltluftproduktion.

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt kann es in der Luft zeitweise zu einer Anreicherung mit Staub und Verkehrsabgasen kommen. Insgesamt sind **baubedingt** jedoch **geringe Auswirkungen** auf das Schutzgut Klima und Luft zu erwarten.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die Module kann es zu einer Reduktion der Windgeschwindigkeit kommen. Bei Realisierung der Planung wird jedoch klimaneutraler Strom produziert, so dass **anlage- und betriebsbedingt** Auswirkungen **geringer Erheblichkeit** auf das Schutzgut Klima und Luft zu erwarten sind.

Ergebnis

Im Ergebnis sind **bau-, anlage- und betriebsbedingt Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit** für das Schutzgut Klima und Luft zu erwarten.

3.5 Schutzgut Mensch

Unter dem Schutzgut Mensch ist vor allem die Gesundheit und das Wohlbefinden der ansässigen Bevölkerung zu nennen. Zur Wahrung dieser Daseinsgrundfunktionen sind als Schutzziele insbesondere das Wohnen und die Regenerationsmöglichkeiten zu nennen.

Es geht sowohl um den Schutz vor schädlichen Einwirkungen, insbesondere Lärm, Erschütterungen, Schadstoff- und Staubimmissionen, um die Sicherung geeigneter Erholungsmöglichkeiten und um die Sicherung der Wohnumfeldqualität.

Bestand

Die nächsten Anwohner befinden sich in einer Entfernung ca. 35 bzw. 45 m westlich und südlich der geplanten Anlage. Vor Planungsbeginn wurden die Anwohner bereits in die Planung eingebunden. Die landwirtschaftlich genutzte Fläche hat keine direkte Erholungsfunktion.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase entstehen kurzfristig Lärm und Abgase. Auf Grund der Entfernung und der topografischen Lage (unterhalb der Böschung) sind die Anwohner durch die geplante Photovoltaikanlage jedoch nicht beeinträchtigt. Auch der bestehende Feldweg kann weiter ohne Einschränkungen genutzt werden. Aus diesen Gründen ist **baubedingt** mit einer **geringen Belastung** für die Bevölkerung zu rechnen.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die Neuanlage der Photovoltaikanlage wird die vorhandene Fußwegverbindung nicht beeinträchtigt. Es kommen neuen Landschaftselemente in Form von Gehölzpflanzungen und Ansaaten hinzu, so dass **anlage- und betriebsbedingt** mit **geringen Auswirkungen** auf den Menschen zu rechnen ist.

Ergebnis

Insgesamt ist die Intensität der hier aufgezeigten Belastungen gering, so dass für die Bevölkerung und insbesondere deren Gesundheit keine negativen Konsequenzen zu erwarten sind.

Im Hinblick auf das **Schutzgut Mensch** sind die **bau-, betriebs- und anlagebedingten Auswirkungen** daher als **gering** einzustufen.

3.6 Schutzgut Landschaft

Schutzziele des Schutzgutes Landschaft sind zum einen das Landschaftsbild, das es in seiner Eigenart zu erhalten gilt und zum anderen die Erhaltung ausreichend großer, unzerschnittener Landschaftsräume.

Bestand

Das Planungsgebiet liegt in der naturräumlichen Haupteinheit des Unterbayerisches Hügellands und der Isar-Inn-Schotterplatten (D65) in der Untereinheit D53 Alzplatte. Die Alzplatte ist größtenteils mit Löss überdeckt. Im Norden fällt die Alzplatte mit einer markanten Geländestufe zur Niederterrasse

des Inns ab. Die Alzplatte besteht aus einer bis zu 40 Meter hohen Schotterschicht, die von einer mehrere Meter starken Löss- und Lösslehmdecke überzogen ist. Die unmittelbare Umgebung wird durch landwirtschaftlich genutzte Flächen und durch ein Waldstück im Norden geprägt.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase werden sich im Plangebiet vor allem visuelle Veränderungen vollziehen, da auf der Fläche Module errichtet werden. Die landwirtschaftliche Nutzung wird jedoch beibehalten, so dass **baubedingt** mit **mittleren Auswirkungen** auf das Schutzgut Landschaft zu rechnen ist.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Mit der Zeit wird die Freiflächenphotovoltaikanlage durch den östlichen Grünstreifen und die Ausgleichsfläche zusätzlich eingegrünt. Unter Beibehaltung der landwirtschaftlichen Nutzung entstehen **anlage- und betriebsbedingt Auswirkungen geringer Erheblichkeit** für das Schutzgut Landschaft.

Ergebnis

Das Plangebiet wird durch die Eingrünung in die Landschaft integriert. Somit sind die **baubedingten Auswirkungen** auf das Schutzgebiet Landschaft als **mittel** und die **anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen** auf das Schutzgut Landschaft als **gering** einzustufen.

3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Das Schutzziel des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter besteht in der Erhaltung historischer Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbestandteilen von besonders charakteristischer Eigenart, von Stadt- und Ortsbildern, Ensembles, geschützten und schützenswerten Bau- und Bodendenkmälern einschließlich deren Umgebung, sofern es für den Erhalt der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist.

Bestand

Südlich des Plangebiets befindet sich das Bodendenkmal D-1-7840-0200 und im Norden das Baudenkmal D-1-83-145-5 (Kapelle).

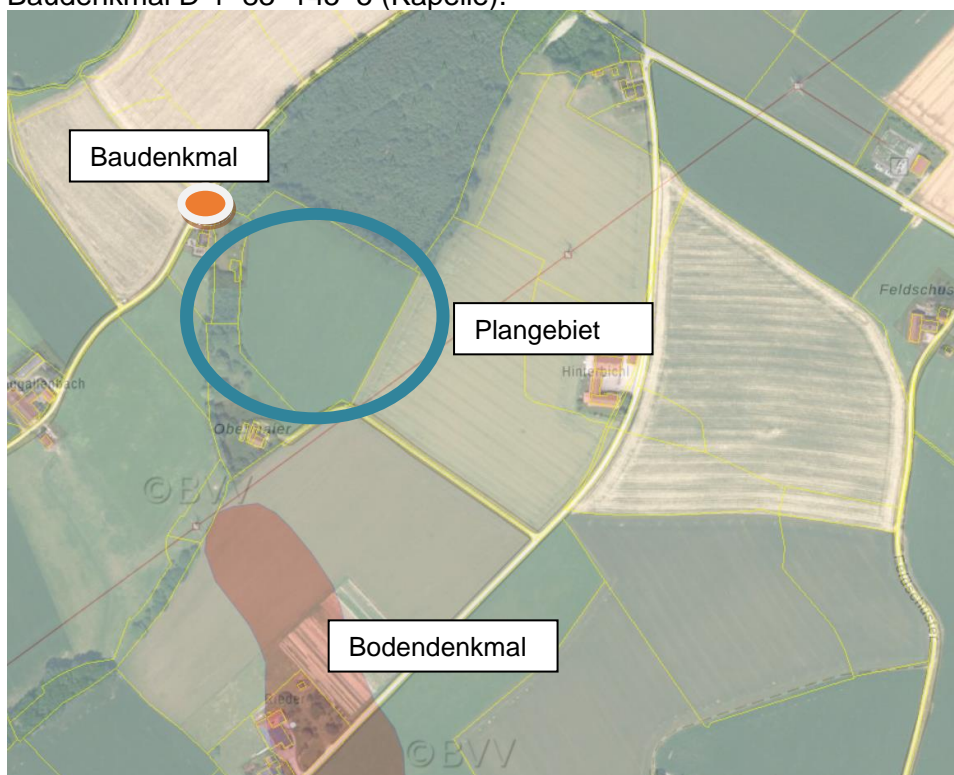


Abb. 6: Karte Bodendenkmal und Baudenkmal

Bodendenkmal D-1-7840-0200

Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung

Baudenkmal D-1-83-145-5

Kapelle bei Bichl 1

Baubedingte Auswirkungen

Durch die Nähe zum Bodendenkmal wird die Bauphase der PV-Anlage mit dem Denkmalamt abgestimmt. Das Baudenkmal Kapelle ist auf Grund der vorhandenen Topografie nicht beeinträchtigt. Aus diesen Gründen ist **baubedingt** mit **geringen Auswirkungen** auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter zu rechnen ist.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Anlage- und betriebsbedingt sind **keine Auswirkungen** zu erwarten.

Ergebnis

Es sind **baubedingt geringe Auswirkungen** auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

Anlage- und betriebsbedingt sind keine Auswirkungen zu erwarten.

4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Der heutige Zustand des Plangebietes würde sich bei Nicht-Durchführung der Planung nur wenig verändern. Die landwirtschaftlich genutzte Fläche weist keinen Biotopwert auf und würde sich auch nicht zu wertvolleren Biotoptypen hin entwickeln, sondern weiter der jetzigen Nutzung unterliegen. Die landwirtschaftliche, intensive Nutzung wird weiter fortgesetzt, zusätzlich wird klimaneutraler Strom produziert.

5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Auf Grund der Verfügbarkeit und der guten Lage in Bezug auf die Erschließung und die vorhandene Nutzung bietet sich der Standort für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage an. Auch nur annähernd günstig gelegene Standorte stehen im Moment nicht zur Verfügung.

6 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich

Das Planungskonzept folgt den gesetzlichen Vorgaben des §15 Bundesnaturschutzgesetz, wonach der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet ist, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen, beziehungsweise so gering wie möglich zu halten. Soweit sich Eingriffe nicht vermeiden oder auf ein tolerierbares Maß reduzieren lassen, werden Ausgleichsmaßnahmen im Planungsgebiet notwendig.

Im Laufe der Planung wurden Maßnahmen zur Einbindung des geplanten Eingriffs in die Landschaft erörtert und in den Flächennutzungsplan und den Bebauungsplan übernommen.

Eine Integration der Photovoltaikanlage in das Landschaftsbild ist hier ebenso wichtig, wie die Schaffung neuer Lebensräume. Deswegen wird das Plangebiet nach Osten eingegrünt und im Norden Ausgleichsflächen angelegt. Die bis jetzt intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche bleibt als Produktionsfläche erhalten.

6.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Als wichtige Vermeidungsmaßnahme ist, zum allgemeinen Freiraumschutz, die überbaubare Fläche von 18.780 m² innerhalb des Sondergebiets einzuhalten. Allein durch diese Vorgabe können

umfangreiche Beeinträchtigungen für die naturbezogenen Schutzgüter in ihrem Ausmaß vermieden oder zumindest reduziert werden.

6.2 Maßnahmen zur Minimierung

Zur Minimierung der Eingriffe müssen umfangreiche Maßnahmen getroffen werden. Die Minimierungsmaßnahmen zielen auf die Reduzierung der Beeinträchtigung der einzelnen Schutzgüter ab. Dabei handelt es sich um folgende Maßnahmen für die einzelnen Schutzgüter:

Schutzgut Boden

Die Erschließung des Sondergebietes erfolgt über einen vorhandenen Feldweg. Die Zufahrt wird wasserdurchlässig ausgeführt und nicht versiegelt. **Die intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche wird extensiviert und zu einer extensiven Wiese entwickelt.**

Schutzgut Wasser

Das Niederschlagswasser wird weiterhin versickert. Die Zufahrt wird wasserdurchlässig ausgeführt und nicht versiegelt. **Der geplante Zaun wird sockellos und mit einer Bodenfreiheit von 10 cm errichtet. Alternativ ist die Einzäunung bei Bodenschluss entweder großmaschig herzustellen, so dass sie für Kleinsäuger durchlässig ist oder aber es sind alle 20-30 m am Boden kleintierdurchlässige Röhren zu integrieren.**

Schutzgut Flora und Fauna

Um neue Strukturen für Flora und Fauna zu schaffen, wird das Plangebiet eingegrünt. Die geplante Ausgleichsfläche schafft einen neuen Lebensraum, der dem nördlich angrenzenden Wald vorgelagert ist. **Die nicht überbauten Flächen (Flächen außerhalb der Module) werden zu einer extensiven Wiese aus autochthonem Saatgut (Kräuteranteil von mind. 50%) entwickelt. Die Einfriedungen sind sockellos und haben eine Bodenfreiheit von mindestens 10 cm. Alternativ ist die Einzäunung bei Bodenschluss entweder großmaschig herzustellen, so dass sie für Kleinsäuger durchlässig ist oder aber es sind alle 20-30 m am Boden kleintierdurchlässige Röhren zu integrieren.** Die erforderliche Ausgleichsfläche entstehen innerhalb des Plangebiets.

Schutzgut Klima und Luft

Die Fläche zwischen den Photovoltaikmodulen wird zu einer extensiven Wiese entwickelt. Das Mähgut wird abtransportiert. Auf der Ostseite wird eine Eingrünung vorgesehen.

Schutzgut Mensch

Um die Photovoltaikanlage in das Landschaftsbild zu integrieren, wird sie nach Osten eingegrünt. Auf Grund der topographischen Lage und der vorhandenen Grünstrukturen im Norden und Westen ist keine weitere Eingrünung notwendig.

Schutzgut Landschaft

Das Landschaftsbild wird mit neuen Biotopstrukturen angereichert (Hecke, Krautsaum).

Die im Bebauungsplan festgelegten Maßnahmen zur Minimierung haben folgende positive Auswirkungen auf die Schutzgüter:

1. Schaffung neuer Lebensräume
2. Schaffung neuer Biotopstrukturen
3. Schaffung einer Eingrünung
4. Erweiterung der biologischen Vielfalt
5. Strukturierung des Landschaftsbildes

6.3 Maßnahmen zum Ausgleich

Das Grundstück weist im Bestand keinen Versiegelungsgrad auf. Im Bebauungsplan wurde für das Sondergebiet eine überbaubare Fläche von 18.780 m² festgelegt. Da das neue Maß der Versiegelung

im Vergleich zum Bestand höher ist, ergibt sich ein Ausgleichsbedarf. Nach dem Leitfaden ergibt sich für PV-Anlagen ein Kompensationsfaktor von 0,1 bis 0,2. Es wird ein Kompensationsfaktor von 0,2 festgelegt.

6.4 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Das Sondergebiet wird mit einem Faktor von 0,2 ausgeglichen. Die Basisfläche (eingezäunte Fläche) beträgt 20.700 m². Somit ergibt sich für die auszugleichende Fläche von 20.700 m² ein Ausgleichsbedarf von 4.140 m².

6.5 Ausgleichsfläche

Durch die Eingriffs- und Ausgleichsregelung wird der Ausgleich für die Eingriffe in Natur und Landschaft geregelt. Die Fläche von 4.140 m² wird innerhalb des Plangebietes ausgeglichen. Die Ausgleichsfläche befindet sich auf dem Flurstück 551 der Gemarkung Zeiling.

1. Die erforderliche Ausgleichsfläche von 4.140 m² befindet sich innerhalb des Plangebiets. Bei der Fläche handelt es sich um eine landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche. **Als Entwicklungsziel wird ein Krautsaum (Biotoptyp K132 - Artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte) festgelegt.**
2. Der Krautsaum wird mit autochthonem Saatgut zertifizierter Herkunft (Produktionsraum 8 Alpen und Alpenvorland, Herkunftsregion 16 Unterbayerische Hügel- und Plattenregion) angesät. **Die Ansaat erfolgt im Spätsommer. Im ersten Jahr sind Schröpfschnitte vorzusehen.** Der Krautsaum ist extensiv zu pflegen und wird ab dem 15.Juni 1x alle 2 Jahre jeweils zur Hälfte im jährlichen Wechsel gemäht, wobei das Mähgut abtransportiert wird. Die Fläche ist extensiv zu pflegen und darf nicht gedüngt werden. Es dürfen keine Pflanzenschutzmittel verwendet werden.
3. Die Ausgleichsfläche ist in der Vegetationsperiode nach Fertigstellung der Anlage anzulegen und an das Ökoflächenkataster des Bayerischen Landesamts für Umwelt zu melden.
4. Die Ausgleichsfläche ist im Gelände durch geeignete Elemente, z.B. Eichenpfähle, zu markieren.
5. Die Ausgleichsfläche ist durch eine Grunddienstbarkeit mit Reallast zu sichern.

7 Zusätzliche Angaben

7.1 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Beim Umweltbericht werden die Schutzgüter und ihre Bewertungen mit den jeweiligen Auswirkungen und deren Wirkungsintensität überlagert und die daraus resultierenden Konflikte ausgewertet und bewertet. Die Konflikte wiederum steuern die Art, die Lage und den Umfang der zu entwickelnden Maßnahmen (Vermeidung und Minimierung), welche die zu erwartenden Probleme und damit auch deren Erheblichkeit zu entschärfen haben.

Bei der Beurteilung der Umweltauswirkungen werden drei Stufen unterschieden:

- geringe Erheblichkeit
- mittlere Erheblichkeit
- hohe Erheblichkeit

Als Grundlage für die Darstellung und Bewertung, sowie als Datenquelle wurde der Flächennutzungsplan, die Informationen des LfU und die amtliche Artenschutz- und Biotopkartierung herangezogen. Es wurden Maßnahmen zur Einbindung des geplanten Eingriffs in die Landschaft erörtert und diese in die Bauleitplanung übernommen.

7.2 Maßnahmen zur Überwachung

Würden die im Bebauungsplan festgelegten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht oder nur unzureichend durchgeführt werden, wäre der Bebauungsplan mit negativen Umweltwirkungen verbunden. Um dies zu vermeiden, soll die Durchführung der Maßnahmen überwacht werden.

Die Ausführung festgelegter Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wird vom Antragsteller erstmalig ein Jahr nach Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage und erneut nach 3 Jahren durch eine Ortsbesichtigung überprüft.

Hierbei kann auch überprüft werden, ob nach Realisierung des Bebauungsplans unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen auftreten. Gegebenenfalls müssen geeignete Maßnahmen zur Abhilfe getroffen werden.

8 Zusammenfassung

Bei der Umsetzung des **vorhabenbezogenen** Bebauungsplans Nr. 18 „Sondergebiet Photovoltaik Bichl“ sind wenig wertvolle Lebensräume von der Planung betroffen. Durch die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden negative Auswirkungen reduziert.

Im Ergebnis werden die Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Flora/Fauna, Klima/Luft, Mensch, Landschaft und Kultur- und Sachgüter als gering beurteilt.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Überblick zusammen:

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Boden	gering	keine	keine	keine
Wasser	gering	gering	gering	gering
Flora / Fauna	gering	gering	gering	gering
Klima / Luft	gering	gering	gering	gering
Mensch	gering	gering	gering	gering
Landschaft	mittel	gering	gering	gering
Kultur- und Sachgüter	gering	keine	keine	keine

9 Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des Gebiets	07
Abb. 2: Darstellung des Bestands im Luftbild	08
Abb. 3: Plangebiet – westliche Eingrünung	08
Abb. 4: Nördlich angrenzender Wald	08
Abb. 5: Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 18 „Sondergebiet Photovoltaik Bichl“	09
Abb. 6: Karte Bodendenkmal und Baudenkmal	14

BEGRÜNDUNG UND UMWELTBERICHT

Zum **vorhabenbezogenen** Bebauungsplan Nr. 18 „Sondergebiet Photovoltaik Bichl“

1. Fassung (Vorentwurf): 21.12.2022
2. Fassung (Entwurf): 23.03.2023
Satzung i.d.F.v. -

Entwurfsverfasser:

Aschau a.Inn, den

.....
Daniela Reingruber
Landschaftsarchitektin ByAK

Ausgefertigt:

Taufkirchen, den

.....
Alfons Mittermaier
1. Bürgermeister