

Bebauungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage Köpfinger Wiesen“

Begründung – Vorentwurf



(Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung)

Stand: 27.09.2022

	Markt Peiting	Bebauungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage Köpfinger Wiesen“
		Markt Peiting

Markt Peiting

vertreten durch den ersten Bürgermeister

Peter Ostenrieder

Hauptplatz 2

86971 Peiting

Telefon: 08861/599-20

E-Mail: buergermeister@peiting.de

VORENTWURFSVERFASSER

Ingenieurbüro Sing GmbH

Ehrenpreisstraße 2

86899 Landsberg am Lech

Telefon: 08191/42821-10

Fax: 08191/42821-20

E-Mail: info@ib-sing.de

Projektbearbeitung: Sarah Spengler, Bertram Boretzki

08191/42821-17

spengler.sarah@ib-sing.de

Landsberg am Lech, den 27.09.2022

Unterschrift Entwurfsverfasser

INHALTSVERZEICHNIS

Inhaltsverzeichnis	2
Abbildungsverzeichnis	3
ANLAGEN	3
1 Planungsrechtliche Situation	4
1.1 Anlass, Zweck und Ziel der Planung	4
1.2 Standortentscheidung/ Alternativenprüfung.....	4
2 Bestand, Lage und GrösSe des Planungsgebietes.....	5
2.1 Lage und Größe.....	5
2.2 Bestehende Nutzung.....	6
3 Aussagen übergeordneter Planungen.....	8
3.1.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern	8
3.1.2 Regionalplan Oberland	8
3.1.3 Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG 2021)	9
3.1.4 Flächennutzungsplan	10
3.1.5 Bodendenkmäler, Bau- und Kunstdenkmäler	12
3.1.6 Geschützte Bereiche und sonstige Ausweisungen	12
4 Planungskonzept	14
4.1 Art und Maß der baulichen Nutzung.....	15
4.2 Erschließung	16
4.3 Ver- und Entsorgung.....	17
4.4 Bodenversiegelung	17
4.5 Grünordnerische Maßnahmen	17
4.5.1 Maßnahmen zum Ausgleich.....	17
4.5.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung.....	18
4.6 Wartung und Pflege	19
4.7 Rück- und Umbau der Freiflächenphotovoltaikanlage	20
4.8 Entwässerung	20
5 Immissionen, Emissionen	20
6 Umweltbericht	21

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Lage Geltungsbereich in der Topographischen Karte	5
Abbildung 2: Blick von Süden über Teilfläche SO1 nach Norden	6
Abbildung 3: Blick über Teilfläche SO2 von Südosten Richtung Westen	7
Abbildung 4: Luftbild mit Fotostandorten	7
Abbildung 5: Rechtswirksamer Flächennutzungsplan mit Geltungsbereich	12
Abbildung 6: Luftbild mit umliegenden Biotop- und Moorflächen	13
Abbildung 7: Beispiel für eine Freiflächenphotovoltaikanlage	16

ANLAGEN

- Satzung
- Planzeichnung
- Umweltbericht
- Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung (LARS Consult)

 Markt Peiting	Bebauungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage Köpfinger Wiesen“
	Markt Peiting

1 PLANUNGSRECHTLICHE SITUATION

Die Flächen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplans sind im rechts-wirksamen Flächennutzungsplan der Marktgemeinde Peiting überwiegend als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt. Deshalb ist eine Anpassung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt parallel zur Aufstellung des vorlie-genden Bebauungsplanes „Freiflächenphotovoltaikanlage Köpfinger Wiesen“. Damit soll nach dessen Rechtskraft Baurecht im Bereich des vorgesehenen Geltungsbereiches für die Nut-zung einer Freiflächenphotovoltaikanlage geschaffen werden.

1.1 Anlass, Zweck und Ziel der Planung

Die ortsansässige Bürgerwind Pfaffenwinkel GmbH plant, einen ca. 10 ha großen Bereich im Bereich Köpfinger Wiesen zwischen Kreut und Kurzenried zur Aufstellung von Freiflächenpho-tovoltaikanlagen im Sinne einer bürgernahen, regionalen und klimafreundlichen Energiever-sorgung zu nutzen. Die Marktgemeinde Peiting sieht im Ausbau der Photovoltaik einen wich-tigen Beitrag zur Förderung eines nachhaltigen Energiemixes, mit dem die Energiewende er-reicht werden soll. Vor dem Hintergrund des derzeitigen Ukraine-Krieges sieht sich die Ge-meinde auch in der Verantwortung für die Daseinsfürsorge, einen substanziellen Beitrag zur krisensicheren Energiebereitstellung in der Region zu leisten.

Für das Gemeindegebiet Peiting liegt ein Flächennutzungsplan mit integriertem Landschafts-plan i.d.F. vom 23.07.2019 vor, der seit dem 28.10.2019 rechtswirksam ist.

Die vorliegende Bauleitplanung umfasst die Darstellung von Flächen mit der Zweckbestim-mung „Freiflächenphotovoltaik“ auf den Grundstücken mit den Flurnummern 6618, 6619, 6623 (Teilflur) und 6633, Gemarkung Peiting.

Das Umfeld der vorgesehenen Fläche ist land- und forstwirtschaftlich geprägt. Die Gesamt-leistung der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage soll rund 8 MW betragen.

Der Markt Peiting setzt mit der Bauleitplanung den eigenen Anspruch um, den Belangen des Klima- und Umweltschutzes durch die Nutzung erneuerbarer Energien Rechnung zu tragen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f. BauGB), und eine nachhaltige Energieversorgung zu schaffen (§ 1 Abs. 1 EEG 2021).

Entsprechend hat der Gemeinderat in seiner Sitzung vom 22.03.2022 die Aufstellung des Be-bauungsplanes „Freiflächenphotovoltaikanlage Köpfinger Wiesen“ und im Parallelverfahren die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen.

1.2 Standortentscheidung/ Alternativenprüfung

Die Fläche befindet sich im gesetzlich privilegierten Bereich als benachteiligt eingestuftes ge-nutztes Acker- und Grünland (§ 37 Abs. 1 Nr. 2 h und i EEG 2021).

Der Abstand zur nächsten größeren Ortslage in Kurzenried beträgt ca. 870 m.

Die nördliche Teilfläche wird von Osten her direkt über einen bestehenden Wirtschaftsweg erschlossen, der in Kurzenried von der B17 abzweigt (ca. 1 km). Um zum südlichen Teil des

 Markt Peiting	Bebauungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage Köpfinger Wiesen“
	Markt Peiting

Planungsgebiets zu gelangen, nutzt man zunächst den oben genannten Wirtschaftsweg, von dem nach gut 500 m ein weiterer Wirtschaftsweg nach Südwesten Richtung Marderbichel abzweigt (ca. 1,3 km).

In hinreichender Nähe befindet sich der Netzverknüpfungspunkt zur Einspeisung des erzeugten Stroms in das 20 kV- Netz des örtlichen Netzbetreibers (LEW Verteilnetz GmbH). Somit sind kaum zusätzliche Eingriffe in Natur und Landschaft für Leitungstrassen oder Erschließungsmaßnahmen erforderlich.

Die begrenzte Bedeutung des Standorts für Naturschutz und landschaftsgebundene Erholung, die bestehenden Vorbelastungen sowie die günstigen landschaftlichen Voraussetzungen zur Einbindung auch größerer Freiflächenphotovoltaikanlagen sprechen als günstige Standortfaktoren für die geplante Nutzung. Die gute Erreichbarkeit, die Nähe zum Einspeisungspunkt, die eingeschränkten landwirtschaftlichen Ertragsvoraussetzungen und die Verfügbarkeit der Flächen sind essentielle Voraussetzungen für eine wirtschaftliche Photovoltaik - Nutzung am geplanten Standort. Die im Geltungsbereich geplante Nutzung unterstützt somit das vom Regionalplan vorgegebene Ziel einer umweltfreundlichen und kostengünstigen Energieversorgung.

2 BESTAND, LAGE UND GRÖSSE DES PLANUNGSGEBIETES

2.1 Lage und Größe



Abbildung 1: Lage Geltungsbereich (nicht maßstäblich) in der Topographischen Karte (Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung)

Der Geltungsbereich des Bauungsplans umfasst die Flurstücke mit den Flurnummern 6618, 6619, 6623 (Teilflur) und 6633, jeweils in der Gemarkung Peiting, mit einer Gesamtfläche von etwa 10 ha.

Das Planungsgebiet befindet sich im Süden des Marktgemeindegebiets, rund 2 km südwestlich vom Ortsrand des Hauptortes und rund 1,5 km südwestlich des Kreuzungspunktes der Bundesstraßen B17 und B472 gelegen. Die Flur *Köpfinger Wiesen* liegt in einem hügeligen,

schwach besiedelten Bereich zwischen dem tief eingeschnittenen Lechtal im Westen und dem breit-flachem Tal der Peitnach im Osten. Wie die gesamte umliegende Flur ist das Gelände im Umgriff des Planungsgebiets sehr bewegt. Der Hochpunkt des Geltungsbereichs liegt am Südrand der nördlichen Teilfläche (SO1) mit einer Höhe von 795 m NN, der Tiefpunkt am Südwestrand der südlichen Teilfläche (SO2) bei 773 m NN.



Abbildung 2: Blick von Süden über Teilfläche SO1 nach Norden

2.2 Bestehende Nutzung

Die Planungsfläche umfasst überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzte Bereiche. Die für die Aufstellung der Photovoltaikmodule beanspruchten Flächen werden bisher als Grünland vergleichsweise intensiv genutzt. Die eingestreuten Gehölzbereiche (vgl. Abb. 4) und die Wiesenbereiche, in denen sich trotz der Intensivnutzung vergleichsweise artenreiche Ausprägungen halten konnten (Ostrand von südlicher Teilfläche SO2), werden von der PV-Nutzung ausgespart und im Rahmen des Ausgleichskonzepts erhalten und aufgewertet.

Am Nordrand verläuft eine 20kV-Mittelspannungsleitung des örtlichen Netzbetreibers (LEW).



Abbildung 3: Blick über Teilfläche SO2 von Südosten Richtung Westen



Abbildung 4: Luftbild mit Fotostandorten Abb. 2 und 3, Flächen der amtlichen Biotopkartierung, nicht maßstäblich, Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung)

 Markt Peiting	Bebauungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage Köpfinger Wiesen“
	Markt Peiting

3 AUSSAGEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN

Die kommunale Bauleitplanung unterliegt einer Anpassungspflicht an die Ziele der Raumordnung (§ 1 Abs. 4 BauGB). Im Landesentwicklungsprogramm Bayern (2013) und im Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG 2021) werden eine Vielzahl verschiedener fachlicher Vorgaben formuliert.

3.1.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern

Durch die Änderung des Flächennutzungsplans und die Aufstellung des Bebauungsplans werden nachfolgende Ziele und Grundsätze aus dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) aufgegriffen und die Voraussetzung für dessen Umsetzung geschaffen:

Grundsatz 1.3.1 Klimaschutz

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

Ziel 6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien

„Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen.“

Grundsatz 6.2.3

„Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden.“

Das Planungsgebiet befindet sich gemäß Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten in benachteiligtem Gebiet, der Standort kann daher als vorbelastet angesehen werden.

3.1.2 Regionalplan Oberland

Die Marktgemeinde Peiting liegt im Nordwesten der Planungsregion 17. Peiting fungiert mit dem nahegelegenen Schongau als Doppel-Mittelzentrum.

Im derzeit geltenden Regionalplan 17 (Region Oberland) finden sich in Bezug auf die Energieversorgung und die Nutzung erneuerbarer Energien folgende Grundsätze und Ziele:

 Markt Peiting	Bebauungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage Köpfinger Wiesen“
	Markt Peiting

Ziel X 1.1

„Eine ausreichende Energieversorgung der Region soll flächendeckend, umweltfreundlich und kostengünstig gesichert werden. Die Möglichkeiten der Energieeinsparung sollen im Sinne der Nachhaltigkeit genutzt und gefördert werden.“

Grundsatz X 3.1

„Erneuerbare Energien, bei denen in der gesamtökologischen Bilanz die umweltentlastenden Effekte überwiegen, sollen verstärkt genutzt werden.“

Ziel X 3.4

„Die erneuerbaren Energien Biomasse, Sonnenenergienutzung und Geothermie sollen verstärkt erschlossen und nachhaltig genutzt werden.“

Zum Thema Freiflächen-PV gibt es keine räumlich konkretisierten Aussagen in der Qualität von Zielen der Raumordnung; auch Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete sind hierfür - anders wie für die Windkraft - nicht ausgewiesen.

Für den von der Änderung beanspruchten Bereich liegen seitens der Regionalplanung keine entgegenstehenden Flächendarstellungen vor. Die Planung betrifft keinen Bereich, für den im Regionalplan ein Vorrang bzw. Vorbehalt zugunsten einer konkurrierenden Nutzung dargestellt ist. Regionale Grünzüge sind im Gemeindegebiet nicht dargestellt.

Das nächstgelegene landschaftliche Vorbehaltsgebiet „Lech“ wird von der Planung weder unmittelbar noch mittelbar berührt. Aufgrund der besonderen topographischen Situation bestehen keine Sichtbeziehungen zwischen dem Planungsgebiet und dem westlich bzw. nordwestlich gelegenen Lechtal, das hier vergleichsweise tief eingeschnitten ist. Daher können auch visuelle Beeinträchtigungen des für die Erholungsnutzung bedeutsamen Lechtals wirksam ausgeschlossen werden.

Die Planung betrifft darüber hinaus auch keine Bereiche, für die in den Begründungskarten zum Regionalplan eine besondere oder herausragende Bedeutung für Arten und Lebensräume bzw. für Landschaftsbild und Erholung (vgl. Begründungskarte 1 bzw. 2 zu BI) festgestellt wird.

Angesichts dessen ist davon auszugehen, dass die Ziele des Regionalplans durch das geplante Vorhaben nicht beeinträchtigt, sondern unterstützt werden [Ziel X 1.1].

3.1.3 Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2021)

„Zweck dieses Gesetzes ist es, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen [...]“ (EEG 2021 § 1 Abs. 1f.) und einen Beitrag zur Reduzierung von Konflikten um fossile Energien zu leisten. Langfristig soll das

 Markt Peiting	Bebauungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage Köpfinger Wiesen“
	Markt Peiting

Gesetz dazu beitragen, den Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch auf mindestens 65 Prozent bis zum Jahr 2035 zu erhöhen. Bis zum Jahre 2050 soll der gesamte Strom treibhausgasneutral im gesamten Staatsgebiet der Bundesrepublik erzeugt werden.

Mit der im Juli 2022 vom Bundestag beschlossenen Novellierung wurden die Ausbauziele nochmals erhöht. Denn das EEG 2023 sieht vor, die solare Kraftwerkskapazität in Deutschland von heute rund 60 Gigawatt bis zum Jahr 2030 auf 215 Gigawatt auszubauen.

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes und der Aufstellung des Bebauungsplans zur Ausweisung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Freiflächenphotovoltaik wird die Voraussetzung geschaffen, den Beitrag zur Gewinnung von Strom aus erneuerbaren Energien zu erhöhen.

3.1.4 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Marktgemeinde Peiting i.d. F. vom 23.07.2019, rechtswirksam seit dem 28.10.2019, stellt den Änderungsbereich als "Fläche für die Landwirtschaft" dar. Die von Wiesen geprägte, stark reliefierte Flur ist durchsetzt von kleineren Wald- und Gehölzflächen, die im Flächennutzungsplan als Wald bzw. zu erhaltende Gehölzflächen dargestellt sind. Am Nordrand der nördlichen Teilfläche (nachfolgend SO1 genannt) verläuft eine 20 kV-Freileitung, die im Flächennutzungsplan als solche dargestellt ist. Westlich des zweigeteilten Änderungsbereichs (vgl. Abb. 2) verläuft eine 110kV- Freileitung. Zwischen den beiden Teilflächen der Änderung befindet sich ein Fichtenforst, in dessen Kern ein biotopkartierter Moorbereich liegt. Nach Süden hin fließt aus dem Moor ein Graben ab, der von Sauergräsern und von Ufergehölzen gesäumt wird. Der Graben selbst verläuft wohl abschnittsweise im Geltungsbereich, der Gehölzbestand am westlichen Ufer liegt noch auf Fl.Nr. 6623 und damit im Geltungsbereich (hier Teilfläche SO2). Das Moor samt umgebende Waldflächen und Graben sind aufgrund der naturschutzfachlichen Bedeutung als Naturdenkmal geschützt und als solches im Flächennutzungsplan dargestellt. Die Nasswiese am Westrand des o.g. Wäldchens ist Gegenstand der amtlichen Biotopkartierung, dies wurde ebenfalls in den Flächennutzungsplan nachrichtlich übernommen.

Die beiden Teilflächen des Geltungsbereichs liegen teilweise in einem Bereich, der als Konzentrationsfläche für Windenergie dargestellt ist (vgl. orangefarbene Punktierung in Abb. 5). In der Begründung zum rechtswirksamen Flächennutzungsplan wird dies wie folgt erläutert. „Zur Steuerung der Windenergienutzung hat die Gemeinde einen sachlichen Teilflächennutzungsplan „Windkraft“ nach §§ 5 Abs. 2 Buchst. b BauGB und 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB aufgestellt. Dadurch soll einerseits die Windenergienutzung gestärkt werden, zum anderen sollen besonders empfindliche Bereiche wirksam geschützt werden. Die Konzentrationsflächen befinden sich im Bereich Köpfinger Wiesen westlich von Kurzenried, im Bereich Bergwiesen nahe der südlichen Gemeindegrenze sowie kleinflächig westlich des Grubsees. Insgesamt steht der Windkraft somit eine Fläche von ca. 217 ha zur Verfügung. Mit der Darstellung der Konzentrationsflächen im gemeindlichen Teilflächennutzungsplan "Windkraft" ist die Errichtung von Windkraftanlagen im Markt Peiting ausschließlich innerhalb der Konzentrationsflächen zulässig. Die Konzentrationsflächen sind in den Flächennutzungsplan integriert.“

 Markt Peiting	Bebauungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage Köpfinger Wiesen“
	Markt Peiting

Die Realisierung von Windkraftanlagen am Standort Köpfinger Wiesen sah sich bisher mit erheblichen Restriktionen konfrontiert: Höhenlimitierungen seitens des Weterradars des Observatoriums Hohenpeißenberg, schützenswerte Vogelvorkommen und der Schutz der Kulisse um das UNESCO-Weltkulturerbe Wieskirche (ca. 10 km südlich Planungsgebiet). Die damit verbundenen Einschränkungen haben bisher eine Umsetzung der Windparkpläne verhindert. Insbesondere wegen des gefährdeten Kulturerbe-Status ist derzeit nicht absehbar, ob und wann sich die Errichtung von Windkraftanlagen an diesem Standort realisieren lässt. So ist zwar damit zu rechnen, dass infolge der jüngsten Gesetzgebung (Gesetz zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land) und der Novellierung des BNatSchG (hinsichtlich § 45b) die Anforderungen des Vogelschutzes in künftigen immissionsrechtlichen Genehmigungsverfahren leichter und schneller berücksichtigt werden können. Auch ist zu erwarten, dass seitens der Regionalplanung über kurz oder lang weitere Flächen zugunsten der Windenergienutzung ausgewiesen werden. Davon unberührt bleiben aber wohl die Belange des Weterradars und des UNESCO-Weltkulturerbes bestehen, die bisher einer Realisierung von Windenergieanlagen am betrachteten Standort entgegenstanden.

Da aber eine klimaverträgliche, krisensichere Energieversorgung vor dem Hintergrund von Ukrainekrieg und immer spürbarer werdendem Klimawandel stetig dringlicher wird, erscheint es nicht nur vertretbar, sondern sogar geboten, die Flächen des Geltungsbereichs jetzt für die Form der erneuerbaren Energieerzeugung zu nutzen, die sich am Standort derzeit zeitnah realisieren lässt: nämlich für die Freiflächenphotovoltaik. Die Inanspruchnahme von 7,5 ha aus dieser Flächenkulisse betrifft weniger als 4 % der Kulisse, die im Gebiet der Marktgemeinde gemäß Flächennutzungsplan der Windkraft vorrangig zur Verfügung gestellt wird. Am Standort Köpfinger Wiesen verbleibt ein rund 84 ha großer Bereich, der weiterhin grundsätzlich für Windkraft genutzt werden kann, die beiden anderen im Gemeindegebiet dargestellten Konzentrationsbereiche bleiben von der vorliegenden Planung gänzlich unberührt. Bei der Abgrenzung der südlichen Teilfläche wurde bewusst ein Teilbereich nicht in den Geltungsbereich aufgenommen, auf dem ggf. unter geeigneten Umständen eine Windkraftanlage errichtet werden könnte. Es ist davon auszugehen, dass die Gemeinde Peiting mit den verbleibenden gut 200 ha an Vorranggebieten für Windkraft (ca. 2,8 % des Gemeindegebiets) unter den gegebenen Umständen weiterhin der Windkraft ausreichend substanziellen Raum zur Verfügung stellt. Dies gilt umso mehr im Vergleich zum Regionalplan, der bislang insgesamt eine deutlich zurückhaltendere Flächenkulisse für die Nutzung der Windkraft berücksichtigt hat, und zu den längerfristigen Zielvorgaben aus dem Gesetz zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land. Gemäß dem sog. Wind-an-Land-Gesetz müssen bis 31. Dezember 2032 mindestens 2 Prozent der Landesflächen für Windenergie an Land zur Verfügung stehen.

Vor diesem Hintergrund ist tatsächlich davon auszugehen, dass angesichts der nur geringfügigen Flächen-Inanspruchnahme durch den in den Köpfinger Wiesen geplanten Solarpark die im Flächennutzungsplan dargestellten Konzentrationsflächen der Windenergie weiterhin ausreichend Raum zur Verfügung stellen. Damit bleibt die wesentliche Voraussetzung für die Rechtswirksamkeit des Teilflächennutzungsplans auch nach der Realisierung der gegenständlichen Freiflächenphotovoltaikanlage erhalten. Und, was für eine erfolgreiche Energiewende in der Region entscheidend ist: in der Gemeinde verbleibt tatsächlich weiterhin noch ausreichend Raum, wo Windenergieanlagen unberührt von der sog. 10h-Regel grundsätzlich errichtet werden können, sofern die öffentlichen Belange (incl. Weterradar und Weltkulturerbe) ansonsten hinreichend berücksichtigt werden.

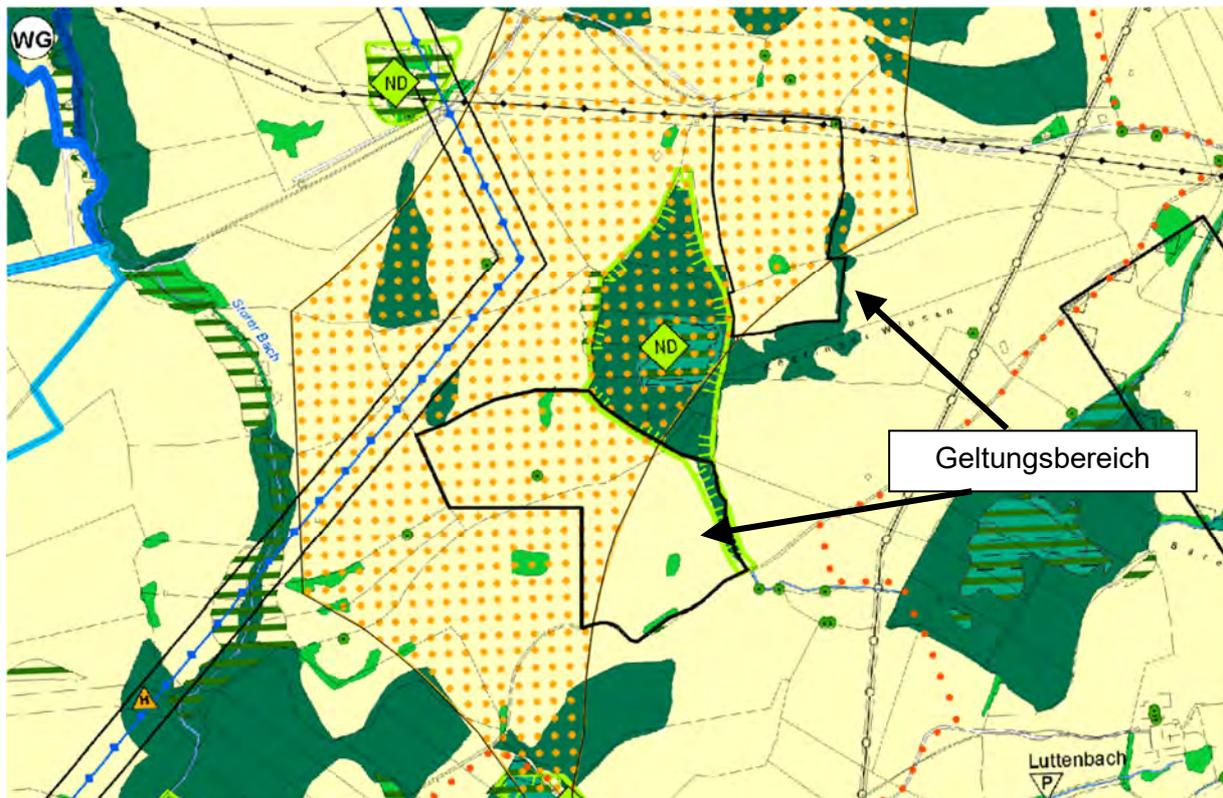


Abbildung 5: Rechtswirksamer Flächennutzungsplan mit Geltungsbereich

Aus diesem Grund wird parallel zum Bebauungsplanverfahren die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt, mit dem Ziel, die Flächen für die Nutzung erneuerbarer Energien (Freiflächenphotovoltaik) auszuweisen. Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes ist dabei identisch mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes.

3.1.5 Bodendenkmäler, Bau- und Kunstdenkmäler

Bodendenkmäler sowie Bau- und Kunstdenkmäler sind im näheren Umfeld des Geltungsbereichs der Änderung nicht bekannt.

Als nächstgelegenes Bodendenkmal befinden sich knapp 1 km nordöstlich des Planungsgebiets beidseits der B17 eine Villa rustica der mittleren römischen Kaiserzeit und Körpergräber des frühen Mittelalters (D-1-8231-0012).

Die von der UNESCO als Weltkulturerbe eingestufte Wieskirche befindet sich ca. 10 km südlich des Planungsgebiets. Angesichts der Entfernung und der Wirkweise der geplanten Anlage kann eine Beeinträchtigung dieses Baudenkmals durch das Vorhaben sicher ausgeschlossen werden.

3.1.6 Geschützte Bereiche und sonstige Ausweisungen

Bedingt durch Standort und bisherige Nutzung unterliegen die als Sonderbauflächen beanspruchten Bereiche keinem Schutz gemäß BNatSchG und BayNatSchG.

Der Gehölzbestand am Westufer des bereits erwähnten Grabens (Ostrand von Fl.Nr. 6623) gehört zusammen mit den außerhalb gelegenen Moor-Wald- und Grabenkomplex zu dem Bereich, der im Flächennutzungsplan als Naturdenkmal dargestellt ist. Es handelt sich um das

ND „Spirkenhangmoor Köpfinger Wiesen auf Fl.Nr.: 6630, 6628, 6627, 6627/1, 6626, 6625/2, 6624, 6624/2, 6624/3, 6624/4, 6624/5, 6625, 6618/2, 6623 und 6620“.

In der untenstehenden Abbildung sind Moorflächen gemäß der Moorbodenkarte hellgrün dargestellt. Dabei wurden die beiden Bereiche um die Naturdenkmäler „Hangspirkenmoor“ und das Flachmoor östl. von Kreut (nordwestlich des Planungsgebiets) berücksichtigt, andere Moorbereiche wie z.B. das Luttenbach-Filz (südöstlich des Planungsgebiets) hingegen nicht.

Naturdenkmäler sind gemäß § 28 BNatSchG rechtsverbindlich festgesetzte Einzelschöpfungen der Natur oder entsprechende Flächen bis zu fünf Hektar, welche aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder Schönheit unter besonderen Schutz gestellt wurden. „Die Beseitigung des Naturdenkmals sowie alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturdenkmals führen können, sind nach Maßgabe näherer Bestimmungen verboten.“ (BNatSchG § 28 Abs. 2, S.1)

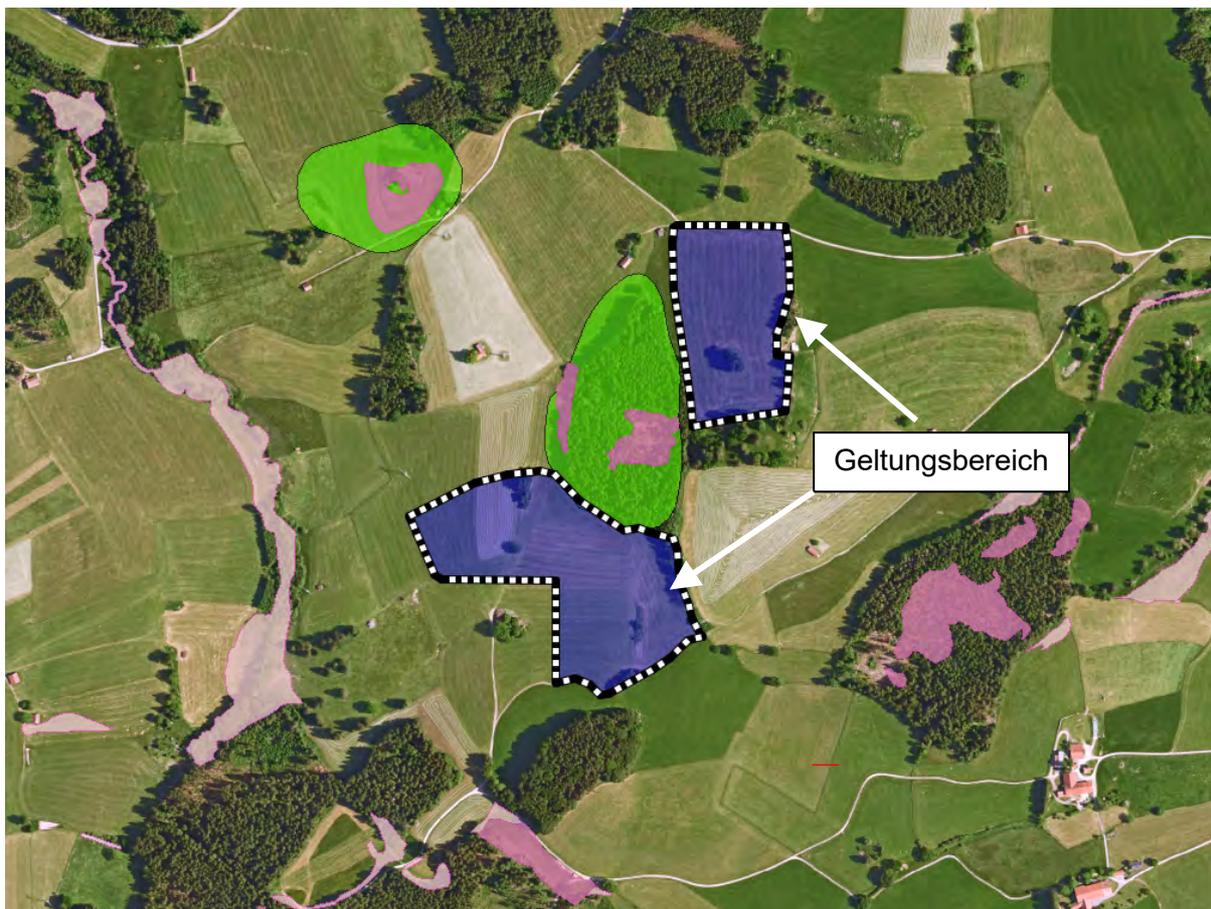


Abbildung 6: Luftbild mit umliegenden Biotop- und Moorflächen (letztere nicht vollständig, nicht maßstäblich) (Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung)

Am südlichen Rand des Planungsgebiets befindet sich eine Gehölzstruktur, die in der amtlichen Biotopkartierung erfasst und wie folgt dokumentiert wurde:

 Markt Peiting	Bebauungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage Köpfinger Wiesen“
	Markt Peiting

BK 8231-0109-001

Hecke nordwestlich Luttenbach

Durchschnittlich ca. 4 m breite Baumhecke entlang Feldweg an mäßig steiler, südostexponierter Böschung inmitten Intensiv-Rinderweiden. Artenreiche, dichte Strauchschicht aus Hasel, Schlehe, Holunder, Liguster u.a., von Espen (ca. 8 m hoch) und einzelner Eiche und Vogelkirsche überstanden. Krautschicht licht, vorherrschend Giersch, Brombeere, Waldsegge, Wald-Engelwurz und Wald-Labkraut, randlich Süßgräser und Nährstoffzeiger (Knäuelgras, Wiesen-Lieschgras, Brennnessel).

Schutz: § 39 BNatSchG, Art. 16 BayNatSchG.

Die innerhalb des Planungsgebiets gelegenen Gehölzstrukturen unterliegen dem Schutz gemäß Art 16, Abs.1, Satz 1 BayNatSchG, wonach es in der freien Natur verboten ist, „Hecken, lebende Zäune, Feldgehölze oder -gebüsche einschließlich Ufergehölze oder -gebüsche zu roden, abzuschneiden, zu fällen oder auf sonstige Weise erheblich zu beeinträchtigen.“

Innerhalb des Geltungsbereichs befindet sich ansonsten keine gemäß Naturschutzrecht geschützten Objekte.

Wie aus Abb. 6 ersichtlich befinden sich im Umfeld des Geltungsbereichs noch weitere Moor- und Nassstandorte, für die in der amtlichen Biotopkartierung als naturschutzfachlich besonders wertvolle und geschützte Lebensräume (vgl. rosafarbene Schattierung) erfasst wurden: u.a. Luttenbach-Filz nordwestlich Luttenbach oder Feuchtwiesen entlang Storerbach.

Sämtliche o.g. bzw. in Abb. 6 dargestellten Biotope bleiben vom Planungsvorhaben unberührt und in ihrer jeweiligen Fläche erhalten.

Die nächstgelegenen NATURA-2000-Gebiete befinden sich am Lech. Das FFH-Gebiet 8131-371 „Lech zwischen Hirschau und Landsberg mit Auen und Leiten“ reicht im Norden bis auf 800 m, das Vogelschutzgebiet „Mittleres Lechtal“ von Nordwesten her bis auf 730 m an das Planungsgebiet heran. Bei der geplanten Art der Nutzung sind angesichts der o.g. Entfernungen und der topographischen Situation weder unmittelbare noch mittelbare Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele dieser NATURA-2000-Gebiete zu erwarten.

Trinkwasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete sowie Überschwemmungsgebiete werden von der vorliegenden Planung ebenfalls nicht berührt. Das nächstgelegene Trinkwasserschutzgebiet reicht von Westen her bis 440 m an den Geltungsbereich heran. Es liegt jenseits des Storerbachs, der das Planungsgebiet vom Schutzgebiet aus hydrologischer Sicht funktional abtrennt. Nachteilige Auswirkungen auf das Trinkwasserschutzgebiet sind daher nicht zu erwarten, dies gilt im Übrigen auch für das Trinkwasserschutzgebiet und die Hochwassergefahrenflächen/ faktischen Überschwemmungsgebiete im östlich gelegenen Tal der Peitnach.

4 PLANUNGSKONZEPT

Der Bebauungsplan ist speziell auf den Bau einer Freiflächenphotovoltaikanlage ausgelegt. Aus diesem Grund beschränken sich die baulichen Festsetzungen auf den Aufstellbereich der Module, den Bereich der Betriebsgebäude, die Erschließung und die grünordnerischen Ausgleichs- und Pflegemaßnahmen.

 Markt Peiting	Bebauungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage Köpfinger Wiesen“
	Markt Peiting

4.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Bei der ausgewiesenen Fläche handelt es sich um kein typisches Baugebiet, daher wird die Fläche gem. § 11 BauNVO als Sonstiges Sondergebiet mit Zweckbestimmung Freiflächenphotovoltaik festgelegt.

Die Aufstellung der Photovoltaikmodule erfolgt innerhalb des Anlagenzaunes, welcher eine Höhe von maximal 2,5 m aufweist. Die Einfriedung ist als sog. gebrochene Einfriedung herzustellen. Das Material hierzu kann aus einem Drahtgeflecht, Holzlatten, Stabgitter usw. bestehen. Die Bodenfreiheit beträgt 10-15 cm, um Kleintieren eine Unterkriechmöglichkeit zu bieten. Aus diesem Grund ist eine Einfriedung mit einer Mauer nicht gestattet. Eine Umzäunung der Anlage ist aus versicherungstechnischen Gründen erforderlich.

Die gesamte überbaubare Gesamtfläche beträgt ca. 7 ha und wird durch die festgelegte Baugrenze definiert. Unabhängig davon ist die Zaunführung gem. § 23 Abs. 3 BauNVO auch außerhalb der Baugrenze zulässig, sofern sie als Nebenanlage i.S.v. § 14 BauNVO gesehen wird.

Die Module werden auf Ost-West-gerichteten Montagegestellen aufgeständert. Sie werden auf Stahl- bzw. Aluträgern mittels Ramm- oder Schraubfundamenten im Untergrund befestigt. Die Module neigen sich daher nach Süden. Somit ist der Versiegelungsgrad bei einer solchen Konstruktion sehr gering und beschränkt sich im Grunde auf die erforderlichen Übergabe-/Trafostationen.

Durch einen hohen Sonnenstand in der Mittagszeit sowie große Modulreihenabstände trifft genug direkte und indirekte Sonneneinstrahlung auf die Bodenoberfläche auf, um einer gebietseigenen arten- und blütenreichen Wiese ein stattliches Wachstum zu ermöglichen. Der Abstand der Unterkante der Modulreihen beträgt voraussichtlich 0,80 m. Durch den erhöhten Abstand zum Boden kann mehr diffuses Licht von den Modulen auf den Boden auftreffen. Die Beeinträchtigung durch Beschattung für die Bepflanzung wird dadurch minimiert.

Nachfolgende Abbildung zeigt eine beispielhafte Freiflächenphotovoltaikanlage.



Abbildung 7: Beispiel für eine Freiflächenphotovoltaikanlage (Gemeinde Fuchstal)

Die Module sind mit bis zu maximal 25° fest gegen Süden geneigt. Die Vorderkante liegt auf mind. 70 cm über Gelände, um auf den mit Modulen überstellten Flächen einerseits die maschinelle Mahd, andererseits eine Schafbeweidung zu ermöglichen. Die maximale Modulhöhe beträgt 3,50 m über Gelände.

Als Gebäude für die Stromgewinnung sind Trafostationen notwendig. Die Standorte der rund 5 Stationen, die zusammen für die beiden Teilgebiete benötigt werden, sind mit einer Grundfläche von insgesamt maximal 100 m² und einer Höhe von maximal 3,0 m variabel. Die genauen Standorte werden im Rahmen der weiteren Umsetzung des Vorhabens festgelegt. Das Dach ist als Flachdach (auch mit Dachbegrünung) oder Pultdach zulässig.

Erforderliche Wege innerhalb der Anlage werden bei Bedarf zu Wartungs- und Instandhaltungszwecken als befestigte Grünwege (z. B. Kiesweg, Schotterrasen) in einer Regelbreite von 3 - 4 m angelegt.

4.2 Erschließung

Die nördliche Teilfläche der Änderung wird von Osten her direkt über einen bestehenden Wirtschaftsweg erschlossen, der in Kurzenried von der B17 abzweigt (ca. 1 km). Um zum südlichen Teil des Planungsgebiets zu gelangen, nutzt man zunächst den oben genannten Wirtschaftsweg, von dem nach gut 500 m ein weiterer Wirtschaftsweg nach Südwesten Richtung Marderbichel abzweigt (ca. 1,3 km).

Für das Vorhaben sind somit keine neuen Zufahrtswege notwendig. Allenfalls sind abschnittsweise kleinere Ertüchtigungen des Wegebestands erforderlich. Der Zugang zu den Photovoltaikanlagen selbst erfolgt über jeweils ein abschließbares Tor auf Fl.Nr. 6618 bzw. 6623 im Norden von SO1 bzw. im Süden von SO2.

 Markt Peiting	Bebauungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage Köpfinger Wiesen“
	Markt Peiting

Durch die südwestliche Teilfläche SO2 wird die bisherige Zufahrt zu den nördlich gelegenen Wiesen unterbrochen. Als Ersatz für den entfallenden Wirtschaftsweg wird am Westrand der Teilfläche SO2 ein neuer Grünweg befestigt.

4.3 Ver- und Entsorgung

Der durch die Photovoltaikanlage erzeugte Strom wird über Erdleitungen in das 20 kV-Netz der LEW Verteilnetz GmbH eingespeist. Der Netzverknüpfungspunkt befindet sich in der Nähe des Planungsgebietes. Innerhalb von Teilfläche SO1 befindet sich ein Mast einer 20kV-Freileitung. Der Leitungsbetreiber (hier: LEW) erhält einen Schlüssel, damit ihm der Zugang zum Maststandort zu Wartungszwecken trotz Einzäunung jederzeit problemlos möglich ist.

Die Aufstellorte der voraussichtlich ca. 5 notwendigen Trafostationen sind innerhalb des Geltungsbereiches unter Berücksichtigung der Ausgleichsmaßnahmen frei wählbar. Alternativ können Übergabe-/Trafostation auch außerhalb des Geltungsbereichs errichtet werden.

Eine Ver- und Entsorgung mit Wasser, Abwasser und Gas ist bei der festgesetzten Nutzung der Fläche nicht erforderlich.

4.4 Bodenversiegelung

Bodenversiegelung findet nur im Bereich der erforderlichen Betriebsgebäude auf einer Grundfläche von insgesamt maximal 100 m² statt.

4.5 Grünordnerische Maßnahmen

Infolge von Bau und Betrieb der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage ist gemäß Umweltbericht nur mit geringen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu rechnen, sodass für die einzelnen Schutzgüter bei Berücksichtigung der festgelegten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen keine erheblichen Umweltauswirkungen entstehen. Teilweise ist von einer Aufwertung im Vergleich zur bestehenden Nutzung auszugehen.

Die Topographie des Standorts (Gelände und Gehölzbestand) schließt unerwünschte Fernwirkungen durch die geplante Anlage wirksam aus. Angesichts dessen sind keine besonderen Anstrengungen für zusätzliche Eingrünungsmaßnahmen erforderlich. Dies kommt der optimalen Nutzung des Standorts für die geplante Energieerzeugung zugute.

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB müssen im Bebauungsplan sowohl Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen als auch geeignete Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Diese werden nachfolgend aufgezeigt.

4.5.1 Maßnahmen zum Ausgleich

Das Vorhaben hat überwiegend nur geringe Auswirkungen auf die relevanten Schutzgüter. Zu einem gewissen Grad werden sogar positive Wirkungen erreicht.

 Markt Peiting	Bebauungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage Köpfinger Wiesen“
	Markt Peiting

Infolge der geringen Eingriffsschwere des Vorhabens sind bei Beachtung der nachfolgend festgelegten grünordnerischen Gestaltungs-, Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen mit der Planung keine nachhaltigen Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden. Die Eingriffe können deshalb in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde mit einem Faktor von 0,1 (für SO1, Grundfläche 27.107 m²) bzw. 0,2 (für SO2, Grundfläche 42.002 m²) kompensiert werden. Die Modulfläche nimmt ca. 6,91 ha in Anspruch, davon entfallen ca. 2,71 ha auf SO1 und 4,20 ha auf SO2, daher muss der Ausgleich auf einer Fläche von (0,27 ha + 0,84 ha =) 1,11 ha erfolgen. Der geplante naturschutzrechtliche Ausgleich kann grundsätzlich sowohl inner- als auch außerhalb des Geltungsbereiches entwickelt werden. Bei vorliegender Planung liegen die Ausgleichsflächen vollständig planinnerhalb, jedoch außerhalb der festgesetzten Baufenster und der Einfriedung.

Die Ausgleichsflächen befinden sich im Südosten und Süden von SO1 und im Norden und Osten von SO2. Mit ihrer Hilfe kann das zentral gelegene Naturdenkmal „Spirkenhangmoor Köpfinger Wiesen“ gegenüber Beeinträchtigungen abgeschirmt und um naturnahe Bereiche erweitert und damit insgesamt stabilisiert werden.

Grünordnerische Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft:

- Aufgabe der intensivlandwirtschaftlichen Nutzung (Bodenruhe)
- Verzicht auf Düngemittel, Pestizide und grundwasserschädliche Reinigungsmittel
- Entwicklung einer gebietseigenen Ansaat unter den Modulen mit dem Mischungsverhältnis 30 % Kräuter und 70 % Gräser (Steigerung der Biodiversität)
- Entwicklung von Ausgleichsflächen am Südrand von SO1 sowie am Ostrand von SO2: Entwicklung und dauerhafte Pflege von artenreichem Extensivgrünland durch Übertragung von Mähgut von geeigneten Spenderflächen aus der Umgebung bzw. Ansaat von gebietseigenem Saatgut (in Teilbereichen bzw. auf gesamter Fläche)

4.5.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Nachfolgende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen wurden im Rahmen der Planung festgesetzt:

Schutzgut Klima und Lufthygiene

- Verminderung des CO₂-Ausstoßes durch die Erzeugung von Strom aus Sonnenenergie als Beitrag für den Klimaschutz

Schutzgut Boden

- Minimierung der Versiegelung auf das geringstmögliche Maß
- Verbesserung der Schutzfunktionen des Bodens gegenüber dem Grundwasser und Verzicht auf Düngemittel- und Pflanzenschutzmittel, Verzicht auf grundwasserschädliche Reinigungsmittel
- Sorgsamer Umgang mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauzeit

Schutzgut Mensch, Lärm (keine Wirkpfade)

 Markt Peiting	Bebauungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage Köpfinger Wiesen“
	Markt Peiting

Schutzgut Mensch, Blendwirkung

- Verwendung hochabsorbierender Module

Schutzgut Mensch, Erholung

- Herstellung von Ausgleichsflächen am Südrand von SO1 sowie am Ostrand von SO2

Schutzgut Wasser

- Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel, Verzicht auf grundwasserschädliche Reinigungsmittel
- Sorgsamer Umgang mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauzeit
- Erhaltung der Grundwasserneubildung durch breitflächige Versickerung des abgeführten Oberflächenwassers wie bisher

Schutzgut Flora und Fauna, spezieller Artenschutz (gem. artenschutzrechtl. Relevanzprüfung)

- Bodenfreiheit des Zaunes von 10-15 cm zur Sicherung der ökologischen Durchgängigkeit für Kleinsäugetiere und Niederwild
- Schutz der Gehölzbestände (Lebensraum für Gehölzbewohner) vor bau-/ anlagen- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen: grundsätzlicher Verzicht auf Eingriffe in Gehölzbestand, naturschutzfachliche Aufwertung der Gehölzinsel innerhalb von SO1 unter Beachtung der Erfordernisse des Vogelschutzes (außerhalb Brutzeit)
- Keine direkte Beleuchtung der Gehölzbestände
- Baubeginn grundsätzlich vor Beginn der Vogelbrutzeit, Abweichungen nur möglicher nach erfolgter Kontrolle bzw. Feststellung der Unbedenklichkeit durch Baubegleitung bzw. Unterer Naturschutzbehörde
- Großflächige Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland

Schutzgut Kultur und Sachgüter (keine Wirkpfade)

Schutzgut Landschaftsbild

- Erhaltung der wertgebenden Gehölzbestände, welche zur Gliederung bzw. Einbindung der Aufstellflächen dienen
- Aufständigung auf GOK und damit Einfügen in die gegebene Topographie
- Deckelung der maximal zulässigen Höhe von Betriebsgebäuden (3,0 m über Gelände) und Oberkante für PV-Module auf jeweils 3,5 m über GOK.

4.6 Wartung und Pflege

Photovoltaikanlagen sind grundsätzlich wartungsarm, sodass vor Ort nur sporadisch Inspektions- und Wartungsarbeiten durchgeführt werden müssen.

Die Aufstellfläche für die Module wird durch Aufbringen von Mähgut aus geeigneten Spenderflächen der Umgebung oder mit einer gebietseigenen Ansaat in einem Mischungsverhältnis von 30 % Kräuter und 70 % Gräser begrünt und entwickelt. Das Saatgut wird mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Weilheim abgestimmt. Die Mahd erfolgt (nach der Auslagerungsphase) 2mal pro Jahr. Die Schnittzeitpunkte für die Mahd erfolgen ab dem 15.06.,

 Markt Peiting	Bebauungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage Köpfinger Wiesen“
	Markt Peiting

sowie ab dem 01.09. eines Jahres. Um eine Verfilzung der Grasnarbe zu vermeiden, ist das Mähgut nach dem Abtrocknen stets abzufahren.

Alternativ kann die Fläche auch mit Schafen beweidet werden. Das dann benötigte Beweidungsregime wird bedarfsgemäß mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

Der Einsatz von Dünger, chemischen Pflanzenschutzmitteln und grundwassergefährdenden Reinigungsmitteln ist zum Schutz von Boden, Wasser und Artenvielfalt untersagt.

4.7 Rück- und Umbau der Freiflächenphotovoltaikanlage

Die Nutzung der Freiflächenphotovoltaikanlage wird zunächst auf 30 Jahre befristet. Eine Verlängerung dieser Frist ist bei Zustimmung aller Beteiligten möglich. Die Freiflächenphotovoltaikanlage wird nach Beendigung der Nutzung rückstandslos zurückgebaut.

Nach Abbau der PV-Anlage muss gewährleistet sein, dass das Grundstück in seinen ursprünglichen Zustand zurückversetzt und die Flächen wieder landwirtschaftlich genutzt werden können.

4.8 Entwässerung

Das Planungsgebiet muss nicht an die öffentliche Abwasserentsorgung angeschlossen werden. Auswaschungen des Oberbodens sind nicht zu befürchten, da das Wasser von den Modulen nicht punktuell, sondern breitflächig abfließen kann. Durch die umgehende Begrünung der Aufstellung wird einer Erosion der Fläche wirksam vorgebeugt. Der Boden der Projektfläche wird lediglich punktuell versiegelt. Die Versickerung kann daher problemlos stattfinden. Das anfallende Oberflächenwasser wird im Planungsgebiet breitflächig versickert, dadurch bleibt die Grundwasserneubildung erhalten, Beeinträchtigungen von an- und unterliegenden Nutzflächen sind nicht zu befürchten.

5 IMMISSIONEN, EMISSIONEN

Da von einer Photovoltaikanlage keine Lärmemissionen ausgehen, wurden Blendwirkungen der Module als maßgebende mögliche Emission untersucht.

Mit Blendungen für benachbarte Orte ist nicht zu rechnen. Der Abstand zum nächsten Wohngebäude im Weiler Luttenbach beträgt rund 560 m, daher sind diese Immissionsorte gem. „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtemissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI)“ nicht relevant.

 Markt Peiting	Bebauungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage Köpfinger Wiesen“
	Markt Peiting

6 UMWELTBERICHT

Gem. § 2 Abs. 4 BauGB muss für Änderungsbereiche des Flächennutzungsplans eine Umweltprüfung durchgeführt werden, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der geplanten Änderung ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die grundsätzliche Empfindlichkeit des Standorts kann dabei bereits auf der Ebene des Flächennutzungsplans erörtert werden. Details der Planung (wie etwa das Maß der baulichen Nutzung), die für die Eingriffserheblichkeit entscheidend sind, können erst im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung im erforderlichen Umfang gewürdigt werden. Mit Blick auf eine fundierte und differenzierte Bewertung der Umwelterheblichkeit wurde im vorliegenden Verfahren ein gemeinsamer Umweltbericht zur Flächennutzungsplanänderung und zum Bebauungsplan erstellt.

Weitere Details zur Eingriffserheblichkeit, zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs und zur Art der Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und zum Eingriffsausgleich sind im Umweltbericht zur Änderung des Flächennutzungsplans und zum Bebauungsplan zu finden.