

Anlage 1

UMWELTBERICHT

nach § 2 Abs.4 und §§ 2a und 4c BauGB

PROJEKT:

vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan "Sondergebiet Solar Oberlangrain", Markt Hofkirchen, Landkreis Passau

Kurzdarstellung:

Das geplante Sondergebiet auf einer Teilfläche v. Flurnr. 2343 Gemarkung Hilgartsberg beinhaltet einen bisher als Grünland genutzten Bereich bei Oberlangrain in der Gemeinde Hofkirchen. Die geplante Entwicklung eines Sondergebiets zur Sonnenenergienutzung trägt der Zielsetzung Rechnung die Nutzung erneuerbarer Energien zu fördern. Der Flächennutzungsplan mit integr. Landschaftsplan der Gemeinde Hofkirchen wird dazu im Parallelverfahren durch Deckblatt 19 geändert. Die erforderlichen Regelungen und Festsetzungen für das Gebiet werden auf der Ebene des vorhabenbezogenen Bebauungs- u. Grünordnungsplans getroffen. Der Geltungsbereich des Bebauungs- und Grünordnungsplans umfasst ca. 0,68 ha, davon 0,33 ha Sondergebiet mit eingezäunter Freiflächenphotovoltaikanlage. Im Zuge des Verfahrens werden auch die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung bzw. die aktuellen Hinweise des Bayer. Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zur Bau- und landesplaner. Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen berücksichtigt.

Inhalte:

- 1) Einleitung
- a) Kurzdarstellung des Inhalts und der wesentlichen Ziele des BBP
- b) Darstellung der in Fachgesetzen u. Fachplänen festgelegten Ziele
- 2) Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen
- a) Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des Umweltzustands
- b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands
- c) gepl. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung u. Ausgleich
- d) in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten
- 3) Zusätzliche Angaben
- a) Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verw. Verfahren
- b) Beschreibung der gepl. Maßnahmen zur Überwachung
- c) Zusammenfassung der erforderlichen Angaben
- d) Quellenangaben

Kurze

Zusammenfassung:

Aufgrund der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung und der Lage ist die Wertigkeit für die meisten Schutzgüter als gering (bzw. mittel) anzusehen. Die Flächeninanspruchnahme für eine neue Nutzung stellt den Hauptteil des Eingriffs in den Naturhaushalt/ das Landschaftsbild dar. Es werden

Maßnahmen zur Eingriffsminimierung erbracht.

Stand: 13.03.2024/ 25.06.2024

Es sind mit der geplanten Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage/ der Umsetzung des Bebauungs- und Grünordnungsplans keine erheblichen

nachteiligen Veränderungen der Umwelt verbunden.

Planungsbüro Inge Haberl Dipl. Ing. Landschaftsarchitektin Deggendorfer Str. 32, 94522 Wallersdorf

Tel.: (09933) 902013, Fax: (09933) 902014

E-mail: Inge.Haberl@t-online.de



1) Einleitung

1a) Kurzdarstellung des Inhalts und der wesentlichen Ziele des Bebauungsplanes

Das geplante Sondergebiet liegt im Gemeindegebiet des Marktes Hofkirchen im Landkreis Passau bei "Oberlangrain" nahe der Gemeindegrenze zum Markt Winzer, Landkreis Deggendorf. Der Bereich liegt im sogenannten "benachteiligten Gebiet", das hier bisher als Grünland genutzt worden ist, in dem laut EEG und nach Länderöffnungsklausel in einem beschränkten Maß auch die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen möglich ist.

Der Geltungsbereich des Bebauungs- und Grünordnungsplans umfasst eine Teilfläche von Flurnummer 2343, Gemarkung Hilgartsberg mit ca. 0,68 ha. Hiervon werden als Sondergebiet (SO) – eingezäunter Bereich der Freiflächenphotovoltaikanlage ca. 0,33 ha eingeplant.

Die Fläche, auf der die Photovoltaikanlage errichtet werden soll, wurde bisher landwirtschaftlich als Grünland genutzt. Ein Ausgleich ist aufgrund des Ausgangszustands und der berücksichtigten Maßnahmen zur Eingriffsminimierung nicht erforderlich. Es werden dabei auch rahmende, gliedernde Grünflächen außerhalb der einzäunten Anlage innerhalb des Geltungsbereichs festgelegt.

Der vorhabenbezogene Bebauungs- und Grünordnungsplan "Sondergebiet Solar Oberlangrain" Markt Hofkirchen 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 formulierte, 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 Gemeinde Hofkirchen einen Beitrag leisten, dieser Zielsetzung nachzukommen und den planungsrechtlichen Rahmen schaffen für die Errichtung einer weiteren Freiflächenphotovoltaikanlage im Gemeindegebiet und damit auch die Bemühungen des Grundstückseigentümers/ Vorhabenträgers unterstützen. Die Fläche ist aus Sicht der Gemeinde für diese Entwicklung geeignet.

Im vorliegenden Fall liegen folgende Voraussetzungen nach § 37 EEG (und aufgrund der Länderöffnungsklausel in Bayern) zugrunde:

2. auf einer Fläche, die kein entwässerter, landwirtschaftlich genutzter Moorboden ist und i) deren Flurstücke zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans als Grünland genutzt worden sind und in einem benachteiligten Gebiet lagen und die nicht unter eine der in den Buchstaben a bis g oder j genannten Flächen fällt

Es soll eine alsbaldige Konkretisierung und Umsetzung erfolgen.

Durch die eingeplanten Maßnahmen der Grünordnung wird der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung Rechnung getragen. Es sind entsprechende Maßnahmen zur Eingriffsminimierung im Geltungsbereich berücksichtigt.

Darstellung der in Fachgesetzen u. Fachplänen festgelegten 1b) **Ziele**

integriertem Landschaftsplan Markt Hofkirchen

Flächennutzungsplan mit Es liegt ein kommunaler Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan vor, der in den Jahren von 2012 bis 2017 aufgestellt wurde.

> Es sind mittlerweile bereits einige Deckblätter erstellt worden. Zur Entwicklung einer Freiflächenphotovoltaikanlage ist die Ausweisung eines Sondergebiets nach § 11 (2) BauGB erforderlich. Parallel zur vorliegenden Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans wird dazu die Änderung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan durch Deckblatt 19 durchgeführt.

Nach BNatSchG. BayNatSchG, Flora-Fauna-Habitatrichtlinie geschützte Flächen Im Umgriff der Planung

Geschützte Obiekte nach dem Baver. Naturschutzgesetz/ Bundesnaturschutzgesetz oder nach FFH- Richtlinie geschützte Gebiete (FFH- Gebiete, SPA- Gebiete) sind weder im Geltungsbereich noch in der näheren Umgebung ausgewiesen. Östlich des Plangebiets schließt im Landkreis Deggendorf das großflächig ausgewiesene Landschaftsschutzgebiet Bayer. Wald

Amtl. festgesetzte Überschwemmungsaebiete/ Wasserschutzgebiete

Im Umfeld des Plangebiets sind keine Überschwemmungsgebiete, wassersensible Bereiche oder Wasserschutzgebiete ausgewiesen.

Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Passau

Im Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Passau ist der beplante Bereich Teil des regionalen Entwicklungsschwerpunkts "Erhalt und Entwicklung großflächig naturnaher Bachsysteme im Bayer. Wald", welches sich über einen Großteil des Landkreises zieht (Zielkarte Gewässer) bzw. Teil des regionalen Entwicklungsschwerpunkts o "Erhalt und weitere Entwicklung der Donauseitentäler zu strukturreichen, naturbetonten Biotopkomplexen, wozu auch die Zurücknahme von Fichten entlang der häufig im Wald verlaufenen Bachabschnitte (Zielkarte Feuchtgebiete) zählt.

Sonst sind hier keine spezifischen Planungsaussagen enthalten bzw. sind hier keine der Planung grundsätzlich widersprechende Aussagen/ Ziele enthalten.

Regionalplan Region 12

Für den hier speziell beplanten Bereich sind im Regionalplan keine spezifischen Festsetzungen enthalten, außer dass der beplante Bereich zu den Ausschlussgebieten für Windkraftanlagen zählt. Das im Gemeindegebiet eingetragene landschaftliche Vorbehaltsgebiet, welches das Tal der Kleine Ohe und anschlie-Bende Waldflächen erfasst, schließt in räumlicher Nähe von Oberlangrain an.

Maßgeblich für die Beurteilung sind folgende gesetzliche Grundlagen:

Baugesetzbuch BauGB BauGB neugefasst durch B. v. 03.11.2017 <u>BGBI. I S. 3634</u>; zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.12.2023 (BGBI. I S. 394) m.W.v. 01.01.2024

Es handelt sich hierbei um die maßgebliche Grundlage für die Bauleitplanung mit den Vorgaben für das Verfahren, bez. Festsetzungen und Überwachung. Hier sind auch die Rahmenbedingungen für den Umweltbericht nach § 2 Abs.4 und §§ 2a und 4c BauGB u.a. über Anlage 1 geregelt.

Nach §1a Abs. 3 BauGB erfolgt der Ausgleich in der Bauleitplanung durch geeignete Darstellung und Festsetzungen.

"Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung" Die Grundlage für die Beurteilung/ Erfordernisse bildet in Bayern der "Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung" des Bayer. Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen, ergänzte Fassung 2003. bzw. "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, fortgeschriebener Leitfaden v. 15.Dez. 2021 zu "Eingriffsregelung in der Bauleitplanung" des Bayer. Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr, München.

Darüber hinaus sind in "Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr in Abstimmung mit dem Bayer. Staatsministerium f. Wissenschaft und Kunst, für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, für Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten vom 10.12.2021 "Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen- Photovoltaikanlagen"" Grundsätze/ Grundlagen zur Anwendung der Eingriffsregelung im speziellen Fall formuliert.

BayBO

Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBI. S. 588, BayRS 2132-1-I), die zuletzt durch Gesetz vom 23. Juni 2023 (GVBI. S. 250), durch § 4 des Gesetzes vom 7. Juli 2023 (GVBI. S. 327) und durch Art. 13a Abs. 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2023 (GVBI. S. 371) geändert worden ist.

Nach Art. 3 Abs. 1 sind Anlagen unter Berücksichtigung der Belange der Baukultur, insbesondere der anerkannten Regeln der Baukunst, so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben und Gesundheit, und die natürlichen Lebensgrundlagen nicht gefährdet werden.

Bauprodukte und Bauarten, die in Vorschriften eines anderen Mitgliedstaates der Europäischen Union oder eines anderen Vertragsstaates des Abkommens vom 2. Mai 1992 über den Europäischen Wirtschaftsraum genannten technischen Anforderungen entsprechen, dürfen nach Abs. 4 verwendet oder angewendet werden, wenn das geforderte Schutzniveau in Bezug auf Sicherheit, Gesundheit und Gebrauchstauglichkeit gleichermaßen dauerhaft erreicht wird.

LEP Bayern

Verordnung über das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) vom 22. August 2013 (GVBI. S. 550, BayRS 230-1-5-F), geändert durch Verordnung vom 16. Mai 2023 (GVBI. S. 213)

Hier werden die Festlegungen zur Raumordnung auf Landesebene geregelt.

Diesem ist mit der vorliegenden Planung Rechnung getragen.

Baunutzungsverordnung (BauNVO)

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung –BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBI. I S. 132) zuletzt geändert durch Gesetz vom 03.07.2023 (BGBI. I S. 176) m.W.v. 07.07.2023

Die BauNVO bestimmt in Deutschland die möglichen Festsetzungen bezüglich Art und Maß der baulichen Nutzung eines Grundstücks, der Bauweise und der überbaubare Grundstücksfläche in Bauleitplänen, die der Planung zugrunde gelegt ist.

Planzeichenverordnung (PlanzV)

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung–PLANZV) vom 18.12.1990 (BGBI. I S.58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBI. I S. 1802) geändert worden ist

Die Verordnung regelt die in Bauleitplänen nach dem Baugesetzbuch (Bebauungs- und Flächennutzungspläne) zu verwendenden Planzeichen, die der Planung zugrunde gelegt ist

Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG

BNatSchG vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes v. 8. Dezember 2022 geändert worden ist

Zur Vermeidung unnötiger Beeinträchtigungen des Natur- und Landschaftshaushalts sind die in §§ 1 und 2 verankerten Ziele und Grundsätze des Naturschutzes maßgeblich. In §§13 bis 15 wird geregelt, dass erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorrangig zu vermeiden sind. Nicht vermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Über § 18 BNatSchG ist das Verhältnis zum Baurecht geregelt.

Bayer. Naturschutzgesetz BayNatSchG

Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBI. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch Gesetz vom 23. Dezember 2022 (GVBI. S. 723) geändert worden ist

Hier werden zusätzlich bzw. abweichend zum BNatSchG ergänzende Aussagen getroffen v.a. in Art. 8 und 9 bezüglich Kompensation und Meldung ans Ökoflächenkataster.

FFH-Richtlinie

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen - zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 anlässlich des Beitritts Kroatiens zur Europäischen Union.

Die Fauna-Flora-Habitat- oder FFH-Richtlinie 92/43/EWG ist - zusammen mit der Vogelschutz-Richtlinie 2009/147/EG – Grundlage für die Errichtung des zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzes mit der Bezeichnung NATURA 2000. Dieses Netz zielt darauf ab, die biologische Vielfalt durch Schutz der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union zu erhalten.

Anhang IV enthält eine Aufzählung besonders streng zu schützender Tier- und Pflanzenarten; deren Schutz auch außerhalb der FFH-Gebiete zu gewährleisten ist.

Bundes-Immissionsschutzgesetz BImSchG- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (BlmSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.09.2002 (BGBI. I S. 3830), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26.07.2023 (BGBI. I S. 202) m.W.v. 03.08.2023 Die Vorgaben des BlmSchG dienen laut § 1 Absatz 1 dazu, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonst. Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. Durch Schutz- und Vorsorgemaßnahmen gegen Gefahren sollen laut § 1 Absatz 2, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen vermieden werden.

Bayer. Waldgesetz (BayWaldG)

Waldgesetz für Bayern (BayWaldG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Juli 2005 (GVBI. S. 313, BayRS 7902-1-L), das zuletzt durch Art. 9b Abs. 6 des Gesetzes vom 23. November 2020 (GVBI. S. 598) geändert worden ist

Der Wald hat besondere Bedeutung für den Schutz von Klima, Wasser, Luft und Boden, Tieren und Pflanzen, für die Landschaft und den Naturhaushalt. Der Wald ist deshalb nachhaltig zu bewirtschaften, um diese Leistungen für das Wohl der Allgemeinheit dauerhaft erbringen zu können. Das Gesetz zielt u.a. darauf, die Waldfläche zu erhalten, einen standortgemäßen, möglichst naturnahen Zustand des Waldes zu bewahren oder herzustellen, die Schutzfähigkeit, Gesundheit und Leistungsfähigkeit des Waldes dauerhaft zu sichern/ stärken, die Erzeugung von Holz u.a. zu sichern, die Erholung der Bevölkerung im Wald zu ermöglichen u. die biologische Vielfalt des Waldes zu erhalten und erforderlichenfalls zu erhöhen, einen Ausgleich zwischen den Belangen der Allgemeinheit und der Waldbesitzer herbeizuführen.

2) Beschreibung u. Bewertung der Umweltauswirkungen

2a) Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des Umweltzustands

Die aktuelle Bedeutung des Gebietes wird abgeschätzt und seine Empfindlichkeit gegenüber eventuell nachteiligen Nutzungsänderungen bewertet.

Das Ergebnis der Bewertung ist in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle

	Schutzgut	Situation	Empfindlichkeit	Bewertung
1	Mensch			
	Erholung	Lage außerhalb von schwerpunkt- mäßig für Freizeit/ Erholung genutzten Gebieten (wie Donautal, Ohetal, Burg Hilgartsberg, Sportstätten)	Geringe bis mittlere Empfindlichkeit,	Es sind keine Schwerpunktbereiche für Freizeit und Erholung im Planungsgebiet vorhanden/ betroffen
		Bereich des Bebauungsplangebiets bisher nicht spezifisch angelegt als Erholungsraum (keine ausge- wiesenen, frequentierten Wander- oder Radwege), der nächste ausgewiesene Radweg liegt im Ohetal, von hier aus ist keine Sicht auf das Plangebiet möglich		Das Gebiet ist lediglich für die örtliche Erholung (Spazierengehen) der ländlichen Bevölkerung in der Umgebung relevant
		lokale Bedeutung zum Spazie- rengehen der örtl. Bevölkerung;		
	Lärmschutz	Ruhige Lage abseits größerer Straßen und Siedlungs- u. Gewerbeflächen o.ä., hier bisher lediglich landwirtschaftliche Nutzung und einzelne Anwesen	Geringe bis mittlere Empfindlichkeit	Keine spezielle Bedeutung; Kaum Veränderung/ durch Planung,
		Gemeindeverbindungsstraßen und darüber hinaus Flurwege, nur Anliegerverkehr		
		ansonsten landwirtschaftliche Nutzung bzw. Waldflächen und Einzelanwesen Oberlangrain mit umgebenden Gärten/Grünflächen anschließend		
	Luftreinhaltung	Keine spezifische Vorbelastung, im Umfeld größere Waldflächen, die zur Luftreinhaltung und	Keine spez. Empfindlichkeit	geringe Bedeutung
		Sauerstoffanreicherung beitragen		
	Schutz vor elektrischen Feldern	Nicht relevant	Keine spez. Empfindlichkeit	keine Bedeutung

	Versorgung	Übliche Versorgungseinrichtungen sind im Gemeindegebiet hauptsächlich in Hofkirchen u. Garham und auch den kleineren Ortsteilen vorhanden bzw. auch in den anschließenden Nachbargemeinden	Keine spez. Empfindlichkeit	Keine spezielle Bedeutung
	Mobilität	Vorwiegend Individualverkehr	Keine spez. Empfindlichkeit	Keine Bedeutung
2	Pflanzen und Tiere			
	Vegetation	Fläche für gepl. Sondergebiet ist bisher landwirtschaftlich als Grünland genutzt, ansonsten schließen außerhalb des Geltungsbereichs weitere landwirtschaftliche Nutzflächen und dann im näheren und weiterem Umgriff größere Waldflächen an; in der räumlichen Umgebung liegen die 4 Einzelanwesen von Oberlangrain mit umgebenden Grünflächen/ Gehölzen	Keine spez. Empfindlichkeit	Keine Bedeutung für besondere, wertvolle Vegetationseinheiten bzw. Pflanzenarten
	Fauna	Fläche für PV- Anlage ist bisher überwiegend intensiv und großerflächig als Grünland genutzt, Bereich ohne Gehölzstrukturen; die Fläche ist von weiteren landwirtschaftlichen Nutzflächen und im Umgriff von größeren Waldflächen umgeben, ansonsten in räumlichen Umfeld Einzelanwesen mit Grün- und Gehölzflächen die Fläche ist ohne Bedeutung als Lebensraum für seltene Arten (ASK; Liste Artvorkommen LfU); Konflikte bez. Feld- oder Wiesenbrütervorkommen sind insbesondere aufgrund der in räumlicher Nähe anschließenden geschlossenen Waldflächen nicht zu erwarten, da diese größere Abstandszonen zu geschlossenen Gehölzbeständen einhalten vgl. dazu auch weitere Erläuterungen in Begründung unter 2.5)	Keine spez. Empfindlichkeit	Keine Bedeutung für besondere, wertvolle Arten,
	Biotope und Vernetzung	Qualität in dem überplanten Bereich Keine kartierten Biotope im Geltungsbereich oder in räumlicher Nähe	Keine spez. Empfindlichkeit	Geltungsbereich bisher ohne besondere Bedeutung im Biotop- verbund, eine Förderung extensiver Strukturen ist laut ABSP im Umfeld der Bachtäler anzustreben

3	Fläche	Bisherige landwirtschaftliche Nutzfläche (Grünland) Ca. 0,33 ha für gepl. Sondergebiet-Freiflächenphotovoltaikanlage in der eingezäunten Fläche, dient der Gewinnung erneuerbarer Energien (Solarstrom) Restl. Flächen sind als Flächen zur Eingriffsminimierung und zur Einbindung in die Landschaft (als extensive Wiese m. Obstbäumen und Heckenabschnitten) eingeplant, Geltungsbereich insgesamt ca. 0,68 ha Fläche geht für intensive landwirtschaftliche Nutzung verloren zugunsten der Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage extensive Wiesennutzung im Zuge der Pflege in und um die Anlage in den eingeplanten, extensiven Grünflächen weiter möglich	Mittlere Empfindlichkeit	Geringe bis mittlere Bedeutung und Wertigkeit,
4	Boden	anthropogen überprägter Boden		
	Filterfunktion	Böden mit mittlerer Filterfunktion	Geringe Empfindlichkeit	Geringe Bedeutung und Wertigkeit
	Biotopfunktion	Keine seltenen Böden und damit darauf angewiesene Arten	Keine Empfindlichkeit	Keine Bedeutung
	Nutzungs- funktion	landwirtschaftliche Nutzung bisher als Wirtschaftsgrünland	Geringe bis mittlere Empfindlichkeit	mittlere Bedeutung und Wertigkeit
		Böden m. mittlerer Bonität im betroffenen Bereich, Hanglage	Boden wird kaum versiegelt, bleibt überwiegend weiterhin offen und mit extensiver Wiesennutzung und steht nach Beendigung der Sondergebiets- nutzung auch wieder insgesamt zur Verfügung	
5	Wasser	Wasser kann auf bisher landwirtschaftlich genutzter Fläche verdunsten, versickern Gefahr der Bodenerosion durch Wasser bei Wiesennutzung bereits gering gehalten	mittlere Empfindlichkeit bei Bebauung	Bei unversiegelten Flächen allgemein hohe Wertigkeit, Versiegelungsgrad bei der gepl. Nutzung/ Anlage sehr gering, Durchlässigkeit weiterhin gegeben damit auch geringe Bedeutung

	Oberflächen- gewässer	Kein Oberflächengewässer im gepl. Sondergebiet bzw. in räumlicher Nähe	geringe Empfindlichkeit	Geringe bis mittlere Bedeutung und Wertigkeit, in die Oberflächengewässer wird durch die Planung nicht eingegriffen, sie werden nicht beein- trächtigt
	Grundwasser	Grundwasser wird nicht berührt	Keine spezielle bzw. geringe Empfindlichkeit	Geringe Bedeutung und Wertigkeit
	Nutzungs- funktion	Kein ausgewiesenes Wasserschutzgebiet	mittlere Empfindlichkeit	Geringe Bedeutung, Grundwasser/ Wasser- haushalt wird durch die geplante Nutzung nicht beeinträchtigt
6	Klima / Luft	Bisher offene landwirtschaftlich genutzte Lage, von größeren zusammenhängenden Waldflächen eingefasst (Rodungsinsellage von Ober- und Unterlangrain), umgebende Waldflächen wirken klimatisch ausgleichend	Keine spezielle Empfindlichkeit	Geringe Bedeutung; Geringfügige Erwärmung zu erwarten, allerdings Ausgleich durch und eingepl. Grünflächen im Umgriff
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 Landschaftsbild	keine stärkere Wirkung auf größere Ortschaften bzw. frequentierte Straßen, Lage nicht weiträumig einsehbar bzw. wirksam auf Landschafts- und Ortsbild, sondern nur auf kurzem Abschnitt v.a. von Gemeindeverbindungsstraße östlich des Plangebiets und in geringem Umfang v. Oberlangrain (v.a. Anwesen des Vorhabenträgers bzw. Straße aus, kaum von Nachbaranwesen)	Geringe Empfindlichkeit	überwiegend geringe Bedeutung und Wertigkeit aufgrund der Lage (überwiegend eingefasst von Wald- Rodungsinsellage); nur örtlich etwas einsehbar

Zusammenfassende Bewertung

Aufgrund der bisherigen Nutzung - landwirtschaftlich als Grünland - und der geringen Wirkung auf das Landschaftsbild, 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 wie bisher landwirtschaftlich genutzt. Es könnte die gepl. Freiflächenphotovoltaikanlage nicht errichtet werden, die dem LEP –Ziel 6.2.1 Rechnung trägt und zwar in einer Lage, in der die Auswirkungen auf die Schutzgüter ohne erhebliche Beeinträchtigung sind

2b) 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 nicht zum bisherigen Landschaftsbild gehörige Nutzung, allerdings außerhalb von schwerpunktmäßig für Freizeit/ Erholung genutzten Gebieten (das Ohetal als einer dieser Schwerpunkte liegt deutlich abgesetzt durch Waldflächen, von dort ist das gepl. Sondergebiet nicht einsehbar) und ohne aufgewiesene Wander- und Radwege;	Keine gravierende Verschlechterung gegenüber dem Ausgangszustand bzw. der bisher. Erholungsnutzung zwar gewisse Veränderung im Landschaftsbild durch neue Nutzung, allerdings wurden Maßnahmen berücksichtigt, um Beeinträchtigungen zu verringern durch Aufwertungen im Landschaftsbild über Gehölzpflanzungen,
		eine Nutzung für örtliche Erholung zum Spazierengehen ist weiterhin möglich, aus den Nachbaranwesen ist die gepl. Anlagenfläche auch nur wenig einseh- bar, mit den Nachbarn erfolgte ein Austausch	
	Lärmschutz	Ruhige Lage abseits größerer Straßen und Siedlungs- u. Gewerbeflächen,	- kaum Veränderung gegenüber Bestand
		Anlage selbst produziert keinen bzw. kaum Lärm (ggfs. allenfalls leichtes Surren v. Wechselrichter) und ist abgerückt von der Bebauung, so dass auch hierdurch keine Lärmbelastung bzw. keine wesentl. Veränderung bedingt wird	Keine gravierende Belastung / Veränderung, lokal beschränkt auf Anlage bzw. engen Umgriff
		gepl. Solarstromanlage zieht sehr geringes Verkehrs- und damit auch Lärmaufkommen nach sich;	
		spätere Pflege ist vergleichbar mit der derzeitigen landwirtschaftlichen Nutzung;	
	Luftreinhaltung	Keine nennenswerte Veränderung gegenüber dem Bestand, Solaranlage produziert keine Luftschadstoffe	- kaum Veränderung gegenüber Bestand

	Schutz vor elektrischen Feldern	Keine nennenswerte Veränderung gegenüber dem Bestand, Wirkungen der PV- Anlage bleiben auf den Anlagenbereich beschränkt	
	Schutz vor schädliche Blendungen	Freiflächenphotovoltaikanlagen können zu Blendungen im Umfeld führen gegenüber Anliegern oder Verkehrsteilnehmern. Im vorliegenden Fall sind keine Wohnbebauungen im Umkreis von 100 m vorhanden. Sie sind ohnehin weiter entfernt und auch von der Lage bzw. best. Begrünung nicht gefährdet; gegenüber Verkehrsteilnehmern an der Gemeindeverbindungsstraße wurde zudem ein längerer begleitender Grünstreifen mit Gehölzen eingeplant, abgesehen, dass es sich ohnehin nur um eine kleine Anlage handelt.	Es sind keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Blendungen zu erwarten
	Versorgung	Keine nennenswerte Veränderung gegenüber dem Bestand	Verbesserung im Hinblick auf die Versorgung mit Strom aus erneuerbaren Energien und damit Beitrag zum Klimaschutz
	Mobilität	Keine nennenswerte Veränderung gegenüber dem Bestand	Keine Veränderung
2	Pflanzen/ Tiere		
	Vegetation	Gewisse Flächenbeanspruchung für erforderliche Einrichtungen/ kleine Gebäude wie Wechselrichter/ Trafo Zufahrten, Modultische und erforderliche Einzäunung statt bisheriger Wiesennutzung	Keine gravierende Veränderung bzw Verschlechterung gegenüber Bestand, sondern Aufwertung gegenüber Ausgangszustand
		insgesamt Zunahme an extensiven Grünflächen im Zuge der Maßnahmen zur Eingriffsminimierung auch im mit Modulen bestücktem Bereich in Form einer Extensivwiese, und über die rahmend eingeplanten extensiven Grünflächen mit Extensivwiese, Obstwiese, Heckenabschnitten	Vielfalt der Vegetationsstrukturen wird erhöht und ergänzt durch extensive und naturnahe Ausbildungen schon in der gepl. Anlage und v.a. über die eingeplanten Maßnahmen um die Anlage zur Eingriffsminimierung (Extensivwiese, Obstwiese, mesophile Hecken) im Verbund zur bestehenden Waldfläche außerhalb im Norden
	Fauna	Gewisse Flächenbeanspruchung für erforderliche Einrichtungen und Einzäunung,	Keine Verschlechterung gegenüber Bestand,
		jedoch insgesamt deutliche Zunahme an extensiven Grünflächen (auch im mit Modulen bestücktem Bereich), Extensivwiese, Säume, Hecken im	Verbesserung durch eingepl. eingriffsminimierende Maßnahmen der eingezäunten Anlage und über die eingeplanten rahmenden und gliedernden Grünflächen mit

		räumlichen Verbund zu bestehenden Waldflächen	Extensivwiese und Obstwiese bzw. Hecken neben der Gemeindeverbindungsstraße; insgesamt ökologische Aufwertung einer größeren zusammenhängenden Fläche im räumlichen Verbund zum bestehenden Wald
	Biotope und Vernetzung	Keine kartierten Biotope bzw. wertvollen Strukturen im Geltungs- bereich und damit auch nicht betroffen; Gegenüber dem Landschaftsschutz- gebiet Bayerischer Wald wird ein breiterer Grünstreifen m. Extensivwiese, Obstbäumen und Hecken entwickelt	Keine Verschlechterung gegenüber Bestand, sondern Aufwertung; es entsteht über die eingriffs- minimierenden Maßnahmen im Umfeld ein Verbund extensiver Flächen mit versch. extensiven Strukturen/ Teillebensräumen; Biodiversität wird gefördert
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 Nutzflächen gehen zur intensiven Nutzung teils verloren, werden beansprucht für eine andere Nutzung/ zur Erzeugung von erneuerbaren Energien/ Solarstrom, und für die umliegenden Flächen zur Eingriffsminimierung es werden hier keine besonders hochwertigen, ertragreichen, gut bewirtschaftbaren, landwirtschaftlichen Nutzflächen (wie wertvolle Ackerflächen o.ä.) beansprucht, sondern eine Teilfläche einer bisherige Grünlandfläche diese Flächen werden auch nicht insgesamt entzogen oder versiegelt, sondern erhalten eine flächige Bodenbedeckung durch Ansaat der Flächen sowohl im Bereich der gepl. Freiflächenphotovoltaikanlage (mit ca. 0,33 ha) als auch im Bereich der eingepl. rahmenden Maßnahmen zur Eingriffsminimierung (mit ca. 0,35 ha). Diese stehen einer extensiven Nutzung im Zuge der Pflege zur Verfügung.	Keine erhebliche Verschlechterung, kein Verlust besonders hochwertiger landwirtschaftlicher Nutzflächen zeitweiser und teilweiser Flächenverlust für Landwirtschaft durch neue Nutzung als Freiflächenphotovoltaikanlage Flächen stehen nach Rückbau wieder zur Verfügung und werden nicht insgesamt entzogen oder versiegelt; es werden nur in geringem Umfang Flächen versiegelt, die Bereiche zwischen und um die Modultische bzw. die eingepl. rahmenden Grünflächen, werden überwiegend als extensive Wiese entwickelt und gehen damit während der Dauer des Betriebs der Solaranlage auch nicht insgesamt "verloren", sondern können weiter nur nicht so intensiv im Rahmen der Pflege genutzt werden und können sich wieder regenerieren; der Boden wird geschont (kein Dünge- und Spritzmitteleinsatz; weiter keine Bodenerosion durch fläch. Bodenbedeckung)
4	Boden		
	Filterfunktion	Geringe Bodenversiegelung durch PV-Modultische und Station, Zufahrt, ansonsten bleibt die Fläche unbefestigt und kann als Bodenfilter wirken, Boden wird während der neuen Nutzung	Keine erhebliche Verschlechterung gegenüber Bestand

		schont (ohne Dünge- und Pflanzenschutzmittel, ohne Bodenabtrag durch Erosion)	
	Biotopfunktion	Nicht gegeben	
	Nutzungsfunktion	während der Nutzungsdauer keine intensive Grünlandnutzung mehr, allerdings ist während der Betriebsdauer eine extensive Grünland- und/oder Weidenutzung möglich und auch gewünscht/ erforderlich im Sinne der Pflege; nach Rückbau der Anlage ist wieder intensivere landwirtschaftliche Nutzung möglich Während der Nutzung als Sondergebiet durch dauernde Bodenbedeckung keine Bodenerosion, Boden wird geschont und kann sich regenerieren	Keine erhebliche Beeinträchtigung/ Verschlechterung
5	Wasser		
	Oberflächenwässer/- gewässer	Keine Oberflächengewässer im Umfeld vorhanden und damit auch nicht betroffen	Keine erhebliche Verschlechterung gegenüber Bestand
		kurzfristig/ geringfügig etwas mehr oberflächl. Abfluss (von den einzelnen Modulen, kleinen Betriebsgebäuden) möglich, der allerdings gleich wieder und direkt nach den einz. Modulen und Modultischen wieder abfließen und oberflächlich versickern kann,	es wird kein Oberflächenwasser gesammelt, sondern kann auch bei Nutzung als Solarpark breitflächig versickern, so dass keine Verschlechterung gegenüber dem Bestand zu erwarten ist
		Fläche bleibt auch innerhalb der Anlage überwiegend ganzjährig bewachsen, umliegend zudem weitere extensive Wiesen- und Waldflächen mit Aufnahme/ Versickerung/ Verdunstung vor Ort	
	Grundwasser/ Nutzungsfunktion	Grundwasser wird nicht direkt genutzt und nicht angeschnitten	Keine erhebliche Verschlechterung gegenüber Bestand
			aufgrund der Bauweise und der geplanten extensiven Flächen- nutzung sind hierdurch keine Gefährdungen/ Beeinträchtigungen zu verzeichnen
6	Klima/Luft	Geringfügig stärkere Aufheizung durch mit Modulen usw. überbaute Flächen,	Keine erhebliche Verschlechterung gegenüber Bestand;

	allerdings sind im räumlichen Anschluss größere Waldflächen vorhanden und eine offene landwirt- schaftlich genutzte, gut durchlüftete Lage, diese wirken sich klimatisch bereits positiv aus, zudem werden neue größere zusammenhängende Grünflächen zur Eingriffsminimierung geschaffen, die ausgleichend wirken	Die Nutzung erneuerbarer Energien ist ein Beitrag die Folgen des Klimawandels zu reduzieren / geringzuhalten (vgl. Ziele EEG)
Kulturgüter		
Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler sind hier nicht ausgewiesen bzw. in räumlicher Nähe vorhanden, evtl. Funde könnten allerdings bei Erdarbeiten zutage kommen	- keine erhebliche Verschlechterung gegenüber Bestand
Orts- und Landschaftsbild	Neue technische Nutzung als Solaranlage in bisheriger von Landund Forstwirtschaft geprägter Lage, Sehr kleinflächige räumliche Wirkung lediglich auf die Gemeindeverbindungsstraße im Osten und teils auf Anwesen in Oberlangrain; die Wirkung auf die Anwesen ist überwiegend sehr gering aufgrund der Höhenlage bzw., Ausrichtung und der Begrünung um die Anwesen, am wobei bezüglich der von diesen aufgrund der Höhenlage; hauptsächlich einsehbar vom Anwesen des Vorhabenträgers; nicht weithin landschaftsoptisch wirksam aufgrund der umliegenden Waldflächen; auch nicht wirksam auf größere Orte oder frequentierte Straßen, Nach Osten zur Gemeindeverbindungsstraße hin ist zur Reduzierung der Wirkung der PV- Anlage auf das Landschaftsbilds ein Streifen mit Obstwiese und Heckenabschnitten eingeplant	- Keine erhebliche Verschlechterung gegenüber Bestand

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 Entwicklung und Pflege der extensiven Grünflächen in und um die Anlage 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. Die Wirkungen von Wechselrichten/ Station usw. sind nur lokal innerhalb der Anlage und eng beschränkt im Bezug auf elektr. Felder oder Lärm (Surren). 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

Im Gebiet des Marktes Hofkirchen und auch des direkt anschließenden Gemeindegebiets des Marktes Winzer sind in räumlicher Nähe keine weiteren bzw. größeren Maßnahmen bekannt, durch die oder mit denen zusammen etwaige Umweltprobleme durch Kumulierung zu erwarten wären.

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 und das Landschaftsbild dar. Die Nutzung erneuerbarer Energien trägt den Zielen des Klimaschutzes Rechnung (EEG; LEP). Die geplante Entwicklung des Sondergebiets mit Maßnahmen zur Verringerung des Eingriffs in das Landschaftsbild und weiteren umfangreichen Maßnahmen zur Eingriffsminimierung 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 usw.

2c) 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 bei der Planung sowohl Vermeidungs-, Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt, um nachteilige Umweltauswirkungen zu vermeiden bzw. gering zu halten. Somit sind mit dem Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf Natur und Landschaft verbunden sowohl während der Bauphase als auch in der Betriebsphase.

Vermeidungsmaßnahmen

Die Planung sieht die Nutzung für eine Freiflächenphotovoltaikanlage im "benachteiligten Gebiet" auf einer bisher als Grünland genutzten Fläche in einer Lage, in der keine ökologisch besonders wertvollen Flächen/Strukturen beeinträchtigt werden. Der Bereich ist nur sehr kleinräumig wirksam auf das Landschaftsbild. Es handelt sich um "Flächen ohne besondere landschaftliche Eigenart, insbesondere in Lagen ohne Fernwirkung" (vgl. Hinweise des Bayer. Staatsministeriums für Wohnen und Verkehr zur Bau- und landesplaner. Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlage" auf Seite 8 letzter Punkt der Aufzählung geeigneter Standorte).

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 und hier die noch mögliche Einspeisekapazität ins Netz zu nutzen im Sinne der Förderung der Versorgung mit Strom aus erneuerbaren Energien.

Auch bei Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlage mit umgebenden rahmenden, eingriffsminimierenden Grünflächen, gehen die Flächen nicht dauerhaft (bei Rückbau) bzw. ganz für die Nutzung verloren, sondern stehen im Zuge der Pflege einer extensive Wiesennutzung mit Mahd (bzw. auch möglicher Beweidung in der Anlage) zur Verfügung. Dies ist nicht so gravierend anders als bei der früheren landwirtschaftlichen Wiesennutzung, nur extensiviert für den Zeitraum der Solarnutzung.

Bei den gepl. Solarparkflächen sind keine ökologisch wertvollen Bereiche (wie kartierte Biotope, wertvolle, naturschutzrechtlich geschützte Lebensräume) betroffen. Die Lage ist kaum einsehbar und nur von sehr geringer Wirkung auf das Landschaftsbild. Sie ist überwiegend von Waldflächen eingefasst und nur von der Gemeindeverbindungsstraße und teilweise von den Anwesen in Oberlangrain aus sichtbar.

- Verminderungs- und Schutzmaßnahmen

Das Gesamtkonzept sieht Minimierungsmaßnahmen vor:

- durch die geringe Versiegelung an sich nur Einzelfundamente für die Modultische, nur jeweils kleine Gebäude für technische Einrichtungen (wie z.B. Wechselrichter/Trafo o.ä.) und Zufahrten dazu. Der Großteil der Fläche bleibt unversiegelt und wird überwiegend als extensive Wiese entwickelt auch innerhalb der Einzäunung
- die Impfung mit Regiosaatgut, keine Düngung oder Spritzmitteleinsatz im Bereich der gepl. eingezäunten Freiflächenphotovoltaikanlage und Pflege durch Mahd oder Beweidung
- die Erhaltung der Durchlässigkeit für Kleintiere durch Zaunausbildung mit Bodenabstand durch die offenen Zonen und eingriffsminimierende Grünflächen um die eingezäunte Anlage
- Berücksichtigung von Abstandszonen zum Waldflächen, Straßen/Wegen und Leitungen
- Einplanung eines zusammenhängenden Streifens neben der Gemeindeverbindungsstraße mit extensiver Wiese mit Impfung durch Regiosaatgut, ohne Düngung oder Spritzmitteleinsatz und mit Obstbäumen und Hecken zur gestalterischen Aufwertung/ Minimierung des Eingriffs in das Landschaftsbild und zur ökologischen Aufwertung im Sinne der Biodiversität
- -Konzeption der Größe der Anlage ist ausgerichtet auf die lokale Einspeisemöglichkeit ins Netz ohne langen Erschließungsaufwand und mit größeren Abständen zwischen den Modul-Begründung Anl 1 Umweltbericht 25.06.2024 Seite 17 von 24

tischen zur Förderung der Besonnung und des Artenreichtums und einer einfacheren, besseren Pflege

Die detaillierten Maßnahmen sind den zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungs- und Grünordnungsplanes zu entnehmen.

 keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich allerdings berücksichtigte Aufwertungsmaßnahmen zur Förderung der Strukturvielfalt in und um die geplante Anlage

Nach den aktuellen Hinweisen des Bayer. Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 10.12.2021 zur "Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen" entsteht bei Einhaltung der Maßgaben (insbesondere auf Seite 24/25) mit Entwicklung eines arten- und blütenreichen Grünlands auch in der eingezäunten Anlage kein Ausgleichsflächenbedarf in Vorabklärung mit der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Passau. Die rahmenden Grünflächen um die eingezäunte Anlage werden als extensive Wiesenzone, mesophile Hecke und Obstwiese v.a. als breiterer Streifen zur Gemeindeverbindungsstraße hin und mit Strauchhecke im Süden aufgewertet.

2d) In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Betrachtet man also die aufgrund des EEG-Gesetzes mögliche Standorte

- (größerflächig) versiegelte Flächen
- Konversionsflächen
- Seitenrandstreifen entlang Autobahnen und Schienenwegen
- und Flächen der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben.

(bzw. nach der Länderöffnungsklausel seit 2017 nun auch in beschränkten Umfang land- und forstwirtschaftliche Flächen in benachteiligten Gebieten)

so gibt es nach diesen Kriterien im Gemeindegebiet von Hofkirchen einige potentielle Standorte, insbesondere entlang der Bundesautobahn bzw. darüber hinaus an geeigneten landwirtschaftlichen Nutzflächen im sogenannten benachteiligten Gebiet.

Im Gemeindegebiet von Hofkirchen wurden bereits einige Freiflächenphotovoltaikanlagen errichtet in Oberneustift, Edlham, im Gewerbegebiet Hofkirchen, in Holzham und südlich der Autobahn bei Bichlberg, nördlich der Autobahn bei Oberriegl. Darüber hinaus steht die Umsetzung einer weiteren Anlage "Garham Nord" nördlich der Autobahn für 2024 an. Eine weitere Freiflächenanlage wurde im "benachteiligten Gebiet" bei Anger bereits realisiert

Betrachtet man das Gemeindegebiet von Hofkirchen im Sinne einer Alternativenprüfung gibt es entlang der BAB A3 ein paar wenige weitere Bereiche, die theoretisch geeignet wären für die Nutzung mit einer Freiflächenphotovoltaikanlage aufgrund Flächengröße, Waldbestockung, anderen Nutzungsansprüchen usw., abgesehen von Flächeneigentum, Interesse, Anbindemöglichkeit ans Netz und Umsetzbarkeit laut Vorgaben des EEG. Darüber hinaus sind nach konkreter Vorbeurteilung Sondergebiete für Solarnutzung auch auf land- und forstwirtschaftlichen Flächen im Gemeindegebiet von Hofkirchen "im sog. benachteiligten Gebiet" möglich entsprechend der Rahmenbedingungen des EEG und der "Vergabekriterien des Marktes Hofkirchen zur Ausweisung von Freiflächenphotovoltaikanlagen". Aufgrund der Äußerungen seitens des Landratsamtes Passau und der Regierung von Niederbayern im Zuge der Bauleitplanverfahren zur Entwicklung des Sondergebiets Solarpark Oberriegl und der konkreten Anträge zur gepl. Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen für die Bereiche "Garham Nord" bzw. "Anger" hatte sich der Gemeinderat m Vorfeld zu den Bauleitplanungen mit der Thematik der weiteren Entwicklung in Sachen Freiflächenphotovoltaik im Sinne eines gemeindlichen Entwicklungskonzepts am 20.07.2021 und 14.09.2021 befasst. Nachdem im Jahr 2022 eine große Anzahl an Anfragen/ Anträgen

beim Markt Hofkirchen einging, befasste sich der Gemeinderat mehrmals erneut mit der Thematik.

Es wurden daraufhin "Vergabekriterien des Marktes Hofkirchen zur Ausweisung von Freiflächenphotovoltaikanlagen vom 15.11.2022" aufgestellt und das "Gemeindliche Entwicklungskonzept für die Nutzung erneuerbarer Energien v. 07.07.2021/29.09.2021" außer Kraft gesetzt. Hier sind neben anderen Vorgaben wie Einspeisezusage, Rückbau, Gewerbesteuer, Naturschutz u. Planungskonzepte zum Erhalt der landwirtschaftl. Nutzung unter 4. Aussagen zu Anordnung der Freiflächenphotovoltaikanlage zu bestehenden Anlagen, Fernwirkung und Standortwahl gemacht mit folgendem Inhalt:

"Der Standort ist so zu wählen, dass von der Anlage möglichst keine negativen Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild und somit keine Fernwirkung ausgeht und auch durch eine sichtbare Nähe zu bestehenden Anlagen keine Zersiedelung der Landschaft einhergeht. Hierauf ist in den Antragsunterlagen einzugehen. Gegebenenfalls sind Übersichtslagepläne oder auch Fotos mit der entsprechenden Sichtbeziehung beizulegen.

Eine Freiflächenphotovoltaikanlage kann darüber hinaus in einem räumlichen Zusammenhang an bestehende Anlagen geplant werden.

Potentielle Siedlungsflächen für Wohnbebauung oder auch Gewerbe werden – auch wenn eine Darstellung im Flächennutzungsplan hierfür noch nicht enthalten ist – grundsätzlich ausgeschlossen.

Ebenfalls sind Schutzgebiete wie beispielsweise bestehende Biotope, FFH-, Landschaftsund Wasserschutzgebiete in der Planung zu berücksichtigen. Es dürfen sich keine negativen Auswirkungen auf solche Gebiete ergeben. Ein ausreichend großer Abstand hierzu ist einzuhalten. Gleiches gilt für Baudenkmäler wie z.B. Kirchen. Flächen mit optischer Fernwirkung wie landschaftsprägende Höhenrücken sind auszuschließen. Standorte von Freiflächenphotovoltaikanlagen sollen sich darüber hinaus über alle

Gemarkungen des Marktes Hofkirchen verteilen, um eine Konzentration von Anlagen bestmöglich zu vermeiden. Unter Beachtung der unter Nr. 4 vorgebrachten Ziele kann davon abgewichen werden.

Aufgrund der berechtigten Interessen der Anwohner sowie zur Vermeidung/ Vorsorge möglicher Geräuschentwicklungen von Lüftungsanlagen sowie Belastungen von elektromagnetischer Effekte durch Umspann- und Transformationseinrichtungen ist in der Regel ein Abstand von

- mind. 100 m zu bestehender Wohnbebauung im Außenbereich (§ 35 BauGB) und
- mind. 300 m zu bestehender Wohnbebauung in zusammenhängenden Ortsteilen (§ 34 BauGB), Dorfgebieten (§ 5 BauNVO) oder Allgemeinen Wohngebieten (§ 4 BauNVO) einzuhalten.

Durch eine Freiflächenphotovoltaikanlage dürfen sich keine negativen Auswirkungen durch Reflektionen auf Wohnbebauungen, den fließenden Verkehr wie auch den Luftverkehr ergeben. Es sind daher entweder entsprechende Module zu wählen oder mittels eines Blendgutachtens negative Auswirkungen auszuschließen."

Damit wird im Grundsatz auch den aktuellen Hinweisen des Bayer. Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 10.12.2021 zu "Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen", die den Gemeinden empfiehlt (vgl. Ausführungen Seite 6 und folgende) "Standortkonzepte" zu erarbeiten und zu beschließen.

Aufgrund des vorliegenden Antrags des Grundstückseigentümers befasste sich dementsprechend zunächst der Bau- und Umweltausschuss des Marktes Hofkirchen und später der Gemeinderat von Hofkirchen speziell mit dem Gebiet "Oberlangrain" und beschloss in der Sitzung vom 12.07.2023 die Änderung des Flächennutzungsplans m. integrierten Landschaftsplan durch Deckblatt 19 und die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsund Grünordnungsplans "Sondergebiet Solar Oberlangrain".

Diese ist aus Sicht des Bau- und Umweltausschusses und des Gemeinderats gut geeignet für die geplante Nutzung aufgrund der Einspeisemöglichkeit vor Ort und der bisherigen

landwirtschaftlichen Nutzung, in einer Lage ohne Fernwirkung und weitere Konflikte bezüglich anderer Schutzgüter und einem Vorhabenträger aus dem Gemeindegebiet/geplantem Betriebssitz in der Gemeinde.

Im Zuge der Konkretisierung der Planung zum vorliegenden Bebauungs- und Grünordnungsplan wurden zunächst auch etwas andere Varianten überlegt, auch mit größerer flächiger Ausdehnung für eine Leistung bis 1 MWp. Allerdings ist vor Ort bzw. in räumlicher Nähe nur eine Einspeisekapazität von ca. 300 kWp möglich, für größere Leistungen wären relativ lange (und damit auch kostspielige) Leitungswege erforderlich. Insofern wurde die Anlagengröße auch auf diese Leistung ausgerichtet.

Die Flächengröße wurde so gewählt, dass auch größere Abstände zwischen den Modultischen (hier geplant mit ca. 5 m) eingehalten werden können, um eine bessere Besonnung und artenreichere Entwicklung der geplanten Extensivwiesenfläche zu ermöglichen und die Pflege zu erleichtern. Dies erfordert zwar eine größere Fläche, allerdings ist diese auch im Inneren wieder besser nutzbar bzw. pflegbar. Die Lage ist möglichst weit abgerückt von den Anwesen auf der Fläche geplant, um Beeinträchtigungen zu vermeiden. Andererseits wurde ein entsprechender Abstand zum Wald berücksichtigt, um Schäden/ Konflikte zu vermeiden (auch wenn die anschließende Waldfläche ebenfalls dem Vorhabenträger gehört). Um die Auswirkung der Anlage auf das Landschaftsbild (oder auch eine Wirkung auf das anschließende Landschaftsschutzgebiet Bayer. Wald) weiter zu reduzieren wurde entlang der im Osten vorbeiführenden Gemeindeverbindungsstraße ein mit Heckenabschnitten und Obstbäumen bepflanzter Streifen auf einer größeren Länge eingeplant und nicht nur direkt neben der Anlage. Zusätzlich wurde in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde auch im Süden noch eine Strauchhecke in die Planung mit aufgenommen. Dies trägt der Belebung/Aufwertung des Landschaftsbilds Rechnung, reduziert den Blick auf die Anlage und eine mögliche Blendung gegenüber der Gemeindeverbindungsstraße und fördert die Vielfalt/ Biodiversität zusammen mit der Extensivwiesenfläche in der Anlage und trägt zur Vernetzung mit der Waldfläche bei. Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität sind auch aus Sicht des Marktes Hofkirchen ausdrücklich zu begrüßen. Die Breite wurde so gewählt, dass ausreichende Pflanzabstände zur Straße und zur bleibenden Grünlandfläche gewährleistet ist und die Pflege/ Entwicklung des Extensivwiesenstreifens erleichtert wird. In der nun vorliegenden Planung des Bebauungs- und Grünordnungsplans wurden umfangreiche Maßnahmen/ Festsetzungen der Grünordnung/ zur Eingriffsminimierung in geeigneter Lage und Ausbildung berücksichtigt (auch orientiert an den Ausführungen zur ökologischen Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen nach dem Praxis-Leitfaden des LfU).

2e) Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j;

Es sind mit dem Vorhaben – Entwicklung eines Sondergebiets zur Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage - und aufgrund der umgebenden Nutzungen keine besonderen Auswirkungen bzw. Anfälligkeiten (nach dem laut BBP zulässigen Vorhaben) für schwere Unfälle und Katastrophen zu erwarten.

3) Zusätzliche Angaben

3a) Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Grundlage für die Ermittlung der Ausgleichmaßnahmen bildet die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung entsprechend Leitfaden des Bay. Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen v. Sept. 1999/ Jan. 2003 bzw. auch der fortgeschriebene Leitfaden v. Dez. 2021 zur "Eingriffsregelung in der Bauleitplanung" des Bayer. Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr, München.

Zur speziellen Anwendung bei der Entwicklung von Freiflächenphotovoltaikanlagen bieten die "Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr in Abstimmung mit dem Bayer. Staatsministerium f. Wissenschaft und Kunst, für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, für Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten vom 10.12.2021 "Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen- Photovoltaikanlagen"" weitere Angaben.

Spezielle Gutachten/ Untersuchungen liegen nach unserem Informationsstand nicht vor. Allerdings sind u.a. die Daten des Fachinformationssystems Naturschutz (FIS-Natur), des Arten- und Biotopschutzprogramms, des Bodeninformationssystems, des Bayer. Denkmalatlas, des Regionalplanes und des Landesentwicklungsprogramms ausgewertet worden und die ministeriellen Hinweise bzw. Erkenntnisse aus dem Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen eingeflossen.

3b) Beschreibung der gepl. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Die Gemeinde muss entsprechend § 4c BauGB zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen Maßnahmen festsetzen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Aufgrund der Art der geplanten Nutzung und der damit überwiegend geringen bzw. nicht erheblichen zu erwartenden Umweltauswirkungen sind hier keine speziellen Überwachungsmaßnahmen erforderlich.

Allerdings ist besonderer Wert auf eine Umsetzung der Festsetzungen des Bebauungs- und Grünordnungsplans zu legen. Dazu gehört insbesondere die Gestaltung und langfristige Pflege der Grünflächen in und um den gepl. Solarpark mit entsprechenden Festsetzungen auch im Durchführungsvertrag.

3c) Zusammenfassung der erforderlichen Angaben

Aufgrund der bisherigen Nutzung als landwirtschaftliche Nutzfläche (Grünland) und ohne Vorkommen besonderer und wertvoller Lebensräume/ Strukturen und der nicht weit reichenden Wirksamkeit auf das Landschaftsbild ist die Wertigkeit für die meisten Schutzgüter als gering bis mittel anzusehen.

Die Flächeninanspruchnahme für eine andere Nutzung (hier der Nutzung erneuerbarer

Energien für die Stromentwicklung aus Sonnenenergie) stellt den Hauptteil des Eingriffs in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild dar. Es wird hierfür keine ertragreiche Ackerfläche beansprucht, sondern eine bisherige Grünlandfläche, wobei auch in Verbindung mit dem Solarpark eine zwar extensive Wiesen- oder Weidenutzung weiterhin möglich bzw. im Zuge der Pflege und der Förderung einer weiteren extensiven landwirtschaftlichen Nutzung (auch im Sinne von Agri-PV und insbesondere Biodiversität) gewünscht und erforderlich ist. Die Lage ist nur örtlich wirksam auf das Landschafts- und Ortsbild insbesondere durch die umgebenden Waldflächen (Rodungsinsellage) und die von größeren Siedlungen abgerückte Lage. Es kann durch die geplante Anlage, die hier noch mögliche Netzkapazität im Gemeindegebiet genutzt werden. Für die geplante Dimension liegt auch eine Einspeisezusage in räumlicher Nähe bei der Trafostation Oberlangrain vor.

Die Gemeinde hat sich dazu im Vorfeld grundsätzlich mit der Thematik der Weiterentwicklung bezüglich erneuerbarer Energien insbesondere der Freiflächenphotovoltaik beschäftigt und Vergabekriterien des Marktes Hofkirchen zur Ausweisung von Freiflächenphotovoltaikanlagen vom 15.11.2022" aufgestellt. Damit wird auch den Hinweisen des Bayer. Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr v. 10.12.2021 zu "Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen" Rechnung getragen, die den Gemeinden empfiehlt "Standortkonzepte" zu erarbeiten und zu beschließen.

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.

Es wird den Grundsätzen der Eingriffsminimierung und der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bzw. den ministeriellen Hinweisen v. Dez. 2021 und dem Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen mit der Planung Rechnung getragen. Dadurch wird gegenüber dem Ist- Zustand durch die Zunahme extensiver Strukturen sogar eine Aufwertung bez. Schutzgüter Arten und Lebensräume bzw. Förderung der Diversität erreicht und das Landschaftsbild aufgewertet durch die Obstbaumpflanzungen und Heckenabschnitte neben der vorbeiführenden Gemeindeverbindungsstraße, wodurch auch der Blick auf die Anlage und potentielle Blendwirkungen geringgehalten werden. Diese dienen auch dem Bodenschutz und dem Wasserhaushalt bzw. zum klimat. Ausgleich. Zusammenfassend ist festzustellen, dass mit der geplanten Entwicklung des Sondergebiets in Umsetzung des Bebauungs- und Grünordnungsplans keine erheblichen nachteiligen Veränderungen der Umwelt verbunden sind.

3d) Quellenangaben

BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landespflege (Bundesnaturschutzgesetz-BNatSchG) vom 29.Juli 2009 (BGBI S.2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8.Dezember 2022 geändert worden ist

BayNatSchG: Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBI S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch Gesetz vom 23. Dezember 2022 (GVBI. S. 723) geändert worden ist

FFH-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen - zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 anlässlich des Beitritts Kroatiens zur Europäischen Union.

BayWaldG: Waldgesetz für Bayern in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Juli 2005 (GVBI. S. 313, BayRS 7902-1-L), das zuletzt durch § 3 Abs. 2 des Gesetzes vom 27. April 2020 (GVBI. S. 236) geändert worden ist

BAYSTMLU / BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN, STMLU (2004): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Passau.

Auszug aus Biotopkartierung Bayern Flachland, Schutzgebiete und weitere umweltbez. Informationen über FinView, Bayer. Landesamt für Umweltschutz, Abruf v. Sept. 2023

Auszug aus dem Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete (IÜG) des Bayer. Landesamtes für Umwelt, Augsburg.

Bayerischer Denkmalatlas, Geoportal Bayern, http://geoportal.bayern.de/bayernatlas

REGIERUNG VON NIEDERBAYERN (2007): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für den Regierungsbezirk Niederbayern. Teil I: Europarechtlich geschützte Arten (Arten des Anhangs IV FFH- Richtlinie). Info-Brief Nr. 03/07

LFU / BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2014): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) bei der Vorhabenszulassung – Internet-Arbeitshilfe. www.lfu.bayern. de/natur/sap/index.htm bzw. www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen.

https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn/103035

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN: Bauen im Einklang mit Natur- und Landschaft: Ein Leitfaden (Ergänzte Fassung). München 2003

Bayer. Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, München "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, fortgeschriebener Leitfaden v. Dez. 2021 zu "Eingriffsregelung in der Bauleitplanung"

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYER. STAATSMINISTERIUM DES INNEREN; FÜR BAU UND VERKEHR: Der Umweltbericht in der Praxis, München ergänzte Fassung v. 2007

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT: Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen Augsburg, 2014

BauGB neugefasst durch B. v. 03.11.2017 BGBl. I S. 3634; zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.12.2023 (BGBl. I S. 394) m.W.v. 01.01.2024

EEG 2023, Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBI. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 5. Februar 2024 (BGBI. 2024 I Nr. 33) geändert worden ist

Muster-Einführungserlass zum Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 2014/52/EU im Städtebaurecht und zur Stärkung des neuen Zusammenlebens in der Stadt und zu weiteren Änderungen des Baugesetzbuchs (BauGBÄndG 2017 – Mustererlass)

Regionalplan Region 12 Donau-Wald (in der Fassung der Bekanntmachung vom 27.03.2019, RABI Nr. 5/2019, S. 31 in Kraft getreten am 13.04.2019)

Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP Bayern) vom 22. August 2013 (GVBI. S. 550, BayRS 230-1-5-W), geändert durch Verordnung vom 16. Mai 2023 (GVBI. S. 213)

Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr in Abstimmung mit dem Bayer. Staatsministerium f. Wissenschaft und Kunst, für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, für Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten vom 10.12.2021 "Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen- Photovoltaikanlagen"

Markt Hofkirchen "Vergabekriterien des Marktes Hofkirchen zur Ausweisung von Freiflächenphotovoltaikanlagen vom 15.11.2022"

the harl

Wallersdorf, 13.03.2024/ 25.06.2024

Dipl. Ing. Landschaftsarchitektin Wallersdorf