Vorhabensbezogener

B E B A U U N G S P L A N

M I T G R Ü N O R D N U N G S P L A N

Stadt Pocking

Landkreis Passau / Regierungsbezirk Niederbayern

Sondergebiet
S O L A R P A R K A M R O T T W E R K III
Begründung / Umweltbericht
Entwurf

Auftraggeber:
Gerhard Zöls, Oberindling 45, 94060 Pocking
Tel: 08531 / 8161

Albert Krah
Diplomgeograph Univ.

Büro für Raumplanung
und Landschaftsökologie
94060 Pocking, Krummaustraße 8
Tel: 08531/249058
Mitarbeit:
Ruth Kappendobler, Dipl.-Ing (FH) Landschaftsarchitektur
Gisbert Schleinkofer, Diplombiologe

Stand: 04.08.2023

Inhalt:

	Seite
A) BEGRÜNDUNG	4
1. Anlass und Ziel der Planung	4
2. Planungsrechtliche Voraussetzungen / Grundlagen	4
2.1 EEG - Gesetz vom 01.01.2021	4
2.2 Aufstellungsbeschluss Bauleitplanung	4
2.3 Standorteignung / Alternative	5
3. Allgemeine Beschreibung des Planungsgebietes	5
3.1 Raumstruktur / Topographie / Naturraum	5
3.2 Größe /Abgrenzung	6
3.3 Nutzung / Flächen	6
4. Projektbeschreibung	7
4.1 Technische Daten	7
4.2 Gebäude / Erschließung /Umzäunung	7
5. Grünordnung / Landschaftsplanung	10
5.1 Bestand / Bewertung	10
5.2 Planungskonzept / Abstimmung	10
5.3 Potentielle Eignung des Planungsgebietes für Wiesenbrüter	10
5.4 Zusammenfassung	11
B) UMWELTBERICHT nach § 2 Abs.4 und § 2a BauGB UND NATURSCHUTZRECHTLICHE EINGRIFFSREGELUNG	12
1) Einleitung	12
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wesentlichen Ziele des Bebauungsplans	12
1.2 Darstellung der in Fachgesetzen u. Fachplänen festgelegten Ziele	13
2) Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	14
2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des Umweltzustands	14
2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands	17
2.3 gepl. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung u. Ausgleich	21
3) Zusammenfassung	23

C) Bebauungs- und Grünordnungsplan 24

Festsetzungen durch Text und Zeichen

1. Bebauungsplan 24
1.1 Nutzung 24
1.2 Bauliche Anlagen 25
1.3 Erschließung / Einzäunung 25

2. Grünordnungsplan / Naturschutzfachliche Maßnahmen 26
2.1 Randeingrünung 26
2.2 Grünfläche / Module 28
2.3 Biotopbausteine 28

3. Schutz von Boden und Wasser / Blendwirkung / Emissionen 28
3.1 Geländeoberfläche / Grundwasserschutz 28
3.2 Blendwirkung / Emissionen 28

4. Textliche Hinweise 29

PLAN 31
Bebauungs- und Grünordnungsplan „Solarpark Am Rottwerk III“
mit Festsetzungen durch Zeichen und Text

Literatur / Quellen 32

A) BEGRÜNDUNG

1. Anlass und Ziel der Planung

Herr Gerhard Zöls, Oberindling 45, 94060 Pocking, plant als Vorhabensträger eine Freiflächen-Photovoltaikanlage im Ortsteil Rottwerk der Stadt Pocking.
Das geplante Vorhaben umfasst die südliche Teilfläche des Grundstücks mit der Flurnummer 505/14 Gemarkung Indling (Gesamtfläche 28.815 qm) mit einer Fläche von 18.660 qm.
Die „Basisfläche“, also die eigentliche Eingriffsfläche, wird ca. 15.360 qm betragen.
Die geplante Leistung liegt bei ca. 1.764 kWp.

2. Planungsrechtliche Voraussetzungen / Grundlagen

2.1 EEG - Gesetz vom 01.01.2021

Am 01.04.2000 trat das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) in Kraft und schaffte den Rahmen für einen Ausbau der erneuerbaren Energien im deutschen Stromsektor.
Am 01.01.2021 trat die 5. umfassende Überarbeitung des EEG in Kraft, welche Anreize für die weitere Marktintegration der erneuerbaren Energien bieten soll.
In § 1, Abs. 1-3 werden der Zweck und die Ziele des Gesetzes beschrieben:
(1) 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 und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern.
(2) Ziel dieses Gesetzes ist es, den Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch auf 65 Prozent im Jahr 2030 zu steigern.
(3) Ziel dieses Gesetzes ist es ferner, dass vor dem Jahr 2050 der gesamte Strom, der im Staatsgebiet der Bundesrepublik Deutschland einschließlich der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone (Bundesgebiet) erzeugt oder verbraucht wird, treibhausgasneutral erzeugt wird.

2.2 Aufstellungsbeschluss Bauleitplanung

Die Stadt Pocking hat am 15.02.2023 den Aufstellungsbeschluss für die Erstellung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplanes „Am Rottwerk III“ gefasst.
Zugleich soll der Landschafts- und Flächennutzungsplan mit Deckblatt Nr. 80 geändert werden.
Im Landschafts- und Flächennutzungsplan der Stadt Pocking ist das Planungsgebiet bisher als „Geplante Grünfläche“ mit möglicher Nutzung „Bolzplatz“ dargestellt.

Im Zuge der Flächennutzungsplanänderung, die im Rahmen des Parallelverfahrens (§ 8, Abs. 3 BauGB) durchgeführt wird, ist dieser Bereich als Sondergebiet „Solarpark“ nach § 11 BauNVO darzustellen.

Die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange/Bürgerbeteiligung erfolgt gemäß §§ 4 Absatz 2,3 und Absatz 2 BauGB.

Von der Abteilung Wasserrecht, dem Wasserwirtschaftsamt und vom Bayerischen Bauernverband wurden Hinweise gegeben, die im Punkt C 4 (Textliche Hinweise) aufgenommen wurden.

2.3 Standorteignung / Alternative

Die Eignung des Standorts für das Vorhaben kann als positiv bewertet werden, da Freiflächen-Photovoltaikanlagen nach dem aktuellen Landesentwicklungsprogramm Bayern möglichst auf vorbelasteten Standorten entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Energieleitungen etc.) realisiert werden sollen. Dies wäre bei dem geplanten Solarpark, der entlang verschiedenen Bahngeleise errichtet werden soll, der Fall.
Darüber hinaus befinden sich in mittelbarer bzw. unmittelbarer Nachbarschaft bereits drei Solaranlagen. Eine Alternative ist nicht gegeben.

3. Allgemeine Beschreibung des Planungsgebietes

3.1 Raumstruktur / Topographie / Naturraum

Die Stadt Pocking gehört zur Planungsregion 12 (Donau-Wald) und wurde gemeinsam mit der Nachbargemeinde Ruhstorf als Mittelzentrum eingestuft. In einer Entfernung von ca. 260 m verläuft im Westen die Bahnline Mühldorf am Inn – Passau. Nebengleise begrenzen das Planungsgebiet unmittelbar im Osten, Süden und Westen.

Das Planungsgebiet ist der naturräumlichen Haupteinheit „Unteres Inntal“ (054 nach Meynen und Schmithüsen) bzw. der Untereinheit „Pockinger Heide “ (054 – B) nach Arten- und Biotopschutz-Programm für den Landkreis Passau) zuzuordnen.
Das Planungsgebiet ist weitgehend eben und liegt um das 319,5 m.ü NN – Niveau.

Die Rott verläuft in einer Entfernung von ca. 1.300 m in nördlicher Richtung. Das Planungsgebiet liegt außerhalb des Überschwemmungsbereichs der Rott.

Bei der potenziellen natürlichen Vegetation im Planungsgebiet handelt es sich um den Feldulmen-Eschen-Hainbuchenwald.

Vorgaben der Landes- und Regionalplanung sind für das Planungsgebiet nicht bekannt.

Abb. 1: Topographische Übersicht Planungsgebiet (rot umrandet)

3.2 Größe / Abgrenzung

Der Geltungsbereich des Bebauungs- und Grünordnungsplans „Solarpark Am Rottwerk III“ umfasst eine Fläche 18.660 qm und wird wie folgt begrenzt:

Norden: Hecke / bestehender Solarpark
Osten: Feldweg / stillgelegtes Betriebsgleis der RW- Silizium / Birkenhain im SO S
Süden: stillgelegtes Betriebsgleis der RW-Silizium / Wohngebiet Neuindling
Westen: stillgelegtes Betriebsgleis der RW-Silizium Graben, Sportanlagen, Fa. Strunz

3.3 Nutzung / Flächen

Das Planungsgebiet umfasst eine Fläche von 18.660 qm. Es wird intensiv landwirtschaftlich genutzt (Ackerbau) und ist in folgender Übersicht beschrieben:

Flurnummer	Fläche (in qm)	Nutzung
505/14	18.660	landwirtschaftlich (Maisanbau)

Art der Fläche	ca. Fläche in qm
Geltungsbereich BP / GOP	18.660
davon	
Basisfläche (Umzäunter Bereich)	15.320
Hecke, drei- reihig, Breite 7m	3.080
Verkehrsfläche	260

Abb. 2: Luftbild Planungsgebiet

4. Projektbeschreibung

4.1 Technische Daten

Bei der geplanten Solaranlage wird das Sonnenlicht direkt in elektrischen Strom umgewandelt, dabei kommen reflexionsarme Module zum Einsatz. Die Photovoltaikanlage kann nahezu wartungsfrei betrieben werden.
Die Solarmodule werden auf Trägerkonstruktionen aus Metall montiert, die nach Süden ausgerichtet sind, so dass die Modulreihen von West nach Ost verlaufen. Die Module sollen sich gegenseitig möglichst wenig beschatten; siehe werden hochkant angeordnet. (siehe Abbildung 4) Es kommen zum Einsatz: 3237 Stück Module Typ Longi HiBD 545Wp , 5 Stück Wechselrichter Sungrow 359 kVA.

Die Bereiche zwischen den Modultischen und darunter werden extensiv genutzt, um eine Erhöhung der Artenvielfalt in der Fläche zu erreichen.

4.2 Gebäude / Erschließung / Umzäunung /

Erforderliche Gebäude (Trafostation), werden an der Verlängerung des bestehenden Feldwegs (= Zufahrt zum bereits vorhandenen Solarpark) - an der östlichen Grundstücksgrenze - mit einer maximalen Wandhöhe von 4,0 m errichtet.

Einfriedungen sind als Metallzäune, auch mit Kunststoffummantelung und Übersteigschutz, zulässig. Sie dürfen eine Gesamthöhe von 2,30 m über der

bestehenden natürlichen Geländeoberkante nicht überschreiten. Durchgehende Betonsockel sind unzulässig. Es sind lediglich Punktfundamente für die Zaunpfosten erlaubt. Die Unterkante des Zaunes ist entsprechend der Geländetopographie mindestens 15 cm über dem Boden auszuführen.

Wasser Zu- oder Abläufe werden nicht benötigt. Das Regenwasser kann wie bisher auf dem Gelände versickern.

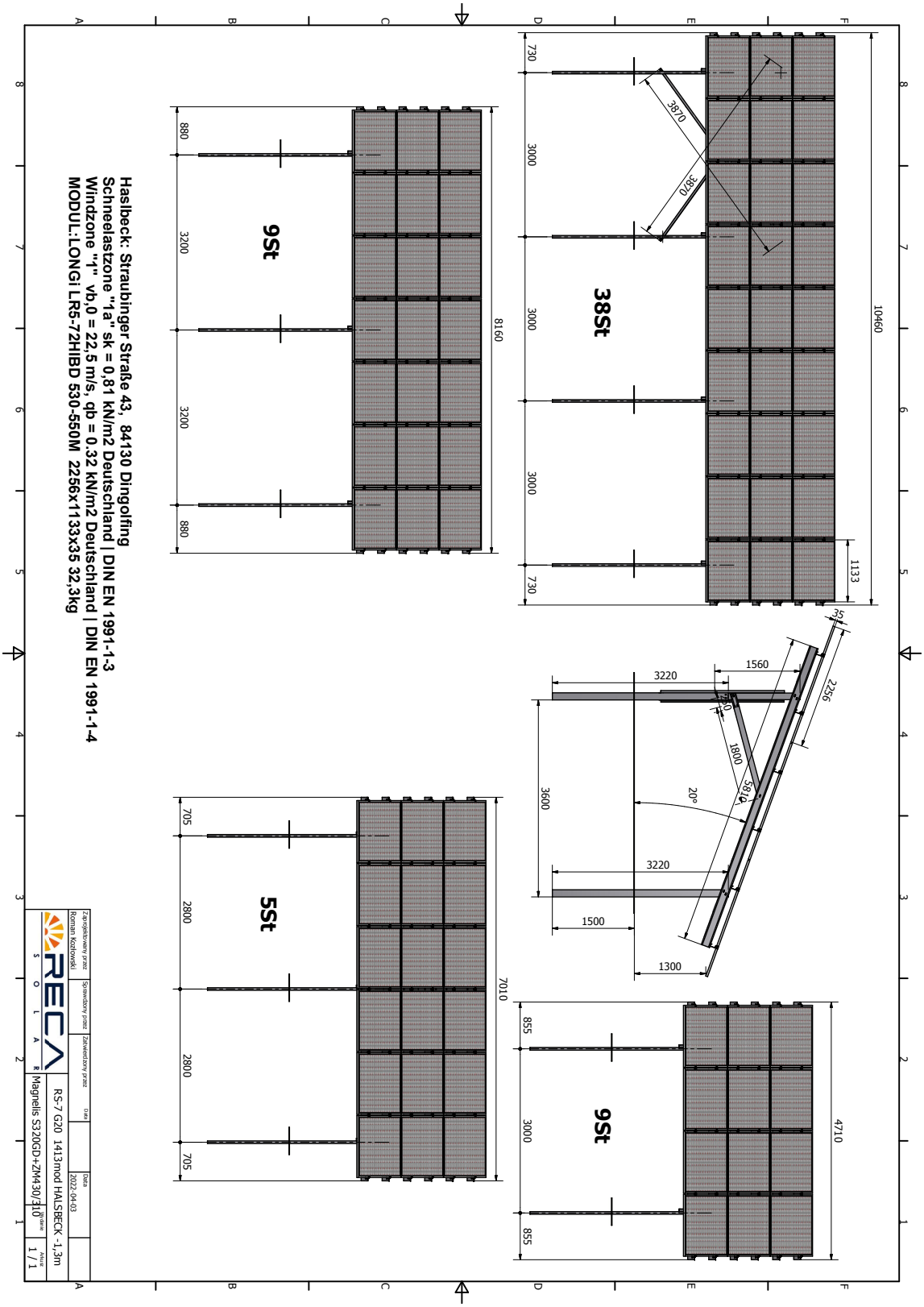


Abb.3: Anordnung der Module

Fotodokumentation

Bestehender Solarpark / Erschließung

Geplanter Solarpark (Ansicht von Norden)

Geplanter Solarpark (Ansicht von Süden)

Nachbarschaft Westen (Sport / Fa. Strunz)

Fichten / Holunder im Südwesten

Birken und Hasel im Südosten

Abb.4: Fotodokumentation

5. Grünordnung / Landschaftsplanung

5.1 Bestand / Bewertung

Das Planungsgebiet ist landwirtschaftlich intensiv genutzt; im Umfeld finden sich Sportanlagen, ein holzverarbeitender Betrieb, Wohnbebauung, Bahngeleise und weitere Solarparks. Eine Begutachtung durch Herrn Diplombiologen Gisbert Schleinkofer kam zu dem Ergebnis, dass das Planungsgebiet und dessen näheres Umfeld eine geringe ökologische Wertigkeit besitzen.

Biotope der amtlichen Biotopkartierung sind nicht erfasst. Folgende Vegetationselemente finden sich:

Im südwestlichen Rand des Geltungsbereiches hat sich eine Sukzessionsfläche aus Fichten und Holunder entwickelt. Diese soll der weiteren Sukzession überlassen werden; Fichten können durch Bäume 1. Ordnung oder Sträucher ersetzt werden

Am nördlichen Rand ist als bisherige Randeingrünung des bestehenden Solarparks auf einer Breite von 5 m eine zweireihige Hecke angelegt. Zusätzliche Eingrünungen sind in diesem Bereich nicht erforderlich

Außerhalb des Geltungsbereiches hat sich im Südosten durch natürliche Sukzession eine Primärvegetation aus überwiegend Birken und Hasel entwickelt.

5.2 Planungskonzept / Abstimmung

Das Planungskonzept basiert auf folgenden drei Punkten:

<u>Randeingrünungen durch Hecken</u>
(Sichtschutz, Einbindung in das Landschaftsbild, Erhöhung der ökologischen Wertigkeit): Im Osten, Süden und Westen durch 3 – reihige Hecken auf einer Breite von jeweils 7 m. Pflanzung von Arten der potentiellen natürlichen Vegetation und Verwendung von autochthonem Pflanzgut (siehe Festsetzungen: Pflanzschema)

<u>Innenbereich durch Anlage von arten- und blütenreichem Grünland</u>
(Erhöhung der ökologischen Wertigkeit): Verwendung von Saatgut aus gebietseigenen Arten bzw. lokal gewonnenem Mähgut, keine Düngung, kein Einsatz von Pflanzenschutzmittel, 1-2 schürige Mahd, mit Abfuhr des Mähgutes

<u>Anlage von Biotopbausteinen</u>
z.B. Totholz, Steinlesehaufen, Kies-und Sandflächen
(Erhöhung der ökologischen Wertigkeit)

Mit Frau Liebrecht von der Unteren Naturschutzbehörde beim Landratsamt Passau wurde das vorliegende Konzept im April 2023 abgestimmt.

5.3 Potentielle Eignung des Planungsgebietes für Wiesenbrüter

Um das Planungsgelände hinsichtlich seiner ökologischen Wertigkeit zu beurteilen bzw. um zu begutachten, ob das Gelände für Wiesenbrüter - insbesondere für den Kiebitz und die Feldlerche - als Rast- oder Bruthabitat dienen kann, hat Herr Diplombiologe Gisbert Schleinkofer eine Begehung und Begutachtung durchgeführt.

Bei der betreffenden Fläche handelt es sich um eine Ackerfläche (Maisanbau) von ca. 1,8 ha.

Kiebitz und Feldlerche sind Offenlandbrüter: In der Brutperiode besiedeln diese Wiesenbrüter flache, offene und wenig strukturierte Flächen. Sie bevorzugen großflächig zusammenhängende baumfreie Grünlandgebiete, überwiegend Feuchtwiesen oder Flussniederungen.
Diese Lebensraumanforderungen an ihre Bruthabitate bzw. deren jahrzehntelang flächendeckender Schwund, stellen die Hauptursache für die europaweiten Rückgänge der Wiesenvögel dar.
Diese Vogelarten weichen daher auf Ausweichhabitate aus; dies sind in der Regel landwirtschaftliche Nutzflächen.

Diese werden jedoch nur dann in Anspruch genommen, wenn keine „Störfaktoren" vorliegen. Im Geltungsbereich des geplanten Bebauungs- und Grünordnungsplanes „Am Rottwek III" liegen jedoch wesentliche Störfaktoren vor, nämlich die vorhandene Vegetation im Umfeld, die Siedlung Neuindling, die Betriebsflächen der RW Silicium und der Fa. Strunz, der Sportplatz und die Bahnlinie Mühldorf-Passau.

5.4 Zusammenfassung

Im Planungsbereich finden sich keine ökologisch wertvollen Strukturen.
Die Möglichkeit, dass diese Flächen als Rast- oder Bruthabitat von Wiesenbrütern angenommen werden, ist auf Grund der engmaschigen Störungsdichte als äußerst unwahrscheinlich anzusehen. Weitere Untersuchungen im Bereich des jetzigen Planungsgebietes sind daher nicht zwingend erforderlich.

B) UMWELTBERICHT nach § 2 Abs.4 und § 2a BauGB UND NATURSCHUTZRECHTLICHE EINGRIFFSREGELUNG

1) Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wesentlichen Ziele des Bebauungsplanes

Das geplante Sondergebiet „Solarpark Am Rottwerk III“ liegt im Gemeindegebiet von Pocking im Landkreis Passau.

Die Fläche, auf der die Photovoltaikanlage errichtet werden soll, wurde bisher landwirtschaftlich als Acker genutzt. Im Norden schließt ein bestehender Solarpark an.

Der Geltungsbereich des Bebauungs- und Grünordnungsplans umfasst die Teilfläche der Flurnummer 505/14 Gemarkung Indling mit ca. 18.660 m². Hiervon werden als Sondergebiet (SO) – eingezäunter Bereich der Freiflächenphotovoltaikanlage ca. 15.320 m² eingeplant. Ca. 3060 m² sind als rahmende Eingrünung (Breite 7m) zur Eingriffsminimierung und als ökologischer Ausgleich eingeplant. Die restlichen Flächen sind Wegeflächen und Zufahrt/ Zugang.
Der vorhabenbezogene Bebauungs- und Grünordnungsplan „Solarpark Am Rottwerk III“ Gemeinde Pocking soll die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage konkret regeln.

Das Erneuerbare- Energien- Gesetz (EEG) verfolgt die Absicht, den Beitrag erneuerbarer Energien an der Stromversorgung deutlich zu erhöhen. Ziel des Gesetzes ist es, im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen und den Beitrag erneuerbarer Energien an der Stromversorgung deutlich zu erhöhen. Im § 1 (2) des EEG 2023 ist als Ziel formuliert, den Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch zu steigern auf mind. 80 % bis zum Jahr 2030.
Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans zum Sondergebiet will die Stadt Pocking einen Beitrag leisten, dieser Zielsetzung nachzukommen und den planungsrechtlichen Rahmen zu schaffen für die Errichtung einer weiteren Freiflächenphotovoltaikanlage im Gemeindegebiet und damit auch die Bemühungen des Grundstückseigentümers/ Vorhabenträgers unterstützen. Die Fläche ist aus Sicht der Stadt für diese Entwicklung gut geeignet.

Nach dem „Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ (Hrsg. Bayerisches Landesamt für Umwelt) kann die geplante Eingrünung (3-reihige mesophile Baum-Strauch-Hecke) als Ausgleichsfläche gewertet werden. Ein Ausgleich außerhalb des Plangebietes ist nicht erforderlich.

1.2 Darstellung der in Fachgesetzen u. Fachplänen festgelegten Ziele

Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan Markt Hofkirchen	Es liegt ein kommunaler Flächennutzungsplan vor. Es sind mittlerweile bereits einige Deckblätter erstellt worden. Zur Entwicklung einer Freiflächenphotovoltaikanlage ist die Ausweisung eines Sondergebiets nach § 11 (2) BauNVO erforderlich. Parallel zur vorliegenden Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans wird dazu die Änderung des Flächennutzungsplans durch Deckblatt 80 durchgeführt
Nach BNatSchG, BayNatSchG, Flora- Fauna- Habitatrichtlinie geschützte Flächen Im Umgriff der Planung	Geschützte Objekte nach dem Bayer. Naturschutzgesetz/ Bundesnaturschutzgesetz oder nach FFH- Richtlinie geschützte Gebiete (FFH- Gebiete, SPA- Gebiete) sind im Geltungsbereich nicht ausgewiesen. Das FFH-Gebiet 7545-371 Unterlauf der Rott von Bayerbach bis zur Mündung ist ca. 1 km entfernt. Die Abfrage der Wiesen- und Feldbrüterkulissen im FinView ergibt keinen Treffer.
Amtl. festgesetzte Überschwemmungsgebiete/ Wasserschutzgebiete	Im Umfeld des Plangebiets sind keine Überschwemmungsgebiete, wassersensible Bereiche oder Wasserschutzgebiete ausgewiesen.
Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Passau	Das ABSP formuliert für den konkret betroffenen Bereich keine spezifischen Ziele- keine Verbundachsen oder überregional bedeutsame Lebensräume (laut Zielkarten zum ABSP).
Regionalplan Region 12	Für den hier speziell beplanten Bereich sind im Regionalplan keine spezifischen Festsetzungen enthalten. Es sind keine Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete betroffen.

2) Beschreibung u. Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des Umweltzustands

Die aktuelle Bedeutung des Gebietes wird unter Berücksichtigung des aktuellen Bebauungs- und Grünordnungsplanes abgeschätzt und seine Empfindlichkeit gegenüber eventuell nachteiligen Nutzungsänderungen bewertet.
Das Ergebnis der Bewertung ist in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

	Schutzgut	**Situation**	**Empfindlichkeit**	**Bewertung**
1	**Mensch**			
	Erholung	Lage außerhalb von schwerpunkt- Mäßig für Freizeit/ Erholung genutzten Gebieten	Geringe bis mittlere Empfindlichkeit	geringe Bedeutung
		Bereich des Bebauungsplangebiets bisher nicht spezifisch angelegt als Erholungsraum (allenfalls lokale Bedeutung, keine ausgewiesenen Wander- oder Radwege)	kein Verlust an Erholungsraum für die Bürger	Es sind keine Schwerpunktbereiche für Freizeit und Erholung im Planungsgebiet vorhanden/ betroffen

		auch schon bedingt durch Lage direkt neben dem Rottwerk und den bestehenden Freiflächen-Photovoltaikanlagen.		Das Gebiet ist allenfalls für die örtliche Erholung der ländlichen Bevölkerung in der Umgebung relevant
	Lärmschutz	Lage in räumlicher Nähe zur B12 (400 m) mit hoher Frequentierung und entsprechendem Lärmaufkommen Gewerbegebiet „Am Rottwerk“ schließt nördlich an das Plangebiet an Östlich und südlich Wohnbebauung	Geringe bis mittlere Empfindlichkeit	Keine spezielle Bedeutung; Kaum Veränderung/ durch Planung, die Nutzung als Freiflächenphotovoltaikanlage zieht (bis auf die kurze Bauzeit) kein größeres Verkehrsaufkommen nach sich
	Luftrein-haltung	gewisse Vorbelastung durch B 12 und Rottwerk	Keine spez. Empfindlichkeit	geringe Bedeutung
2	**Pflanzen und Tiere**			
	Vegetation	Fläche für gepl. Sondergebiet ist bisher überwiegend landwirtschaftlich als Acker genutzt	Keine spez. Empfindlichkeit	Keine Bedeutung für besondere, wertvolle Vegetationseinheiten bzw. Pflanzenarten
	Fauna	Fläche für PV- Anlage ist bisher überwiegend als Acker genutzt, naturnahe Gehölzstrukturen im Süden bleiben erhalten	Keine spez. Empfindlichkeit	Keine Bedeutung für besondere, wertvolle Arten
	Biotope und Vernetzung	wenig (spezifische) Lebensraum-Qualität in dem überplanten Bereich Keine kartierten Biotope im Geltungsbereich oder in räumlicher Nähe, Lage nicht im Bereich der Feld- oder Wiesenbrüterkulisse	Keine spez. Empfindlichkeit	Geltungsbereich bisher ohne besondere Bedeutung im Biotopverbund
3	**Fläche**	Bisher. landwirtschaftliche Nutzfläche (Acker) Fläche geht für intensive Landwirtschaft-liche Nutzung verloren zugunsten der Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage und umgebender Grünflächen	Mittlere Empfindlichkeit	Geringe bis mittlere Bedeutung und Wertigkeit, zeitweiser Flächenverlust durch neue Nutzung, Flächen stehen nach Rückbau wieder zur Verfügung; es werden nur in sehr geringem Umfang Flächen versiegelt, die Bereiche zwischen und um die

		Ca. 15.320 m² für gepl. Sondergebiet-Freiflächen-photovoltaikanlage m. Einzäunung, dient der Gewinnung erneuerbarer Energien (Solarstrom) Restl. Flächen dienen als Eingrünungsflächen (3-reihige Hecke) zur Eingriffsminimierung und als ökologischer Ausgleich, extensive Wiesennutzung im Solarfeld		Modultische bzw. die eingepl. Grünflächen werden überwiegend als extensive Wiese und Hecken entwickelt und gehen damit nicht insgesamt „verloren“, sondern können sich wieder regenerieren; sie können im Rahmen der Pflege extensiv genutzt werden es werden keine besonders hochwertigen gut geformten landwirtschaftl. Nutzflächen beansprucht; der Boden wird geschont (kein Dünge- und Spritzmitteleinsatz)
4	**Boden**	anthropogen überprägter Boden; Böden mit mittlerer Filterfunktion Keine seltenen Böden und damit darauf angewiesene Arten landwirtschaftliche Nutzung Böden m. hoher Bonität im betroffenen Bereich	 Geringe Empfindlichkeit Keine Empfindlichkeit geringe bis mittlere Empfindlichkeit Boden wird kaum versiegelt, bleibt weiterhin offen/ vorh. und steht später nach Beendigung der Sondergebietsnutzung auch wieder zur Verfügung	 Geringe Bedeutung und Wertigkeit Keine Bedeutung mittlere Bedeutung und Wertigkeit Fläche steht einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung für den Zeitraum des Betriebs der Anlage nicht zur Verfügung, allerdings zur extensiven Nutzung/ Pflege (als Extensivwiese/ -weide) in der Anlage; auch darüber hinaus wieder nach Beendigung der Sondergebietsnutzung Während der Nutzung als Sondergebiet wird der Boden geschont
5	**Wasser**	Wasser kann auf bisher land-wirtschaftlich genutzter Fläche	mittlere Empfindlichkeit bei Bebauung	Bei unversiegelten Flächen allgemein hohe Wertigkeit,

		verdunsten, versickern		Versiegelungsgrad bei der gepl. Nutzung/ Anlage sehr gering, Durchlässigkeit weiterhin gegeben, damit auch geringe Bedeutung
	Oberflächen -gewässer	Kein Oberflächengewässer im gepl. Sondergebiet	geringe bis mittlere Empfindlichkeit	Geringe Bedeutung und Wertigkeit
	Grund-wasser	Grundwasser wird nicht berührt	Keine spezielle bzw. geringe Empfindlichkeit	Geringe Bedeutung und Wertigkeit
	Nutzungs-funktion	Kein ausgewiesenes Wasserschutzgebiet	Geringe Empfindlichkeit	Geringe Bedeutung, Grundwasser/ Wasserhaushalt wird durch die geplante Nutzung nicht beeinträchtigt
6	**Klima / Luft**	Bisher landwirtschaftlich genutzte Lage Fläche ohne besondere Bedeutung für Klima, kein Kaltluftentstehungs- oder -abflussgebiet	Keine spezielle Empfindlichkeit	Geringe Bedeutung; Geringfügige Erwärmung zu erwarten, allerdings Ausgleich durch berücksichtigte Grünflächen in und um Anlage
7	**Kultur- und Sachgüter**			
	Denkmäler	Keine ausgewiesenen Bau- und Bodendenkmäler im Geltungsbereich und näherem Umgriff vorhanden	Keine spezielle Empfindlichkeit	Geringe Bedeutung und Wertigkeit
	Orts- und Landschafts -bild	in räumlicher Nähe bereits weitere PV- Anlagen bzw. großflächiges GE „Am Rottwerk“		überwiegend geringe Bedeutung und Wertigkeit aufgrund der Lage und anschließenden Nutzungen

Zusammenfassende Bewertung
Aufgrund der bisherigen Nutzung - v.a. landwirtschaftlich als Acker- und der Lage lässt sich festhalten, dass die Wertigkeiten für die Schutzgüter größtenteils geringe (bis mittlere) Bedeutung bzw. Empfindlichkeiten aufweisen.

Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung/ „Nullvariante“
Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die Fläche als Acker genutzt und ohne extensive Wiese und Strukturen. Es könnte die gepl. Freiflächenphotovoltaikanlage nicht errichtet werden und das in einer Lage, in der die Auswirkungen auf die Schutzgüter ohne erhebliche Beeinträchtigung sind.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Nachfolgend sind die durch die Bauleitplanung resultierenden, zu erwartenden Umweltauswirkungen im Hinblick auf die einzelnen Schutzgüter wiederum in Tabellenform dargestellt.

	Schutzgut	**Mögliche Wirkfaktoren**	**Zu erwartende erheblich nachteilige Umweltauswirkungen des Vorhabens**
1	**Mensch**		
	Erholung	Flächeninanspruchnahme für neue Nutzung als PV-Anlage, allerdings außerhalb von schwerpunktmäßig für Freizeit/ Erholung genutzten Gebieten und ohne ausgewiesene Wander- und Radwege; auch wegen der Lärmeinwirkung von der B12 her diesbezüglich weniger interessant, ggfs. örtl. Nutzung zum Spazierengehen dann nicht nur Blick auf techn. Anlage sondern auch auf hochwertige Eingrünung	Keine gravierende Verschlechterung gegenüber Bestand
	Lärmschutz	Zone ist mitgeprägt von der Lärmentwicklung entlang der B 12 und dem Rottwerk, Keine gravierende Veränderung gegenüber dem Bestand gepl. Solarstromanlage zieht sehr geringes Verkehrs- und damit auch Lärmaufkommen nach sich; hauptsächlich während der kurzen Bauphase Zunahme, ansonsten kein zusätzlicher Verkehr durch gepl. neue Nutzung Anlage selbst produziert keinen bzw. kaum Lärm (ggfs. allenfalls leichtes Surren v. Wechselrichter) und liegt ohnehin in der Lärmzone zur B 12	- kaum Veränderung gegenüber Bestand
	Luftreinhaltung	Keine nennenswerte Veränderung gegenüber dem Bestand	- kaum Veränderung gegenüber Bestand
2	**Pflanzen und Tiere**		

	Vegetation	Gewisse Flächenbeanspruchung für erforderliche Einrichtungen/ kleine Gebäude wie Wechselrichter/ Trafo Zufahrten, Modultische und erforderliche Einzäunung statt bisheriger Ackernutzung Randliche Flächen werden überwiegend als 3-reihige mesophile Baum-Strauch-Hecken naturnah entwickelt insgesamt Zunahme an extensiven Grünflächen im mit Modulen bestücktem Bereich	Keine gravierende Veränderung bzw. Verschlechterung gegenüber Bestand, Vielfalt der Vegetationsstrukturen wird erhöht und ergänzt durch extensive und naturnahe Ausbildungen tw. in der gepl. Anlage und über die eingeplanten Maßnahmen um die Anlage zur Eingriffsminimierung und ökologischen Aufwertung (naturnahe Gehölzstrukturen, Säume, Zusatzstrukturen)
	Fauna	Gewisse Flächenbeanspruchung für erforderliche Einrichtungen und Einzäunung, jedoch insgesamt deutliche Zunahme an extensiven Grünflächen (im mit Modulen bestücktem Bereich), Hecken, Zusatzstrukturen, Lage ohne artenschutzrechtl. Konflikte	Keine Verschlechterung gegenüber Bestand, Verbesserung durch eingepl. Ausgleichs- und Minimierungsmaßnahmen
	Biotope und Vernetzung	Keine kartierten Biotope und auch nicht in Feld- und Wiesenbrüterkulisse im Geltungsbereich und damit auch nicht betroffen; Fläche bisher ohne Bedeutung im Biotopverbund, Gegenüber Ausgangssituation Aufwertung durch Zunahme extensiver Strukturen	Keine Verschlechterung gegenüber Bestand, es entsteht über die eingeplanten Maßnahmen in und um die Solaranlage ein kleinflächiger Verbund versch. naturnaher Teillebensräume
3	**Fläche** Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Die Inanspruchnahme von hochwertigen land- oder forstwirtschaftlich genutzten Böden ist zu vermeiden	landwirtschaftliche bisher als Acker genutzte Flächen gehen verloren, werden beansprucht für eine andere Nutzung/ zur Erzeugung von erneuerbaren Energien/ Solarstrom es werden hier keine besonders hochwertigen landwirtschaftlichen Nutzflächen mit gutem Flächenzuschnitt beansprucht diese Flächen werden auch nicht insgesamt entzogen oder versiegelt, sondern erhalten eine flächige Bodenbedeckung durch Ansaat der Flächen sowohl im Bereich der gepl. Freiflächenphotovoltaikanlage als auch im Bereich der eingepl.	Keine erhebliche Verschlechterung, kein Verlust besonders hochwertiger landwirtschaftlicher, gut geformter Nutzflächen Flächen stehen nach Rückbau wieder zur Verfügung und werden nicht insgesamt entzogen oder versiegelt; auch während der Dauer des Betriebs sind die Flächen nicht insgesamt entzogen, sondern tw. landwirtschaftlich extensiv in Form der Pflege nutzbar.

		Begrünungsmaßnahmen um die eingezäunte Anlage. Diese stehen einer allerdings extensiven Nutzung (= Pflege) zu Verfügung.	
4	**Boden**		
	Filterfunktion	Geringe Bodenversiegelung durch Bebauung u. befestigte Flächen	Keine erhebliche Verschlechterung gegenüber Bestand
	Biotopfunktion	---	---
	Nutzungsfunktion	landwirtschaftliche Nutzflächen gehen teilweise und temporär verloren, sind allerdings nach Rückbau der Anlage wieder möglich, außerdem sind während der Betriebsdauer extensiv als Wiese/ Weide nutzbare Flächen vorhanden, Boden kann sich erholen während der PV-Nutzung	Keine erhebliche Verschlechterung gegenüber Bestand
5	**Wasser**		
	Oberflächen-gewässer	Keine Oberflächengewässer direkt Betroffen kurzfristig/ geringfügig etwas mehr oberflächl. Abfluss (von Modulen, kleinen Betriebsgebäuden) möglich, der dann allerdings gleich wieder direkt oberflächlich versickern kann in den Wiesenflächen in der Anlage, Fläche bleibt auch innerhalb der Anlage überwiegend ganzjährig bewachsen, durch extensive Wiesen keine Einträge von Abschwemmungen/ Nährstoffen, die Gewässer/ Grundwasser belasten könnten, sondern Aufwertung	Keine erhebliche Verschlechterung gegenüber Bestand aufgrund der Bauweise und der geplanten extensiven Flächennutzung sind hierdurch keine Gefährdungen/ Beeinträchtigungen zu verzeichnen
	Grundwasser / Nutzungsfunktion	Grundwasser wird nicht direkt genutzt und nicht angeschnitten (Gründung/ Pfosten der Anlage reichen ca. 1,5 m in Boden, Keine Verschlechterung bezüglich Grundwasserneubildung, Oberflächenwasser kann weiterhin versickern.	Keine erhebliche Verschlechterung gegenüber Bestand

6	**Klima / Luft**	Geringfügig stärkere Aufheizung durch mit Modulen usw. überbaute Flächen, allerdings extensive Grünflächen in der Anlage, die ausgleichend wirken Lage nicht im Kaltluftentstehungsgebiet bzw. keine Beeinträchtigung bezüglich Kaltluftabfluss, Bereich nicht besonders relevant bez. Klima	Keine erhebliche Verschlechterung gegenüber Bestand; Die Nutzung erneuerbarer Energien ist ein Beitrag die Folgen des Klimawandels zu reduzieren / Geringzuhalten (vgl. Ziele EEG)
7	**Kultur- und Sachgüter** Denkmäler Orts- und Landschaftsbild	 Bau- und Bodendenkmäler sind hier nicht ausgewiesen bzw. in räumlicher Nähe vorhanden, evtl. Funde könnten allerdings bei Erdarbeiten zutage kommen Auf Ortsbilder keine gravierende Veränderung, Orts- und Landschaftsbild ist hier schon geprägt durch industrielle Entwicklung, B 12 und best. Freiflächenanlagen neben der noch vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzung	 - keine erhebliche Verschlechterung gegenüber Bestand - Keine erhebliche Verschlechterung gegenüber Bestand, insgesamt nur wenig einsehbar und wirksam auf Landschafts- und Ortsbild

Betrachtung der Bauphase
Die Bauphase für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage ist in der Regel sehr kurz und innerhalb von wenigen Wochen errichtet. In dieser Phase ist mit kurzer „Beunruhigung“ in Form von höherem Verkehrsaufkommen, und etwas Baulärm (Anlieferung der Materialien/ Technik und Rammen oder Schrauben der Punktfundamente für Modultische und Einfriedung) zu rechnen. Die nachfolgende Gestaltung/ Entwicklung der rahmenden Grünflächen und der eingriffsminimierenden Maßnahmen / der Pflege stellt sich nicht gravierend anders dar als die übliche landwirtschaftliche Bewirtschaftung.

Betrieb und evtl. Emissionen, Abfälle o.ä.
Es sind mit dem Betrieb der gepl. Freiflächenphotovoltaikanlage keine spezif. Emissionen, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlung usw. verbunden, es entstehen keine Abfälle durch den Betrieb der Photovoltaikanlage. Es werden nur zugelassene Bauteile (Module, Trafos, Wechselrichter usw.) verwendet.
Zum Ende der Betriebszeit ist ein ordnungsgemäßer Rückbau/ Entsorgung festgelegt.

Wechselwirkungen/ Risiken
Es sind auch unter Betrachtung eventueller Wechselwirkungen keine erheblichen, nachteiligen Wirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten. Mit dem Vorhaben sind keine besonderen Risiken für die menschl. Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt verbunden.

Kumulierung
Es sind keine erheblichen, nachteiligen Wirkungen auf die Schutzgüter durch Kumulierung zu erwarten.
Die geplante Entwicklung würde insbesondere eine weitere Steigerung der Versorgung mit erneuerbaren Energien bringen was auch den Zielen des EEG und der Klimaziele der Bundesregierung Rechnung trägt.

Auswirkungen auf das Klima
Die Nutzung erneuerbarer Energien ist ein Beitrag die Folgen des Klimawandels zu reduzieren/ geringzuhalten (vgl. Ziele EEG).

Zusammenfassende Beurteilung
Die Flächenbeanspruchung für eine neue Nutzung stellt den Hauptteil des Eingriffs in den Naturhaushalt dar. Die Nutzung erneuerbarer Energien trägt den Zielen des Klimaschutzes mit Rechnung (EEG). Die geplante Entwicklung des Sondergebiets mit Maßnahmen zur Einbindung in die Landschaft und zum Ausgleich bringt bei entsprechender Umsetzung der Bauleitplanung keine erheblichen, bleibenden Veränderungen/ Verschlechterungen gegenüber dem Bestand/ Ausgangszustand und im Hinblick auf die Schutzgüter mit sich, auch nicht unter Berücksichtigung von Wechselwirkungen, der Kumulierung bzw. im Rahmen der Bauphase.

2.3 gepl. Maßnahmen mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verringert u. ausgeglichen werden sollen

- Beschreibung der verbleibenden erheblich nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt
Es sind mit dem Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf Natur und Landschaft sowohl während der Bauphase als auch in der Betriebsphase.
Es sind bei der Planung sowohl Vermeidungs-, Minimierungs- als auch Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt, um nachteilige Umweltauswirkungen zu vermeiden bzw. gering zu halten bzw. darüber hinaus eine ökologische Aufwertung zu schaffen.

- Vermeidungsmaßnahmen
Die Planung sieht die Nutzung einer Fläche für eine Freiflächenphotovoltaikanlage vor, und hier insbesondere in einer Lage, in der keine ökologisch besonders wertvollen Flächen /Strukturen beeinträchtigt werden und die auch nicht weiträumig auf das Orts- und Landschaftsbild wirkt bzw. wo auch sonst. Schutzgüter nicht wesentlich verändert/ beeinträchtigt werden.
Eine generelle Vermeidung durch Verzicht auf die Planung beinhaltet zwar eine Beibehaltung der landwirtschaftlichen Nutzfläche, entspricht aber nicht der Zielsetzung regenerativen Energien – hier in Form einer Freiflächenphotovoltaikanlage- zu nutzen/ weiterzuentwickeln. Auch bei Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlage gehen die Flächen nicht dauerhaft (bei Rückbau) bzw. ganz für die Nutzung verloren gehen (extensive Wiesennutzung Mahd oder Beweidung in der Anlage).
Bei den gepl. Solarparkflächen sind keine ökologisch wertvollen Bereiche (wie kartierte Biotope, wertvolle, naturschutzrechtlich geschützte Lebensräume) betroffen.

- Verminderungs- und Schutzmaßnahmen
Das Gesamtkonzept sieht Minimierungsmaßnahmen vor:
- durch die geringe Versiegelung an sich nur Einzelfundamente für die Modultische, nur jeweils ein kleines Gebäude für technische Einrichtungen (wie z.B. Wechselrichter/Trafo o.ä.) und Zufahrten dazu. Der Großteil der Fläche bleibt unversiegelt
- die Ansaat mit Regiosaatgut, keine Düngung oder Spritzmitteleinsatz im Bereich der gepl. Freiflächenphotovoltaikanlage und Pflege durch Mahd oder Beweidung
- die Erhaltung der Durchlässigkeit für Kleintiere durch Zaunausbildung mit Bodenabstand und Aufwertung durch die Eingrünung um die eingezäunte Anlage - Berücksichtigung von Puffer- bzw. Abstandszonen zu Wegen und anschließenden bleibenden landwirtschaftlichen Nutzflächen

- Ausgleichsmaßnahme zur Förderung der Strukturvielfalt in und um die geplante Anlage

Nach dem „Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen“, Stand Jan. 2014, werden in Bayern folgende Leitlinien (Schreiben der OBB vom 19.11.2009) herangezogen:

Die Bezugsbasis für die Bemessung des Kompensationsbedarfs ist die gesamte mit Solarmodulen überstellte Anlagenfläche (eingezäunte Fläche = Stellfläche der Solarmodule). Für die Ermittlung des Kompensationsbedarfes gilt somit folgende Regel:

Kompensationsbedarf = Basisfläche (eingezäunte Fläche) x Kompensationsfaktor

= 15.320 m² x 0,2 = **3064 m²**

Entsprechend dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ wird generell die Kategorie I, Typ B mit dem Kompensationsfaktor 0,2 – 0,5 herangezogen. Wenn es sich dabei um keine sensible Landschaft (hier nur Intensivacker) handelt, liegt der Ausgangswert in der Regel bei 0,2. Dieser Wert findet hier Anwendung.

Die 3-reihige mesophile Baum- und Strauchhecke zur Eingrünung der Freiflächen-Photovoltaikanlage hat 3080 m². Der Ausgleich ist damit erbracht.

<u>Pflanzen:</u>

Bäume II: Ordnung:

Acer campestre	Feld-Ahorn
Malus sylvestris	Wildapfel
Pyrus pyraster	Wildbirne

Heister, 2x verpflanzt 125-150, gebietseigen, Vorkommemsgebiet 6.1 „Alpenvorland“

Sträucher:

Berberis vulgaris	Gemeine Berberitze
Cornus mas	Kornelkirsche
Corylus avellana	Hasel
Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus cathartica	Purgier-Kreuzdorn

Salix caprea	Sal-Weide
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball

2 x verpflanzte Sträucher, 4 Triebe, Höhe 60-100 cm, gebietseigen, Vorkommensgebiet 6.1 “Alpenvorland“

Pflanzung 3-reihig, Pflanzabstand in der Reihe 1,50m, zwischen den Reihen 1,50 m.

Pflege:

Die festgesetzten Gehölzpflanzungen sind pfleglich heranzuziehen und in ihrer natürlichen Entwicklung zu fördern. Sie sind dauerhaft zu erhalten und bei Ausfall durch gleichwertige und gleichartige zu ersetzen. Ein Verbiss-Schutz ist anzubringen. Die Dauer der Entwicklungspflege beträgt mindestens drei Jahre. Der Einsatz von Insektiziden, Pestiziden, Herbiziden und Fungiziden ist nicht erlaubt. Hecken sind als frei wachsende Landschaftshecken anzulegen und zu pflegen, d.h. Pflegeschnitte dürfen nur in mehrjährigen Abständen erfolgen.

3) Zusammenfassung

Aufgrund der bisherigen Nutzung als landwirtschaftliche Nutzfläche und ohne Vorkommen bzw. Beeinträchtigung wertvoller Lebensräume/ Strukturen ist die Wertigkeit für die meisten Schutzgüter als gering (bis mittel) anzusehen.
Die Fläche ist nicht besonders wirksam auf das Landschafts- und Ortsbild, vorbelastet durch die B 12 und der Nähe zum Rottwerk und bisher als Acker genutzt ohne weitere Lebensräume. Es wird im Zuge der Planung gegenüber dem Ist- Zustand eine Zunahme extensiver Strukturen und damit eine Aufwertung bez. Schutzgüter Arten und Lebensräume erreicht. Diese dienen auch dem Bodenschutz und dem Wasserhaushalt, zum klimat. Ausgleich/ Verbesserung.
Mit der Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage wird den Zielen des EEG und damit auch den Klimaschutzzielen Rechnung getragen und zwar in einer Lage, in der durch diese Entwicklung keine erheblichen nachteiligen Wirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten sind, auch nicht unter Berücksichtigung von Wechselwirkungen, der Kumulierung bzw. im Rahmen der Bauphase usw.
Zusammenfassend ist festzustellen, dass mit der geplanten Entwicklung des Sondergebiets Bei Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans keine erheblichen nachteiligen Veränderungen der Umwelt verbunden sind.

C) Bebauungs- und Grünordnungsplan
Festsetzungen durch Text und Zeichen

1. Bebauungsplan

1.1 Nutzung

1.1.1 Art der baulichen Nutzung
SO Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11, Abs.2 BauNVO

1.1.2 Zweckbestimmung
Die Zweckbestimmung des festgesetzten Sonstigen Sondergebietes liegt in der Errichtung einer Photovoltaikanlage. Zulässig sind Maßnahmen, Nutzungen und Einrichtungen, die für die Errichtung, den Betrieb und den Unterhalt dieser Anlage notwendig und erforderlich sind (z.B. Gebäude für Versorgungseinrichtungen, Transformations- und Energiespeicherungseinrichtungen, Zufahrten, Kabeltrassen, Stellplätze).

1.1.3 Baugrenze / Modulreihen

----- Baugrenze
Errichtung von Solarmodulen in mehrreihiger Aufstellung
innerhalb der Baugrenze.
Abstand zwischen den Reihen: zwischen 2 und 5 m.
Neigung Module: zwischen 15° und 25°

Die Darstellung der Modulreihen ist schematisch; der Standort nicht verbindlich.
Die Modultische sind mit Ramm- oder Schraubfundamenten aus Metall zu verankern.
Sollten Gründungsprobleme vorliegen, können bedarfsorientiert Punktfundamente eingesetzt werden.

1.1.4 Zeitliche Befristung / Rückbau
Die Art der Nutzung für Photovoltaik wird gem. § 9 Abs. 2 BauGB zeitlich befristet: bis 31.12. 2058 (Planungsjahr plus 35 Jahre) ist die Anlage wieder zurückzubauen.
Bis Ablauf dieser Frist sind die Flächen in ihren Urzustand zurückzuversetzen. Anlagen und Gebäude sind abzubauen. Als Folgenutzung gilt wieder - entsprechend dem Ausgangszustand vor dieser Sondernutzung - die planungsrechtliche Situation als Geplante Grünfläche
Entsprechendes gilt, falls die Nutzung der Photovoltaikanlage zu einem früheren Zeitpunkt entfallen sollte.

1.2 Bauliche Anlagen

1.2.1 Allgemein
Es sind zwei Gebäude für Trafostation und ähnliche Technik wie z.B. Stromspeicher sowie ein Gebäude für Pflegeutensilien mit einer Grundfläche von je maximal 20 m² zulässig.

1.2.2 Höhe baulicher Anlagen
Max. Höhe der Module einschl. Tragekonstruktion: 3,50 m.
Max. Wandhöhe für Gebäude 4,00 m

1.2.3 Dachausbildung
Für alle Gebäude werden Flach- oder Satteldächer mit maximal 30° Neigung festgesetzt. Dacheindeckungen in Metall sind nur in matter und beschichteter Ausführung zulässig. Als Farbe ist naturrot, rotbraun, grün, grau oder braun in gedeckten Nuancen zu wählen. Alternativ ist eine extensive Dachbegrünung zulässig.

1.2.4 Fassaden
Als Fassadenfarbe ist grün, grau oder braun in gedeckten Nuancen zulässig.

1.2.5 Werbeanlagen
Werbeanlagen sind bis zu einer maximalen Fläche von 5 m² an der Einfriedung im Zufahrtsbereich zulässig. Fahnenmasten und elektrische Wechselwerbeanlagen sind nicht zulässig.

1.2.6 Überwachungseinrichtung gemäß §4 BDSG
Die PV- Anlage darf mit optisch-elektronischen Einrichtungen überwacht werden, sofern keine Anhaltspunkte bestehen, dass schutzwürdige Interessen der Betroffenen überwiegen. Diese Einrichtungen dürfen eine maximale Höhe von 8,00 m haben.

1.2.7 Versiegelung
Die Vollversiegelung von Flächen im Sondergebiet ist auf die erforderlichen Gebäudefundamente zu beschränken.

1.3 Erschließung / Einzäunung

1.3.1 Erschließung
Die Erschließung des Solarparks erfolgt über die Verlängerung der bereits vorhandenen Erschließung des nördlich angrenzenden Solarparks.

1.3.2 Stellplätze / Zufahrten
Bei der Anlage von Stellplätzen / Zufahrten hat die Gestaltung mit wasserdurchlässigen Belägen zu erfolgen. Zulässig sind Natur- oder Betonsteinpflaster auf Kiesbett mit wasserdurchlässigen Fugen, Schotterrasen oder Mineralbeton.

1.3.3 Einzäunung

Einfriedungen sind als Metallzäune, auch mit Kunststoffummantelung und Übersteigschutz zulässig. Sie dürfen eine Gesamthöhe von 2,30 m über der bestehenden natürlichen Geländeoberkante nicht überschreiten. Durchgehende Betonsockel sind unzulässig. Es sind lediglich Punktfundamente für die Zaunpfosten erlaubt. Die Unterkante des Zaunes ist entsprechend der Geländetopographie mindestens 15 cm über dem Boden auszuführen.

2. Grünordnungsplan / Naturschutzfachliche Maßnahmen

2.1 Randeingrünung im Osten, Süden, Westen

Pflanzung einer 3-reihigen mesophilen Pflanzung Baum- und Strauchhecke auf einer Breite von 7 m

Pflanzen:

Bäume II: Ordnung:

Acer campestre	Ac	Feld-Ahorn
Malus sylvestris	Ms	Wildapfel
Pyrus pyraster	Pp	Wildbirne

Heister, 2x verpflanzt 125-150 gebietseigen, Vorkommensgebiet 6.1 „Alpenvorland“

Sträucher:

Berberis vulgaris	Bv	
Cornus mas	Cm	Kornelkirsche
Corylus avellana	Ca	Hasel
Crataegus monogyna	Cmo	Eingriffeliger Weißdorn
Prunus spinosa	Ps	Schlehe
Rhamnus cathartica	Rc	Purgier-Kreuzdorn
Salix caprea	Sc	Sal-Weide
Viburnum opulus	Vo	Gemeiner Schneeball

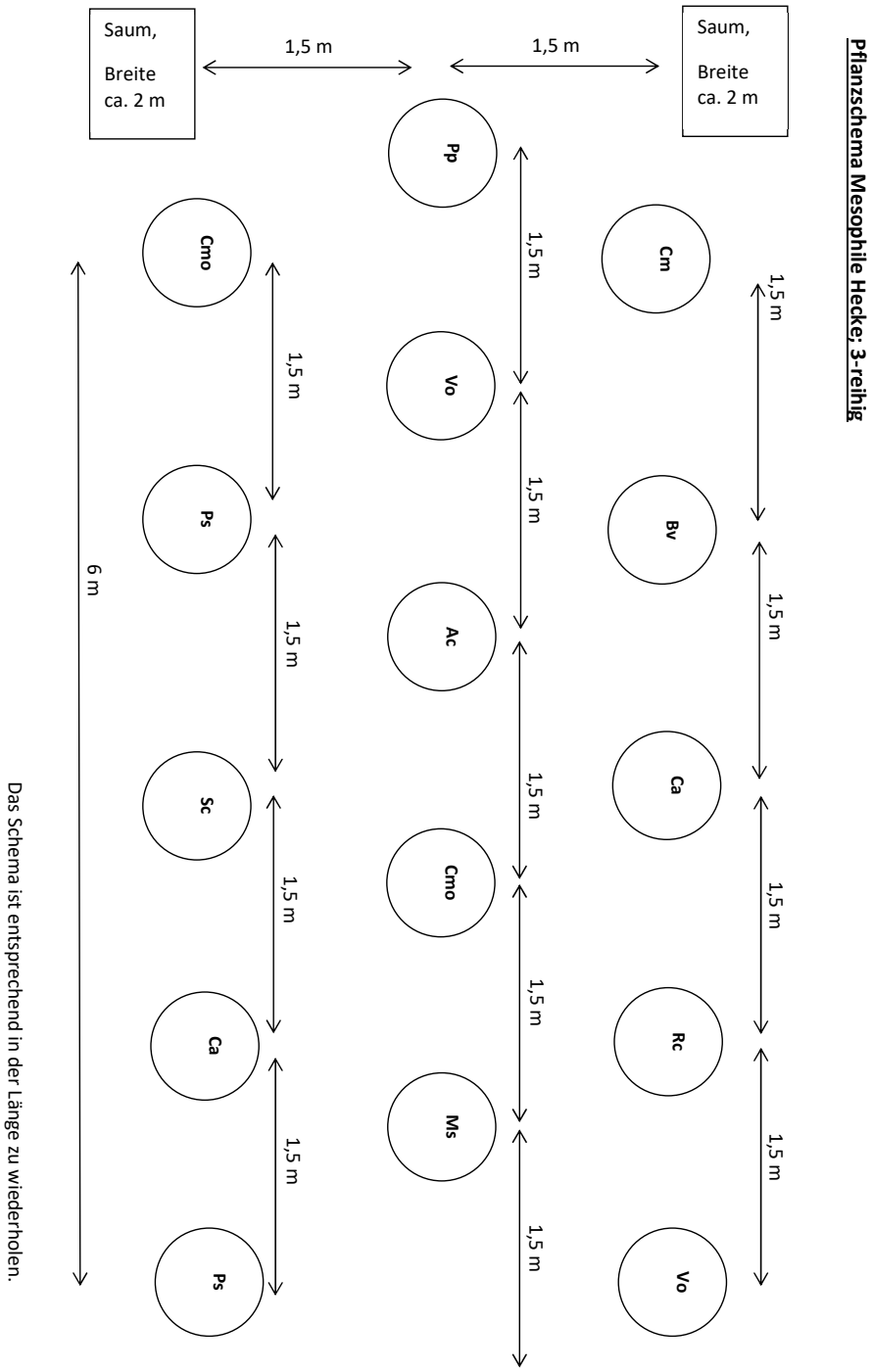
2 x verpflanzte Sträucher, 4 Triebe, Höhe 60-100 cm, gebietseigen, Vorkommensgebiet 6.1 „Alpenvorland“

Pflanzung 3-reihig, Pflanzabstand in der Reihe 1,50 m, zwischen den Reihen 1,50 m.

Pflege:

Die festgesetzten Gehölzpflanzungen sind pfleglich heranzuziehen und in ihrer natürlichen Entwicklung zu fördern. Sie sind dauerhaft zu erhalten und bei Ausfall durch gleichwertige und gleichartige zu ersetzen. Ein Verbiss-Schutz ist anzubringen. Die Dauer der Entwicklungspflege beträgt mindestens drei Jahre. Der Einsatz von Insektiziden, Pestiziden, Herbiziden und Fungiziden ist nicht erlaubt. Hecken sind als frei wachsende Landschaftshecken anzulegen und zu pflegen, d.h. Pflegeschnitte dürfen nur in mehrjährigen Abständen erfolgen.

Pflanzschema:



Das Schema ist entsprechend in der Länge zu wiederholen.

2.2 Grünland / Modulfäche

Anlage eines mäßig extensiv genutzten, artenreichen Grünlandes(G212) bzw. eines mäßig extensiv genutzten, artenarmen Grünland (G211)
Aussaat: geeignete Wiesenmischung
Pflege durch 1-2 schürige Mahd (1. Schnitt ab 01. Juli, 2. Schnitt ab 15.August).
Alternativ ist eine extensive Beweidung zulässig. Die Beweidungsdichte und -dauer ist dem Aufwuchs so anzupassen, dass sich artenreiches Grünland entwickeln kann. Eine Nachmahd ist zulässig, eine Zufütterung nur in Notzeiten erlaubt.
Der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden ist ausgeschlossen.

2.3 Biotopbausteine

B Innerhalb Einzäunung: Anlage von Biotopbausteinen (Standort: siehe Plan)
Steinlesehaufen (ca. 3 cbm, verschiedene Durchmesser) und/oder
Totholz (Höhe ca. 0,8 m, Zweige, Äste, Wurzelstöcke, verschiedene Durchmesser)
Sand (Ausbringung auf einer Fläche von ca. 20 qm

3. Schutz von Boden und Wasser / Blendwirkung / Emissionen

3.1 Geländeoberfläche / Grundwasserschutz

1. Das natürliche Geländeniveau darf nur im direkten Umgriff der Technikgebäude und maximal um 0,50 m abgegraben oder aufgeschüttet werden. Stützmauern sind unzulässig. Aufschüttungen müssen mit inertem Material (Z-O-Material entsprechend den Vorgaben der LAGA) bzw. dem Aushubmaterial des Planungsbereichs erfolgen.
2. Sämtliche Bodenbefestigungen für Wege sind in sickerfähiger Ausführung (Schotterrasen) herzustellen, so dass das Niederschlagsabwasser breitflächig über die belebte Bodenzone versickern kann. Für stärker befahrene Abschnitte der Sondergebietszufahrt können für Bodenbefestigungen auch Rasengittersteine oder Rasenfugenpflaster verwendet werden.
3. Das von den Modulen abfließende Niederschlagswasser ist breitflächig über die belebte Bodenzone zu versickern. Eine punktuelle Versickerung ist nicht zulässig.

3.2 Blendwirkung / Emissionen

Von den Modulen darf keine störende Blendwirkung ausgehen. Verkehrsteilnehmer dürfen durch die Module nicht geblendet werden.
Sollte sich nach Inbetriebnahme der Anlage eine Blendwirkung herausstellen, ist eine Abschirmung anzubringen.
Dimensionierung und Form der Abschirmung sind auf Grundlage eines Blendschutzgutachtens festzulegen. Der Zaun darf dafür in notwendigem Maße am Ort der Blendschutzmaßnahme erhöht werden.

Die von der Anlage ausgehenden Geräusche oder der Lärm, den Wartungsarbeiten verursachen, müssen bei nächstgelegenen Wohngebäuden die in der TA Lärm genannten Anforderungen erfüllen.

Lärmintensive Wartungsarbeiten, wie z.B. Mäharbeiten, sind nur werktags in der Zeit von 6:00 - 22:00 Uhr zulässig.

4. Textliche Hinweise

1. Sollten im Zuge der Errichtung oder des Betriebes der Photovoltaikanlage Schäden an Flurwegen entstehen sind diese Schäden durch den Betreiber der Anlage zu beseitigen.

2. Sollten bei den Bauarbeiten Anhaltspunkte für schädliche Bodenveränderungen oder eine Altlast bekannt werden, sind unverzüglich das Wasserwirtschaftsamt und das Landratsamt Passau zu informieren.

3. Bei Erdarbeiten zu Tage kommende Metall-, Keramik- oder Knochenfunde sind umgehend dem Landratsamt oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege zu melden. (Art. 8 DSchG).

4. Das Befahren der Flächen während und nach der Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage sollte - wenn möglich - witterungsangepasst, d. h. nicht bei Nässe erfolgen, um den Boden möglichst wenig zu verdichten, und auf das unbedingt nötige Maß beschränkt werden.

5. Die Fläche für die Baustelleneinrichtung muss zu allen angrenzenden Gehölzen einen Abstand von mindestens 10 m haben.

6. Es dürfen keine Schadstoffe in den Boden eingetragen werden. Sollte es doch dazu kommen, ist der Boden an dieser Stelle abzutragen und fachgerecht zu entsorgen.

7. Sind neue Baustraßen vorübergehend nötig, so sind Schwerlastplatten auf einer Breite von 3 m vorübergehend einzubauen.

8. Es ist eine reflexionsarme Modultechnik zu verwenden.

9. Eine ordnungsgemäße und ortsübliche Bewirtschaftung benachbarter landwirtschaftlicher Flächen muss uneingeschränkt möglich sein.

10. Bei der Bepflanzung ist darauf zu achten, dass die Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Fläche nicht durch überhängende Äste, Schattenwurf oder Wurzelwachstum beeinträchtigt werden darf. Ein ordnungsgemäßer und regelmäßiger Rückschnitt ist sicherzustellen. Es wird auf die Bestimmungen der Art. 47 und 48 AGBGB hingewiesen.

11. Hinweise Abteilung Wasserrecht

Bei der Errichtung von Photovoltaikanlagen sind größere Erdmassenbewegungen sowie Veränderungen der Oberflächenformen zu vermeiden.

Im Falle von Aufschüttungen im Zusammenhang mit einer Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht wäre § 12 BBodSchV zu beachten.

Auf Landwirtschafts- und sonstigen Flächen im Außenbereich werden Photovoltaikmodule in der Regel mittels verzinkter Stahlprofile im Boden verankert.

Hierzu wäre § 11 BBodSchV zu beachten (mögliche Zusatzbelastung durch verzinkte Stahlprofile).

12. Hinweise Wasserwirtschaftsamt

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan befindet sich außerhalb von Überschwemmungsgebieten und wassersensiblen Bereichen.

Bei einem extremen Hochwasserereignis können sich jedoch Betroffenheiten ergeben. Die Wassertiefen betragen dann im Vorhabensgebiet zwischen 0,5m und 1,0m über Gelände.

Das WWA empfiehlt, dies zum Zwecke der Schadensminimierung in den weiteren Planungen angemessen zu berücksichtigen.

Bei der Planung und Umsetzung von Photovoltaikanlagen ist der Praxis- Leitfaden für die ökologische Gestaltung von PV-Freiflächenanlagen des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) - Stand Januar 2014 - zu beachten.

Bei mehreren Modulreihen ist auch zu beachten, dass das Niederschlagswasser zwischen den einzelnen Modulreihen abtropfen kann.

13. Hinweise Bayerischer Bauernverband

Durch die Bewirtschaftung angrenzender landwirtschaftlicher Flächen kann es zu Steinschlag und Staubimmissionen kommen. Dadurch bedingte Beschädigungen oder Verunreinigungen der Solarmodule müssen vom Betreiber geduldet und entschädigungslos hingenommen werden. Reinigungskosten dürfen nicht auf die umliegenden Landwirte abgewälzt werden.

Pocking, 04.08.2023
Büro für Raumplanung und Landschaftsökologie

Albert Krah
Dipl.- Geograph Univ.

Ruth Kappendobler
Dipl.-Ing (FH) Landschaftsarchitektur

A. Planzeichen als Festsetzung

1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG

SO PV — Sondergebiet (sonstiges Sondergebiet nach § 1 Abs. 2 Nr, 11 BauNVO) Zweckbestimmung: Photovoltaikanlage zur Erzeugung elektrischer Energie.

2. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

H_G=4,0m — Maximale Höhe der Gebäude in m (Fertigbeton-Containerstation Wechselrichter / Transformator)

H_M=3,5m — Maximale Höhe der Module (höchste OK der Module über Geländeoberfläche

3. BAUWEISE, BAULINIEN, BAUGRENZEN

Baugrenze i. S. v. §23 Abs. 3 BauNVO (Aufstellung Module/Trafostationen)

4. VERKEHRSFLÄCHEN

private Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung Zufahrt

5. PLANUNGEN, NUTZUNGSREGELUNGEN UND MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG DER LANDSCHAFT

Umgrenzung von Flächen, zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft. Zweckbestimmung: Ausgeich für Eingriffe

Pflanzung von dreireihiger Hecke Breite: 7m

Extensive Wiese

B — Anlage Biotopbausteine -Totholz / Steinlesehaufen / Sand (Lage nicht festgesetzt)

6. FLÄCHEN FÜR VERSORGUNGSANLAGEN

Fläche für Trafostation (Lage nicht festgesetzt)

Kabeltrasse zur Übergabestation

7. SONSTIGE PLANZEICHEN, HINWEISE

Grenze des räumlichen Grenzungsbereichs des Bebauungs- und Grünordnungsplans

Einzäunung

geplante Flächen der Modultische für Photovoltaik-Module (schematische Darstellung)

B. Planzeichen als Hinweis

vorhandene Flurgrenze

505/14 — vorhandene Flurnummer

existierende Zufahrt

stillgelgtes Bahngleis

vorhandene Eigrünung Solarpark

Birken-Hasel-Gehölz

Vorhabenbezogener
BEBAUUNGSPLAN MIT
GRÜNORDUNGSPLAN

STADT POCKING

Sondergebiet
SOLARPARK AM ROTTWERK III

Vorhabensträger:

Gerhard Zöls
Oberindling 45, 94060 Pocking
Tel.: 08531 / 8161

Planung:

Albert Krah
Diplomgeograph Univ.

Büro für Landschaftsökologie und Raumplanung
94060 Pocking, Krummaustr. 8
Tel: 08531/249058 – Mail: mail@albert-krah.de

Mitarbeit: Ruth Kappendobler,
Dipl.-Ing (FH) Landschaftsarchitektur
Rudi Friedrich, Zeichnung

Stand: April, 2023

Literatur / Quellen (Auswahl)

Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis Passau, 1990

Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr:
Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen, 2021

Biotopkartierung Bayern, Landkreis Passau, 1987

Deutscher Wetterdienst, Angaben zur Globalstrahlung, 2004

Deutscher Wetterdienst in der US-Zone: Klimaatlas von Bayern, 1952

Erneuerbare-Energien-Gesetz, 5. Überarbeitung, Stand 2021

Engels, K.: Einwirkung von Photovoltaikanlagen auf die Vegetation am Beispiel
Kobern-Gondorf und Neurather See, 1995

Fehn, H.: Isar-Inn-Schotterplatten, 1952

Flächennutzungsplan / Landschaftsplan Stadt Pocking, 1996

Krah, A.: Bebauungs- und Grünordnungsplan Solarpark Pocking, Begründung 2005
und Bebauungs- und Grünordnungsplan Solarpark Eggersham, Begründung 2012

Landesentwicklungsprogramm Bayern, Stand 2020

Liebrecht Maria, UNB Passau: Abstimmung naturschutzfachliche Belange, April 2023

Meynen, E./ Schmithüsen, J.: Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, 1953

Solare Werkstätten Fürstenzell, Projektbeschreibung, technische Daten Solarpark Am Rottwerk
III

Regionalplan Region Donau-Wald, Stand 2019

Schausten, H.: Zoologische Artenlisten und Erhebungen von 1989 bis 1998

Schleinkofer, Gisbert / Kappendobler Ruth / Krah, Albert: Erhebungen 2023

Stadt Pocking, Bauamt: Mündliche Mitteilungen Herr Hofmann 2023

Teggers-Junge, S.: Biotopentwicklung in der Photovoltaikanlage Kobern-Gondorf –
Eine Bestandsaufnahme nach 10 Jahren Betrieb, interner Bericht, RWE Energie, 1998

Teggers-Junge, S: Schattendasein und Flächenversiegelung durch Photovoltaikanlagen?
RWE Energie AG, Teilraumgutachten Landkreis Passau, 2004