

Gemeinde
Großkarolinenfeld
Eing. 19. Juli 2021
Nr. 3/.....

BEGRÜNDUNG
ZUM
BEBAUUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNGSPLAN

3. Ausfertigung

**FREIFLÄCHENPHOTOVOLTAIKANLAGE
VOGL**

GEMEINDE GROSSKAROLINENFELD
LANDKREIS ROSENHEIM
REGIERUNGSBEZIRK OBERBAYERN



Großkarolinenfeld, 19. Aug. 2021

PLANUNGSTRÄGER:
Gemeinde Großkarolinenfeld
Karolinenplatz 12
83109 Großkarolinenfeld


1. Bürgermeister
Fessler



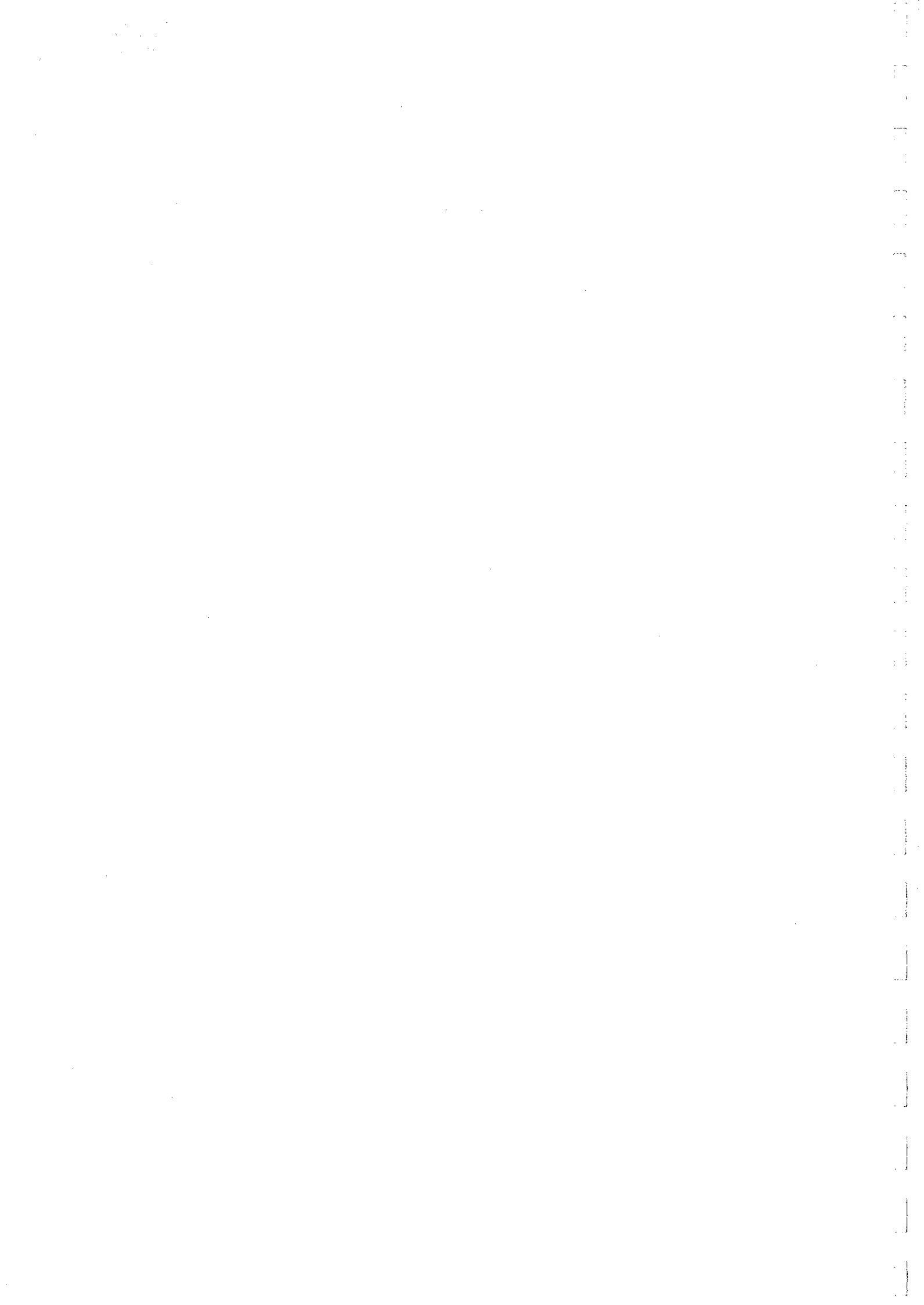
PLANUNG:
KomPlan
Ingenieurbüro für kommunale Planungen
Leukstraße 3 84028 Landshut
Fon 0871.974087-0 Fax 0871.974087-29
e-mail: info@komplan-landshut.de





Stand: 18.05.2021

Projekt Nr.: 20-1224_BBP



INHALTSVERZEICHNIS

SEITE

ÜBERSICHTSLAGEPLAN	4
--------------------------	---

TEIL A) BEBAUUNGSPLAN

1	LAGE IM RAUM.....	7
2	INSTRUKTIONSGEBIET	7
3	ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG.....	8
3.1	Veranlassung.....	8
3.2	Bestand.....	9
3.3	Entwicklung.....	9
4	RAHMENBEDINGUNGEN	10
4.1	Rechtsverhältnisse	10
4.2	Umweltprüfung.....	10
4.3	Planungsvorgaben.....	10
4.3.1	Landesentwicklungsprogramm	10
4.3.2	Regionalplan.....	12
4.3.3	Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan.....	13
4.3.4	Arten- und Biotopschutzprogramm	13
4.3.5	Biotopkartierung.....	13
4.3.6	Artenschutzkartierung.....	14
4.3.7	Schutzgebiete	14
4.3.8	Sonstige Planungsvorgaben.....	14
4.4	Gelände/ Topographie/ Bodenverhältnisse.....	15
4.5	Wasserhaushalt.....	15
4.5.1	Grundwasser	15
4.5.2	Oberflächengewässer	15
4.5.3	Hochwasser.....	16
4.6	Altlasten.....	16
4.7	Denkmalschutz	16
4.7.1	Bodendenkmäler.....	16
4.7.2	Baudenkmäler.....	17
5	KLIMASCHUTZ	17
6	STÄDTEBAULICHES KONZEPT	17
7	ERLÄUTERUNG DER STÄDTEBAULICHEN FESTSETZUNGEN	18
7.1	Vorbemerkung	18
7.2	Nutzungskonzept.....	18
7.3	Höhenentwicklung	19
7.4	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	19
7.5	Örtliche Bauvorschriften.....	20
7.6	Innere Verkehrserschließung.....	20
7.7	Grünflächen	21
7.8	Planungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft.....	21
8	TECHNISCHE INFRASTRUKTUR	21
8.1	Verkehr	21
8.1.1	Bahnanlagen.....	21
8.1.2	Straßenverkehr	24
8.1.3	Öffentlicher Personennahverkehr	24
8.1.4	Geh- und Radwege.....	25

	SEITE
8.2	Abfallentsorgung25
8.3	Wasserwirtschaft..... 25
8.3.1	Wasserversorgung.....25
8.3.2	Abwasserbeseitigung.....25
8.4	Energieversorgung..... 25
8.5	Telekommunikation 26
9	BRANDSCHUTZ.....27
10	IMMISSIONSSCHUTZ.....27
10.1	Verkehrslärm..... 27
10.2	Gewerbelärm 27
10.3	Sport- und Freizeitlärm..... 27
10.4	Sonstige Immissionen..... 28
11	FLÄCHENBILANZ.....29
12	ERSCHLIESSUNGSKOSTEN30
13	VERFAHRENSHINWEISE.....30

TEIL B) GRÜNORDNUNGSPLAN

14	ANLASS.....31
15	BESTANDSERFASSUNG UND BEWERTUNG31
15.1	Naturräumliche Lage..... 31
15.2	Geländeverhältnisse 31
15.3	Potentielle natürliche Vegetation..... 31
15.4	Reale Vegetation..... 32
15.5	Biotopausstattung 32
15.6	Boden..... 33
15.7	Wasser..... 33
15.8	Klima..... 33
15.9	Landschaftsbild/ Erholungseignung 33
16	GRÜNORDNERISCHES KONZEPT.....34
17	ERLÄUTERUNG DER GRÜNORDNERISCHEN FESTSETZUNGEN.....34
17.1	Verkehrsflächen 34
17.2	Nicht überbaubare Grundstücksflächen 34
17.3	Gestaltungs-/ Pflegemaßnahmen..... 34
17.3.1	Öffentliche Grünflächen 34
17.3.2	Private Grünflächen 34
18	EINGRIFFSREGELUNG IN DER BAULEITPLANUNG (BILANZIERUNG).....35
18.1	Ermittlung des Umfanges der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen..... 35
18.1.1	Ermittlung der Gesamtfläche des Eingriffs 35
18.1.2	Festlegung der Beeinträchtigungsintensität 36
18.1.3	Festlegung des Kompensationsfaktors 37
18.1.4	Umfang der erforderlichen Kompensationsflächen 37
18.1.5	Bereitstellung der erforderlichen Kompensationsflächen 38
18.2	Aussagen zur Umsetzung der Kompensationsflächen..... 44
19	VERWENDETE UNTERLAGEN45

ÜBERSICHTSLAGEPLÄNE

Lage des Bearbeitungsgebietes



Quelle: <https://geoportal.bayern.de>; verändert KomPlan; Darstellung nicht maßstäblich.

Ausschnitt aus dem Bebauungsplan mit Grünordnungsplan



Abbildung: Kartengrundlage Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung; verändert KomPlan; Darstellung nicht maßstäblich.

TEIL A) BEBAUUNGSPLAN

1 LAGE IM RAUM

Die Gemeinde Großkarolinenfeld liegt im Nordwesten der kreisfreien Stadt Rosenheim und stellt hinsichtlich der Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur eine Verdichtungs-gemeinde dar.

Das Gemeindegebiet von Großkarolinenfeld ist raumordnerisch der Region Süd-ostoberbayern (18) zuzuordnen und stellt raumordnerisch einen Stadt- und Umlandbe-reich im ländlichen Raum dar. Gleichzeitig bildet es einen ländlichen Teilraum im Um-feld der großen Verdichtungsräume.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan "Freiflächenphoto-voltaikanlage Vogl" liegt im Nordwesten des Hauptortes Großkarolinenfeld im Bereich Vogl / Schlimmerstätt.

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über Gemeindeverbindungsstraßen sowie Flur-wege.

2 INSTRUKTIONSGEBIET

Der Umgriff des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan „Freiflächenphotovoltaikan-lage Vogl“ setzt sich aus drei Geltungsbereichen zusammen und umfasst die Flurstü-cke mit den Flurnummern 2196, 2197, 2198, 2203/1, 2226, 2207 (Teilfläche), 2209, 2210 (Teilfläche) und 2222 in der Gemarkung Tattenhausen.

Dem nördlichen Geltungsbereich sind dabei die Flurnummer 2222 und 2226 zugeor-dnet, dem mittleren Geltungsbereich die Flurnummern 2196, 2197 und 2198 sowie dem südlichen Geltungsbereich die Flurnummern 2203/1, 2207 (Teilfläche), 2209 und 2210 (Teilfläche).

Der Planungsumgriff beinhaltet eine Gesamtfläche von ca. 10,11ha, verteilt auf ca. 1,89ha im Norden, 4,87ha in der Mitte und 3,35ha im Süden.

Die Begrenzungen der Planungsbereiche stellen sich wie folgt dar:

nördlicher Geltungsbereich

- im Norden:
Filsgraben (Schlimmerstätter Bach) auf Fl.-Nr. 2221
- im Osten:
landwirtschaftliche Nutzfläche / Wald auf Fl.Nr. 2203
- im Süden:
Wirtschaftsweg auf Fl.-Nr. 2202
- im Westen:
Gemeindeverbindungsstraße auf Fl.Nr. 2170

mittlerer Geltungsbereich

- im Norden:
Wirtschaftsweg auf Fl.-Nr. 2202
- Im Osten:
Wirtschaftsweg auf Fl.-Nr. 2202
- Im Süden:
Holzgraben (Schlimmerstätter Bach) auf Fl.Nr. 2219
- Im Westen:
landwirtschaftliche Nutzfläche auf Fl.Nr. 2131/3
landwirtschaftliche Nutzfläche und Wald auf Fl.Nr. 2195

südlicher Geltungsbereich

- im Norden:
Wald auf Fl.-Nr. 2203
- im Osten:
landwirtschaftliche Nutzflächen auf Fl.Nr. 2210, 2207, 2218
- im Süden:
landwirtschaftliche Nutzfläche auf Fl.Nr. 2155
- im Westen:
Holzgraben (Schlimmerstätter Bach) auf Fl.Nr. 2219
Wald auf Fl.Nr. 2130

3 ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG

3.1 Veranlassung

Anlass für die Erstellung des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan ist es, auf einer im Außenbereich liegenden Fläche ein Sondergebiet für regenerative Energienutzung zu ermöglichen. Das Planungsgebiet wird aktuell landwirtschaftlich genutzt.

Eine lebenswerte Umwelt zu schaffen und zu erhalten, gehört zu den vorrangigen Zielen von Politik und Gesellschaft. Umweltbelastungen durch Schadstoffemissionen, Klimaveränderungen und knapper werdende Ressourcen machen neue Denkansätze und das Erschließen alternativer Energiequellen erforderlich.

Die Sonne als ständige Energiequelle liefert täglich das 15.000-fache des Weltenergiebedarfs. Unter den regenerativen Energien bietet dabei die Photovoltaik langfristig die größten Potentiale zur Stromerzeugung.

In diesem Fall stellt der Planungsbereich ideale Voraussetzungen zu einer derartigen Nutzung durch die vorhandene Topographie dar, die auch aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten zur Betreibung einer Freiflächenphotovoltaikanlage beitragen.

Ermöglicht werden soll diese Zielsetzung entsprechend den Vorgaben bzw. Aussagen der Landes- und Regionalplanung, derartige Flächen für alternative Energiegewinnung bereitzustellen.

Es wird beabsichtigt die vorliegende Fläche als Freiflächenphotovoltaikanlage zu nutzen. Erforderlich hierfür ist entsprechend den gesetzlichen Vorgaben die Ausweisung eines Sondergebietes nach § 11 BauNVO, um den rechtlichen Anforderungen gerecht zu werden und die Belange des Städtebaus und der Landschaftsplanung in Einklang zu bringen. Aus diesem Grund wird im Zuge des Planaufstellungsverfahrens ein integrierter Grünordnungsplan erstellt, sowie die Auswirkungen der Planung auf die Umgebung durch eine Umweltprüfung vorgenommen, die im Vorfeld der Planung als unumgänglicher Bestandteil dient. Zweckbestimmung dieses Sonstigen Sondergebietes ist die Photovoltaiknutzung. Zudem erfolgt parallel die Fortschreibung des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes der Gemeinde Großkarolinenfeld über die 21. Änderung, um insgesamt die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung des geplanten Vorhabens zu schaffen.

Hinweis

Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)

Ziel ist es, den Ausbau der erneuerbaren Energien dynamisch voranzutreiben, mit dem Ziel und unter Berücksichtigung des Ausstiegs aus der Kernenergie.

Das EEG ordnet die Fördervoraussetzungen in der solaren Energiegewinnung im Bereich Photovoltaik. In diesem Zusammenhang wurden die Einspeisevergütungen definiert und auf die wirtschaftlichen Entwicklungen in dieser Branche abgestimmt. Förderfähig sind demnach Flächen entlang überörtlicher Hauptverkehrsstrassen wie Bundesautobahnen und Bahnlinien. Hier wurde die Förderung für Freiflächenanlagen auf einem beiderseitigen Korridor entlang dieser Verkehrsstrassen erweitert. Ebenso förderfähig sind Konversionsflächen und benachteiligte Gebiete.

Benachteiligte Gebiete

Benachteiligte Gebiete sind solche, auf denen die landwirtschaftliche Produktion nur erschwert möglich ist oder die nur bedingt ertragsreich sind. Die zu erfüllenden Voraussetzungen werden in einer Richtlinie festgelegt. Das Planungsgebiet befindet sich in der Gebietskulisse für benachteiligte Gebiete, Natura-2000-Gebiete werden nicht tangiert, bestehende Biotop im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes sind im Geltungsbereich zwar vorhanden, werden durch die Planung aber nicht negativ berührt, da keine Eingriffe stattfinden.

Grundlage einer Förderung ist die Bayerische Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen vom 7. März 2017 (GVBl Nr. 4/2017, S. 25), die die Verordnung zur Ausführung energiewirtschaftlicher Vorschriften (AVEn) vom 22. Januar 2002 (GVBl. S. 18) mit Wirkung vom 1. Januar 2017 entsprechend anpasste, ermöglichte die Bayerische Staatsregierung erstmals aufgrund von § 37 c Abs. 2 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG 2017) vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Art. 2 des Gesetzes vom 22. Dezember 2016 (BGBl. I S. 3106, 3124) geändert worden ist, dass Gebote für neue Freiflächenanlagen auf Flächen nach § 37 Abs. 1 Nr. 3 Buchst. h und i EEG 2017 bezuschlagt werden können.

Mit Anpassung der AVEn zum 12. Juni 2019 durch die Zweite Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen vom 4. Juni 2019 (GVBl. S. 314) wurde die Anzahl der bezuschlagungsfähigen Gebote von 30 auf 70 pro Kalenderjahr erhöht.

Das EEG 2017 räumt den Ländern erstmals die Möglichkeit ein, die Flächenkulisse für die Errichtung von Solaranlagen um Acker- und Grünlandflächen zu erweitern (sog. Länderöffnungsklausel). Ohne die Erweiterung der Flächenkulisse wären Photovoltaik-Freiflächenanlagen nach dem EEG 2017 nur auf versiegelten Flächen, Konversionsflächen, Seitenrandstreifen (110 Meter) entlang Autobahnen und Schienenwegen und Flächen der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben förderfähig.

Um eine übermäßige Inanspruchnahme von landwirtschaftlich und naturschutzfachlich wertvollen Flächen zu verhindern, dürfen jährlich maximal siebzig Projekte auf Acker- und/ oder Grünlandflächen in den konkreten Ausschreibungsrunden von der Bundesnetzagentur bezuschlagt werden. Ausgeschlossen sind zudem Flächen, die als Natura 2000-Gebiet festgesetzt oder Teil eines Biotops im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes sind.

3.2 Bestand

Das Planungsgebiet wird in den Eingriffsflächen landwirtschaftlich genutzt. Randlich bzw. auf den Nachbargrundstücken befinden sich vernetzte Biotopstrukturen, zumeist Bereiche der Zuläufe des Schlimmerstätter Bachs mit entsprechenden Begleitstrukturen bzw. Gehölzsäume und Hochstaudenfluren an trockenengefallenen Bächen.

3.3 Entwicklung

Durch die vorliegende Planungsmaßnahme wird eine Sondergebietsfläche im Nordwesten des Hauptortes Großkarolinenfeld zur Nutzung als Freiflächenphotovoltaikanlage geschaffen.

Dabei wird entsprechend den Zielen der Landesplanung die Nutzung regenerativer Energien gefördert.

4 RAHMENBEDINGUNGEN

4.1 Rechtsverhältnisse

Mit Datum vom 20.07.2004 ist die Neufassung des Baugesetzbuches im Rahmen des Gesetzes zur Anpassung des Baugesetzes an die EU-Richtlinien in Kraft getreten. Die Umsetzung der Plan-UP-Richtlinie gilt hierbei als inhaltlicher Schwerpunkt der Novelle 2004, und stellt eine umweltpolitische Ergänzung in der Bauleitplanung dar. Daraus resultierend leitet sich für (fast) alle Bauleitplanungen die Erforderlichkeit einer Umweltprüfung ab, die in einem eigenständigen Umweltbericht zu dokumentieren ist und dieser wiederum Bestandteil der Begründung zum Bauleitplan wird.

Mit der Baugesetzbuchnovelle 2017 wurde im Wesentlichen die EU-UVP-Änderungs-Richtlinie 2014 umgesetzt. Die Änderungen betreffen u.a. den Flächen- und Katastrophenschutz sowie die Öffentlichkeitsbeteiligung. Zusätzlich soll durch die Novelle das Zusammenleben in Städten und Gemeinden gestärkt werden.

Hinsichtlich § 1a Abs. 2 Satz 4 BauGB wird darauf verwiesen, dass die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage aufgrund ihrer Größe und des zu erwartenden Widerstands aus der Bevölkerung nicht in den vorhandenen innerörtlichen Lücken realisiert werden kann. Zudem handelt es sich nicht um eine Bebauung im klassischen Sinn, die einen dauerhaften Verlust landwirtschaftlich genutzter Flächen durch großflächige Versiegelungen bedingen.

Baurechtliche Situation

Der Geltungsbereich liegt vollständig im Außenbereich. Aus baurechtlichen Gesichtspunkten bleibt daher für das betroffene Planungsgebiet festzustellen, dass derzeit kein Baurecht entsprechend den Maßgaben des Baugesetzbuches besteht. Dies soll nun durch das vorliegende Bauleitplanverfahren erwirkt werden, wobei im Parallelverfahren auch eine Anpassung des Flächennutzungsplanes über die 21. Änderung erfolgt. Ziele der Raumordnung stehen der Planung nicht entgegen.

4.2 Umweltprüfung

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist zur Beurteilung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung erforderlich, in der die voraussichtlichen, erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden.

Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung hängen von der jeweiligen Planungssituation ab und werden von der Kommune in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde festgelegt.

In diesem Fall erfolgt die Erarbeitung der Umweltprüfung parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan und dient somit gleichzeitig als Planungsgrundlage für das laufende Bauleitplanverfahren.

Hinsichtlich der darin gewonnenen Erkenntnisse wird auf den Umweltbericht nach § 2a BauGB zum Bebauungsplan mit Grünordnungsplan "Freiflächenphotovoltaikanlage Vogl" verwiesen, der den Verfahrensunterlagen beiliegt.

4.3 Planungsvorgaben

4.3.1 Landesentwicklungsprogramm

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) in der Fassung vom 01.01.2020 enthält als Leitbild einer nachhaltigen Raumentwicklung fachübergreifende und rahmensetzende Ziele, die einerseits das querschnittsorientierte Zukunftskonzept zur räumlichen Ordnung und Entwicklung Bayerns konkretisieren, andererseits Leitlinien darstellen, die im Zuge der Regionalplanung konkretisiert werden. Ziel muss dabei stets die nachhaltige Entwicklung der Regionen sein.

Das aktuelle LEP ordnet die Gemeinde Großkarolinenfeld nach den Gebietskategorien dem Verdichtungsraum zu.

Der Gemeinde Großkarolinenfeld ist die gesetzliche Verpflichtung, Bauleitpläne an die Ziele der Raumordnung anzupassen, bekannt. Da es sich bei diesen Zielen um verbindliche Vorgaben handelt, die eine abschließende Abwägung enthalten, sind sie somit üblicherweise einer weiteren Abwägung nicht zugänglich.

Konkret ist zielbezogen Folgendes anzumerken:

5.4.1 **Erhalt land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen**

(G) Die räumlichen Voraussetzungen für eine vielfältig strukturierte, multifunktionale und bäuerlich ausgerichtete Landwirtschaft und eine nachhaltige Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung mit nachhaltig erzeugten Lebensmitteln, erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffen sowie für den Erhalt der natürlichen Ressourcen und einer attraktiven Kulturlandschaft und regionale Wirtschaftskreisläufe sollen erhalten, unterstützt und weiterentwickelt werden.

(G) Land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete sollen erhalten werden. Insbesondere hochwertige Böden sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden.

Es findet im Zuge der Planung nahezu keine Bodenversiegelung statt. Die Nutzung als Extensivgrünland ist in Zukunft möglich und die Flächen gehen der Landwirtschaft nicht dauerhaft verloren.

6.1 **Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur**

(G) Die Energieversorgung soll durch den Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur weiterhin sichergestellt werden. Hierzu gehören insbesondere

- Anlagen der Energieerzeugung und -umwandlung,
- Energienetze sowie
- Energiespeicher.

6.2.1 **Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien**

(Z) Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen

6.2.3 **Photovoltaik**

(G) Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden

Dem Ziel, die Nutzung erneuerbarer Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen kann mit dieser Planung uneingeschränkt Rechnung getragen werden. Beim Standort handelt es sich um ein benachteiligtes Gebiet.

7.1.3 **Erhalt freier Landschaftsbereiche**

(G) Freileitungen, Windkraftanlagen und andere weithin sichtbare Bauwerke sollen insbesondere nicht in schutzwürdigen Tälern und auf landschaftsprägenden Geländerücken errichtet werden

Bei der betroffenen Fläche handelt es sich um einen Landschaftsbereich, der aufgrund der topografischen Verhältnisse und der umgebenden Gehölzstrukturen kaum Fernwirkung besitzt. Nur von wenigen Standorten bestehen überhaupt Blickbeziehungen zum künftigen Solarfeld.

4.3.2 Regionalplan

Regionalplanerisch ist die Gemeinde Großkarolinenfeld der Region 18 Südostoberbayern zugeordnet. Hinsichtlich der Ziele der Raumordnung und Landesplanung ist die Gemeinde dem ländlichen Teilraum im Umfeld der großen Verdichtungsräume zugeordnet.

Natur und Landschaft

Für den Betrachtungsraum werden im Regionalplan keine Aussagen bezüglich Natur und Landschaft getroffen. Ein Landschaftliches Vorbehaltsgebiet ist ebenso wenig verzeichnet wie Trenngrün, landschaftspflegerische Maßnahmen bzw. Sanierungsmaßnahmen, Schutzgebietsvorschläge, von Erstaufforstungen freizuhaltende Gebiete, Biotopverbundachsen oder fachrechtlich gesicherte Flächen wie Nationalparks, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete und Naturparkschutzzonen.

Wasserwirtschaft

Für den Betrachtungsraum werden im Regionalplan keine Aussagen getroffen. So sind weder Wasserschutz- / Heilquellenschutz- noch festgesetzte Überschwemmungsgebiete verzeichnet.

Rohstoffsicherung

Für den Betrachtungsraum werden im Regionalplan keine Aussagen getroffen. Es liegen weder Vorranggebiete noch Vorbehalts- oder Ausschlussgebiete für die Bodenschatzgewinnung vor.

Land- und Forstwirtschaft

Für den Betrachtungsraum werden im Regionalplan keine Aussagen getroffen, auch nicht hinsichtlich Vorbehaltsgebiete für Sonderkulturen.

Technische Infrastruktur

Für den Betrachtungsraum werden im Regionalplan keine Aussagen getroffen, weder zu Verkehr noch zu Energie.

Windkraft

Für den Betrachtungsraum werden im Regionalplan keine Aussagen getroffen, weder zu Vorrang- noch zu Vorbehaltsgebieten.

Kultur

Für den Betrachtungsraum werden im Regionalplan keine Aussagen getroffen.

Siedlungsentwicklung

Für den Betrachtungsraum werden im Regionalplan keine Aussagen getroffen, weder zu Vorbehaltsgebieten noch zu Lärmschutzbereichen, Siedlungsentwicklungen, raumbedeutsamen Planungen und Erholungsschwerpunkten.

4.3.3 Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Großkarolinenfeld weist den Planungsbe-
reich aktuell als Landwirtschaftsfläche aus, zudem sind Waldflächen mit Bedeutung
für das Landschaftsbild verzeichnet, teilweise überlagert mit Biotopflächen.

Im Zuge dieses Bauleitplanverfahrens wird der rechtswirksame Flächennutzungsplan
über die 21. Änderung im Parallelverfahren geändert und auf die angestrebte Pla-
nungssituation abgestimmt. Die Ausweisung erfolgt als Sonstiges Sondergebiet ge-
mäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung Freiflächenphotovoltaikanlage.



FNP – Bestand



FNP – Fortschreibung

Die Gemeinde Großkarolinenfeld ist sich dem Grundsatz des sparsamen Umgangs
mit Grund und Boden und der daraus resultierenden Verantwortung sehr wohl be-
wusst, auch im Hinblick darauf, landwirtschaftliche Nutzflächen für bauliche Zwecke in
Anspruch zu nehmen. Andererseits aber hat sie dem Wohl der Gemeinde und seiner
Bürger Rechnung zu tragen, indem sie die regenerativen Energiequellen fördert und
damit einen wichtigen Klimaschutzbeitrag leistet.

4.3.4 Arten- und Biotopschutzprogramm

Das Planungsgebiet liegt in keinem Schwerpunktgebiet, gehört jedoch im Nordwesten
der Jungmoränenlandschaft des Inn-Chiemsee-Hügellandes (Naturraum 187-038A)
und im Südosten dem Rosenheimer Becken (Naturraum 187-038N) an.
Sonstige Aussagen sind nicht getroffen.

4.3.5 Biotopkartierung

Innerhalb des Geltungsbereiches sind Teilbereiche nachfolgender Biotope erfasst
bzw. grenzen diese an die Geltungsbereiche:

8038-0120-001 (naturnahe Rott mit Begleitvegetation)

- überlagert nördlich den nördlichen Planungsbereich
- überlagert südlich den mittigen Planungsbereich

8038-0111-006 und -007 (Feldgehölze, mesophile Waldreste und eine Hecke zwi-
schen Ester und Vogl)

- grenzen im Westen an den mittigen Planungsbereich

8038-0112-001 (naturnahe Bachabschnitte mit Begleitvegetation zwischen Jarezöd
und Bach)

- überlagert südwestlich den mittigen Planungsbereich

8138-0084-001 (Gehölzsäume an trockenengefallenen Bächen, Hochstaudenfluren und
Feuchtgebüsch, NW-Großkarolinenfeld)

- überlagert südlich den mittigen Planungsbereich
- überlagert nordwestlich den südlichen Planungsbereich

4.3.6 Artenschutzkartierung

Bisher sind keine Artnachweise der Artenschutzkartierung (ASK) für den Geltungsbereich bekannt.

Es fanden keine faunistischen Kartierungen im Zuge des vorliegenden Planaufstellungsverfahrens zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange statt.

Aufgrund der standörtlichen Bedingungen des Planungsbereiches selbst, der ausschließlich landwirtschaftlich genutzt ist, wird insgesamt davon ausgegangen, dass keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs.1 BNatSchG vorliegen.

Für die Bestände der Biotopbereiche im Umfeld wird nicht von Beeinträchtigungen durch das vorliegende Projekt ausgegangen, zumal im Regelbetrieb der Anlage mit keinerlei Störungen zu rechnen ist. Auch die baubedingten Auswirkungen erscheinen untergeordnet zu betrachten, da die anvisierte Bauphase zeitlich eng begrenzt ist.

Ergänzende Hinweise

Laut Endbericht "Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden Freilandphotovoltaikanlagen" des Bundesamtes für Naturschutz von 2009 wird die Gefahr von Kollisionen von Vögeln mit Photovoltaikmodulen oder erhebliche Irritationswirkungen durch PV-Freiflächenanlagen für sehr geringgehalten. Für zahlreiche Vogelarten können die Anlagen insbesondere in ansonsten intensiv genutzten Agrarlandschaften wertvolle pestizidfreie und ungedüngte Inseln sein, die als Brutplatz und Nahrungsbiotop dienen. Dies gilt z. B. für Arten wie Feldlerche, Wachtel und Rebhuhn. Möglicherweise profitieren auch Wiesenbrüterarten, die keine großen Offenlandareale benötigen wie Wiesenpieper und Braunkehlchen (vgl. auch BfN "Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden Freilandphotovoltaikanlagen"; 2009). Die schneefreien Bereiche unter den Modulen werden als Nahrungsbiotope von Sing- und Greifvögeln genutzt.

Da die Fläche insgesamt extensiviert wird, gehen Gefährdungen überwiegend durch die Beeinträchtigung aufgrund von Emissionen aus dem Baubetrieb aus, die hier aber als untergeordnet relevant erachtet werden, da die Bauphase auf wenige Wochen beschränkt bleibt.

4.3.7 Schutzgebiete

Es sind keine Schutzgebiete ausgewiesen.

4.3.8 Sonstige Planungsvorgaben

Der Wasser- und Bodenverband Tattenhausen stimmt unter folgenden Vereinbarungen, übermittelt durch die Stellungnahme vom 07.09.2020, dem geplanten Objekt zu:

- Der Wasser- und Bodenverband hat ein Zugangsrecht, unter Aufsicht des Eigentümers.
- Der Eigentümer wird verpflichtet, eventuelle Verlegungen zu seinen Kosten zu übernehmen.
- Ebenso sind beim Bau entstehende Schäden, umgehend zu reparieren, und die Kosten übernehmen.
- Der Verband überträgt die Pflicht der Instandhaltung, der 3 auf den Grundstücken befindlichen Vorfluter (Sammler), auf den Betreiber der Anlage.
- Die Fehlersuche, sowie die Reparaturarbeiten, muss unter Aufsicht eines beauftragten des Wasser- und Bodenverband erfolgen. Reparaturschäden die nachweislich durch den Bau entstanden sind, trägt der Eigentümer.
- Der Eigentümer verpflichtet sich, die auftretenden Schäden, an den Sammleranlagen während der Laufzeit, des Projekts, sowie nach einer evtl. Demontage, innerhalb von 14 Tagen, nach Feststellung, zu reparieren.
- Der Wasser- und Bodenverband erhält eine Ausfertigung des Ausführungsplans.

Es liegt ein unterschriebener Vertrag vor, in dem der Grundstückseigentümer den Anforderungen/ Bedingungen des Verbandes Rechnung trägt und diese vollumfänglich akzeptiert.

4.4 Gelände/ Topographie/ Bodenverhältnisse

Gelände/ Topographie

Das gesamte Gelände ist weitgehend eben und liegt auf Geländehöhen zwischen 466m üNN im Norden und 468m üNN im Süden. Einzig die Bachläufe sind eingekerbt und liegen entsprechend tiefer.

Bodenverhältnisse

Aussagen über detailgenaue Bodenbeschaffenheiten bzw. Untergrundverhältnisse im Gebiet können derzeit nicht getroffen werden. Nach Aussagen des UmweltAtlas Boden handelt es sich am Standort um einen Bodenkomplex aus Gley, Anmoorgley und Pseudogley aus Feinsand bis Schluff (See- oder Flusssediment), im Untergrund carbonathaltig.

Um die Flächen in einem guten Zustand zu erhalten, sollten die Standards des Bundesverbandes Boden (*Leitfaden des Bundesverbandes Boden e. V. BVB-Merkblatt, Band 2; Bodenkundliche Baubegleitung BBB Leitfaden für die Praxis vom Bundesverband Boden e. V.; ISBN 978-3-503-154364*) beachtet werden.

Die Solarmodule und die Einfriedung sollen aus Gründen des Bodenschutzes mit Bodenankern möglichst betonfrei aufgeständert werden.

4.5 Wasserhaushalt

4.5.1 Grundwasser

Grundwasser

Detaillierte Aussagen über die Grundwasserverhältnisse können derzeit nicht getroffen werden, da keine Berechnungen bzw. wasserwirtschaftlichen Nachweise vorliegen. Bauvorhaben sind gegen Schichtwasser zu sichern.

Die Freilegung von Grundwasser ist beim Landratsamt Rosenheim, Abt. Wasserrecht umgehend anzuzeigen. Für eine ggf. erforderliche Bauwasserhaltung ist beim Landratsamt Rosenheim, Abt. Wasserrecht rechtzeitig eine wasserrechtliche Erlaubnis zu beantragen.

Metalldächer aus Blei- / Zink- / Kupfer sind nicht zulässig, um etwaige diffuse Einträge dieser Schwermetalle in das Grundwasser zu vermeiden.

Wasserschutzgebiete

Der Geltungsbereich liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes. Die nächstgelegene Trinkwasserschutzgebiete liegen nordöstlich von Bad Aibling, in einer Entfernung von ca. 3,5 km südwestlich der Geltungsbereiche.

4.5.2 Oberflächengewässer

Die Solarfelder kommen im Talraum der Rott zu liegen. Ein Zulauf der Rott tangiert den nördlichen Geltungsbereich im Norden bzw. trennt den mittleren vom südlichen Geltungsbereich.

Das gesamte Umfeld ist gemäß Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete (IÜG) als wassersensibler Bereich ausgewiesen. Zu möglichen Hochwassergefahren wird auf die folgende Ziffer 4.5.3 verwiesen.

4.5.3 Hochwasser

Das Planungsgebiet liegt nach dem Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete (IÜG) außerhalb von Hochwassergefahrenzonen.

Die geplanten Solarfelder befinden sich jedoch vollständig innerhalb eines wassersensiblen Bereichs. Diese Gebiete sind durch den Einfluss von Wasser geprägt und werden anhand der Moore, Auen, Gleye und Kolluvien abgegrenzt. Sie kennzeichnen den natürlichen Einflussbereich des Wassers, in dem es zu Überschwemmungen und Überspülungen kommen kann. Nutzungen können hier beeinträchtigt werden durch über die Ufer tretende Flüsse und Bäche, zeitweise hohen Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern oder zeitweise hoch anstehendes Grundwasser. Im Unterschied zu amtlich festgesetzten oder für die Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebieten kann bei diesen Flächen nicht angegeben werden, wie wahrscheinlich Überschwemmungen sind. Die Flächen können je nach örtlicher Situation ein häufiges oder auch ein extremes Hochwasserereignis abdecken. An kleineren Gewässern, an denen keine Überschwemmungsgebiete oder Hochwassergefahrenflächen vorliegen kann die Darstellung der wassersensiblen Bereiche Hinweise auf mögliche Überschwemmungen und hohe Grundwasserstände geben und somit zu Abschätzung der Hochwassergefahr herangezogen werden.

Der wassersensible Bereich folgt großflächig dem Talraum der Rott. Der Planungsbereich ist von einem Zulauf der Rott geprägt, dessen nördlicher Arm stellt die Grenze des nördlichen Geltungsbereiches dar, der südliche Arm grenzt den mittleren vom südlichen Geltungsbereich ab.

Schädliche Auswirkungen auf den Betrieb der Anlage sind nicht zu erwarten, da die Modulkonstruktionen in aufgeständerter Bauweise erfolgen.

4.6 Altlasten

Altlast- bzw. Altlastverdachtsflächen innerhalb des Geltungsbereiches sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht bekannt. Dies besagt jedoch nicht, dass die Flächen frei von jeglichen Altlasten oder Bodenverunreinigungen sind. Bodenverunreinigungen sind dem Landratsamt Rosenheim, staatliches Abfallrecht und Bodenschutzrecht zu melden.

4.7 Denkmalschutz

4.7.1 Bodendenkmäler

Bodendenkmäler sind im Bereich der vorgesehenen Sondergebietsausweisung nicht bekannt.

Auf den Art. 8. Abs. 1 und 2 DSchG wird dennoch verwiesen:

Art. 8 Abs. 1 DSchG

Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch die Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

Art. 8 Abs. 2 DSchG

Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

4.7.2 Baudenkmäler

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans mit Grünordnungsplan selbst sowie dessen näherem Umgriff oder in direkter Sichtbeziehung sind keine Baudenkmäler registriert.

5 KLIMASCHUTZ

Die Bekämpfung des Klimawandels ist eine der größten Herausforderungen dieser Zeit. Die Bundesrepublik hat deshalb klare Ziele definiert, die Treibhausgasemissionen im Vergleich zum Jahr 1990 schrittweise zu mindern. Bis zum Zieljahr 2030 gilt entsprechend dem Nationalen Klimaschutzziel eine Minderungsquote von mind. 55 %. In den Kommunen wird durch die unterschiedliche Nutzung des Gemeindegebiets (Private Haushalte, Gewerbe/ Industrie, kommunale Liegenschaften und Verkehr) der Großteil der Emissionen erzeugt, zum anderen befinden sich jedoch auch dort die Potenziale zur Energieeinsparung und Erhöhung der Energieeffizienz sowie zum Ausbau der erneuerbaren Energien.

Die Gemeinde Großkarolinenfeld ist sich ihrer Verantwortung bewusst und beteiligt sich daher aktiv am Klimaschutz.

So hat sich die Gemeinde beim Landkreis Rosenheim an der Erstellung eines Solarkatasters beteiligt. Dieses bietet den Haubesitzern die Möglichkeit kostenlos Hinweise über Einstrahlung und Verschattung der jeweiligen Gebäude zu erhalten. Außerdem besteht die Möglichkeit einer Wirtschaftlichkeitsberechnung von Solaranlagen auf dem Dach.

Des Weiteren nimmt die Kommune regelmäßig am Stadtradeln teil, dabei soll in einem vorgegebenen Zeitraum so viel als möglich geradelt werden um dadurch möglichst viel CO₂ einzusparen.

Die Gemeinde ist Mitglied im Energieeffizienz-Netzwerk, einem Zusammenschluss aus 13 Gemeinden, das in Eigenregie zusammen mit der TH Rosenheim Konzepte zur Senkung des Energiebedarfs bzw. zur Steigerung der Energieeffizienz an kommunalen Liegenschaften, Straßenbeleuchtungen etc. arbeitet.

6 STÄDTEBAULICHES KONZEPT

Die planerische Intention bezieht sich auf das Erfordernis, städtebauliche und naturschutzfachliche Aspekte aufeinander abzustimmen um die Auswirkungen zu minimieren.

Es werden dabei drei Solarfelder definiert, die durch die bestehenden Gehölzstrukturen des Filz- und Holzgrabens natürlich abgegrenzt werden. Ein Eingriff in naturschutzfachlich bedeutsame Bereiche unterbleibt.

Auch die Erschließung erfolgt nur sehr untergeordnet, in Form von kleinflächigen Stichstraßen, in versickerungsfähiger Bauweise und ausgehend von einer bestehenden Feldfahrt.

Die Anlagen selbst werden in der Höhengestaltung beschränkt, die überbaubaren Grundflächen jeweils gesondert pro Solarfeld definiert.

Umfangreiche Maßnahmen zur Verbesserung der Standortvielfalt runden das Gesamtkonzept ab.

7 ERLÄUTERUNG DER STÄDTEBAULICHEN FESTSETZUNGEN

7.1 Vorbemerkung

Inhalt des Bauleitplanes ist die Neuausweisung einer Sonderbaufläche für erneuerbare Energien zur Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage im Nordwesten von Großkarolinenfeld. Im Zuge der qualifizierten Bauleitplanung werden diesbezüglich die planungsrechtlichen Voraussetzungen entsprechend den gesetzlichen Vorgaben geschaffen. Vor allem unter Berücksichtigung ökologischer Gesichtspunkte soll dabei eine zeitgemäße, an den Zielen und Vorgaben der Raumordnung ausgerichtete Entwicklung ermöglicht werden.

Im Zuge der vorliegenden, qualifizierten Bauleitplanung werden nun die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung des städtebaulichen Konzeptes gemäß den gesetzlichen Vorgaben geschaffen. Dazu werden Festsetzungen durch Text und Planzeichen getroffen, die nun im Einzelnen nachstehend erläutert werden.

7.2 Nutzungskonzept

Der Planungsbereich der Photovoltaikanlage setzt sich aus drei Teilbereichen zusammen und umfasst eine Gesamtfläche von 98.685 m², die im Wesentlichen in drei unterschiedliche Nutzungen unterteilt sind:

- Sonderbauflächen Photovoltaiknutzung
- Wegeflächen
- Grünflächen

Art der baulichen Nutzung

Die Ausprägung des gesamten Geltungsbereiches ist auf ein Sondergebiet für erneuerbare Energien entsprechend § 11 BauNVO ausgerichtet mit der Zweckbestimmung Freiflächenphotovoltaik. Zulässig sind hier Anlagen und Einrichtungen für die Nutzung von Sonnenenergie zur Stromerzeugung in Form von Photovoltaikmodulen sowie für Gebäude und bauliche Anlagen als Übergabe-/ Wechselrichter- / Trafostation / Batteriespeicher.

Zulässigkeit der Nutzung

Die Nutzung der gesamten Flächen wird unbefristet gestaltet.

Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Planungsbereich durch die Definition von Grundflächen entsprechend § 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO geregelt, Geschossflächenzahlen werden nicht erforderlich. Festgesetzt wird hierbei eine Grundfläche von insgesamt ca. 62.750m² (nördlicher Bereich 10.750m², mittlerer Bereich 29.000m², südlicher Bereich 23.000m²).

Die überbaubaren Flächen sind in dieser Planung durch Baugrenzen definiert. Den Schwerpunkt bilden dabei die Aufstellflächen für die Solarmodule einschließlich Übergabe-/ Wechselrichter-/ Trafostation / Batteriespeicher, wobei die Trafostation innerhalb der Sondergebietsfläche platziert wird.

Baustruktur

Ein klassisches Bebauungskonzept ist aufgrund der Sondernutzung nicht erforderlich.

7.3 Höhenentwicklung

Die Höhe der baulichen Anlagen ist aus städtebaulichen Gesichtspunkten über Obergrenzen im Bebauungsplan geregelt. Definiert wird daher im Bebauungsplan die maximal zulässige Wandhöhe von Übergabe-/ Wechselrichter-/ Trafostation / Batteriespeicher sowie der Modulkonstruktionen.

Für zulässig erklärt werden dabei

- Betriebsgebäudehöhen von maximal 3,00 m und
- für die Modulkonstruktionen Höhen von maximal 3,00 m.

Die Höhen sind ab natürlicher Geländeoberkante zu messen, bis zum Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut an der Traufseite oder bis zum oberen Abschluss der Wand bzw. Modulkonstruktion.

Auf die dazu im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen wird Bezug genommen.

7.4 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Aus städtebaulichen und gestalterischen Gründen stellt die Ausweisung von überbaubaren Grundstücksflächen ein zwingendes Erfordernis für derartige Planungen dar. Diese sind als Baugrenzen für die den Hauptnutzungszwecken dienenden Grundstücksflächen definiert und beinhalten:

A) Sonderbauflächen - Photovoltaiknutzung

Den Kern der Anlagen bilden die drei Sonderbauflächen für die Errichtung der Solarmodule mit einer Fläche von insgesamt ca. 62.750m² (nördlicher Bereich 10.750m², mittlerer Bereich 29.000m², südlicher Bereich 23.000m²). Hier werden starre Modulkonstruktionen ohne Einzelfundamente errichtet. Die maximal zulässige Höhe der Modulkonstruktion beträgt 3,00 m und ist textlich festgesetzt. Die Sonderbaufläche beinhaltet dabei auch die Möglichkeit zur Bereitstellung der Übergabe-/ Trafo-/ Wechselrichterstation / Batteriespeicher mit einer maximalen Wandhöhe von 3,00 m.

Idealerweise erfolgt die Anordnung der Module dabei so, dass eine Befahrbarkeit mit landwirtschaftlichen Geräten zur Mahd und zum Abtransport des Mähgutes problemlos möglich ist.

B) Wegeflächen

Zur inneren Erschließung sowie zur Pflege der gesamten Anlage sind entsprechende Wegeflächen vorgesehen. Es handelt sich hierbei um umlaufende betriebliche Pflegestreifen mit einer Breite von mindestens 3,00m, die als Grünwege ohne Befestigung vorgesehen ist. Diese Wegeflächen nehmen insgesamt eine Fläche von ca. 9.480m² (nördlicher Bereich 2.520m², mittlerer Bereich 3.860m², südlicher Bereich 3.100m²) ein.

Die Anbindung der Anlagen an das Wegenetz erfolgt über den, von der Gemeindeverbindungsstraße abzweigenden Flurweg Fl.Nr. 2202. Bei der durch das Plangebiet verlaufenden Wegefläche handelt es sich um einen öffentlich gewidmeten nicht ausgebauten Feld- und Waldweg, der sich im Besitz der Gemeinde befindet. Er kann problemlos für die Erschließung der geplanten Anlage genutzt werden.

In die Anlagen selbst werden dann nur noch kleinflächig Stichwege erforderlich, insgesamt ca. 60m² (nördlicher Bereich 5m², mittlerer Bereich 5m², südlicher Bereich 50m²).

7.5 Örtliche Bauvorschriften

Die im Bebauungsplan festgesetzten Regelungen zu örtlichen Bauvorschriften stellen ergänzende Maßnahmen zur Gestaltung der Anlage dar und wurden auf die tatsächlich erforderlichen Maßnahmen, entsprechend der beabsichtigten Nutzung, beschränkt. Sie wurden in vorliegender Planung auf die tatsächlich erforderlichen Maßnahmen beschränkt. Diese betreffen nachfolgende Festlegungen:

Gestaltung der Gebäude und der baulichen Anlagen

Es sind für die Betriebsgebäude unterschiedliche Dachformen wie Satteldach, Pult- und Flachdach zulässig. Diese orientieren sich dabei am Zweck der vorgesehenen Nutzung als untergeordnete Baukörper innerhalb der Sondernutzung.

Um eine insgesamt ruhige und unauffällige Gebäudeausprägung zu erzielen, sind Dachaufbauten nicht zulässig. Mit einer maximalen Dachneigung von 25° bei Satteldächern und 10° bei Pultdächern und einem maximalen Dachüberstand bei Ortgang und Traufe von einem Meter ist dem Landschaftsbild Rechnung getragen.

An Dachdeckungen sind alle harten Dachdeckungen mit Ausnahme von Zink- / Blei- / Kupferdeckungen erlaubt.

Eine extensive Dachbegrünung wäre bei Pult- und Flachdächern aus Gründen des Klima- aber auch Artenschutzes wünschenswert.

Einfriedungen

Als Einfriedungen sind Metallzäune, Maschendrahtzäune und auch lebende Zäune bis zu einer Höhe von 2,20m möglich. Maßgebend ist hierbei das fertige Gelände. In jedem Fall ist bei der Ausführung darauf zu achten, dass ein Bodenabstand von mindestens 15cm bzw. 10cm bei Beweidung gewahrt wird, um Wanderbewegungen von Kleinsäugetieren zu ermöglichen. Demzufolge dürfen auch keine Sockel errichtet werden.

Gestaltung des Geländes

Das Planungsgebiet weist eine nahezu unbewegte Topografie auf. Aufgrund dessen sind weder Abgrabungen noch Aufschüttungen und Stützmauern zulässig. Etwaige Geländeunterschiede sind als natürliche Böschungen flach auszubilden. Dies leistet einen Beitrag für das Orts- und Landschaftsbild.

Werbeanlagen

Hinsichtlich der Werbeanlagen besteht eine Beschränkung auf das Anbringen von maximal 1,0m² großen Objekten. Diese dürfen nur im Bereich der Zufahrt zur Anlage am Zaun befestigt werden und nicht beleuchtet sein.

Mit diesen Festsetzungen sollen negative Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild sowie auf die nachtaktive Fauna gemildert bzw. sogar unterbunden werden.

7.6 Innere Verkehrserschließung

Die verkehrliche Erschließung der der Freiflächenphotovoltaikanlage erfolgt von einem von der Gemeindeverbindungsstraße abzweigenden Flurweg (Fl.Nr. 2202) und den Ausbau von untergeordneten Stichverbindungen in die Anlagenbereiche selbst. Bei der durch das Plangebiet verlaufenden Wegefläche handelt es sich um einen öffentlich gewidmeten nicht ausgebauten Feld- und Waldweg, der sich im Besitz der Gemeinde befindet. Er kann problemlos für die Erschließung der geplanten Anlage genutzt werden.

Das Sondergebiet ist somit für den motorisierten Verkehr erreichbar, sonstige Ausbaumaßnahmen der vorhandenen Erschließungen sind nicht erforderlich.

Diese zu erstellenden Zufahrtsstiche umfassen eine Breite von 5,00m bis 6,00m.

7.7 Grünflächen

Öffentliche Grünflächen sind nicht vorgesehen.

Die ausgewiesenen Grünflächen befinden sich in Privathand und stellen Extensivwiesenflächen incl. umlaufender Grünwege (ca. 23.010m²), Hochstaudensäume (ca. 3.150m²), Heckenstrukturen (ca. 690m²) sowie Waldflächen (ca. 9.020m²) und Waldsäume (ca. 1.200m²) dar.

7.8 Planungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft

Die privaten Grünflächen haben eine wichtige Funktion im Hinblick auf das Orts- und Landschaftsbild, aber auch als Lebensraum und biotopvernetzendes Element. Das Anpflanzen von Gehölzen ist hier ebenso vorgesehen wie die standortgerechte Ansaat und Pflege der Vegetationsbestände.

Berücksichtigung finden ebenfalls die erforderlichen Kompensationsflächen, die als Entwicklungsziel die Entwicklung von strukturreichen Lebensraumkomplexen, angrenzend an bestehende Habitate zur Förderung der Artenvielfalt nennen. Dabei sind folgende Maßnahmen vorzusehen:

- Anlage und Förderung eines mäßig extensiv genutzten, artenreichen Extensivgrünlands (G212 nach BayKompV),
- Anlage und Förderung eines Waldmantels frischer Standorte (Biototyp W12 nach Biotopwertliste BayKompV),
- Anlage und Förderung artenreicher Hochstaudensäume frischer Standorte (K132 nach BayKompV),
- Anlage und Förderung mesophiler Hecken frischer Standorte (B112 nach BayKompV).

8 TECHNISCHE INFRASTRUKTUR

8.1 Verkehr

8.1.1 Bahnanlagen

Der Planungsbereich wird nicht von Bahnanlagen tangiert, auch sind im Wirkraum der Sondernutzung keine Anlagen vorhanden.

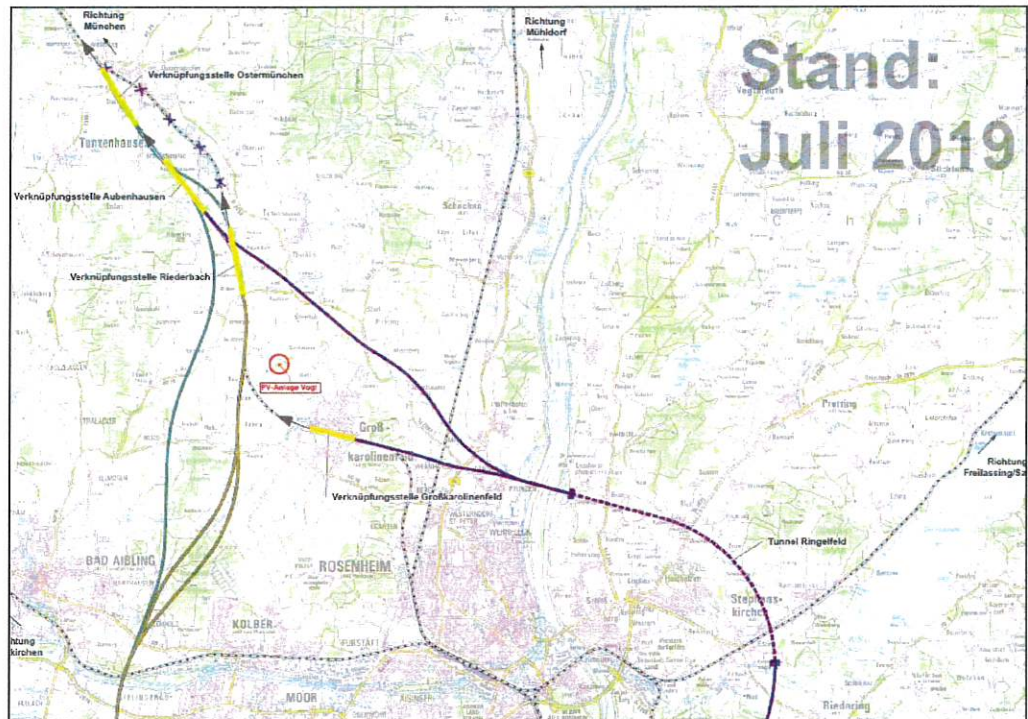
Die Bahnstrecke München - Rosenheim befindet sich ca. 300m westlich bzw. südwestlich.

Vorsorglich wird auf die Sorgfaltspflicht als Vorhabensträger hingewiesen. Die geplanten Maßnahmen dürfen keine negativen Auswirkungen auf Bahnanlagen haben. Auswirkungen auf Bahndurchlässe sowie Sichtbehinderungen der Triebfahrzeugführer durch Blendungen, Reflexionen oder Staubeentwicklungen sind zu vermeiden. Außerdem ist zu beachten, dass Bahnübergänge durch erhöhtes Verkehrsaufkommen und den Einsatz schwer beladener Baufahrzeuge nicht beeinträchtigt werden dürfen.

Darüber hinaus wird um Beachtung folgender Hinweise gebeten:

- Zukünftige Aus- und Umbaumaßnahmen im Zusammenhang mit dem Eisenbahnbetrieb sind der Deutschen Bahn AG weiterhin zweifelsfrei und ohne Einschränkungen im öffentlichen Interesse zu gewähren.
- Durch den Eisenbahnbetrieb und der Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abriebe z.B. durch Bremsstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.), die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können.
- Die Herausgabe von Verkehrsdaten in Bezug auf Lärm (zur Berechnung von Schallemissionen, -immissionen, Erstellung schalltechnischer Untersuchungen und Planung von Schallschutzmaßnahmen) erfolgt zentral durch Deutsche Bahn AG, Umwelt (CU), Projekte Lärmschutz, Caroline- Michaelis-Straße 5-11, 10115 Berlin.
- Eine Betroffenheit von betriebsnotwendigen Kabeln und Leitungen im Umkreis von mehr als 200 Metern zu unseren DB Liegenschaften ist uns nicht bekannt. Ein sicherer Ausschluss kann unsererseits allerdings nicht erfolgen. Falls im Baubereich unbekannte Kabel aufgefunden werden, ist die DB AG, DB Immobilien, unverzüglich zu informieren.
- Wird aufgrund des Vorhabens eine Kreuzung der vorhandenen Bahnstrecken mit Kanälen, Wasserleitungen o.ä. erforderlich, so sind hierfür entsprechende Kreuzungs- bzw. Gestattungsanträge zu stellen. Die notwendigen Antragsunterlagen hierzu sind online zu finden unter:
www.deutsche-bahn.com/de/geschaefte/immobilien/Verlegung_von_Leitungen-1197952
- Aus den eingereichten Unterlagen gehen keine Hinweise auf bestehende Vereinbarungen zu Gunsten der DB AG und der mit dieser nach § 15 AktG verbundenen Unternehmen (Dienstbarkeiten, schuldrechtliche Vereinbarungen etc.) hervor. Besteht ein entsprechender Sachverhalt, so sind die für die Beurteilung der zu entscheidenden Fragen erforderlichen Angaben zu ergänzen und erneut zur Stellungnahme vorzulegen.
<https://www.deutschebahn.com/de/geschaefte/immobilien/Leistungsspektrum/Eigentuemervertretung-1198004>

Zudem wird darauf hingewiesen, dass das geplante Bauvorhaben ein Gebiet betrifft, das von mehreren möglichen Varianten des Brenner-Nord-Zulaufs (BNZ) umgeben ist. Derzeit finden im Gebiet des Inntals die Planungen zum Brenner-Nordzulauf statt. Der BNZ ist Teil des transeuropäischen Skandinavien-Mittelmeerkorridors, der vom Süden Finnlands bis nach Malta reicht. Das Projekt liegt auf der Achse München - Verona und ist damit Bestandteil der nördlichen Zulaufstrecke zum Brenner Basistunnel. Als Bestandteil des Transeuropäischen Kernnetzes ist der alpenquerende Achsenabschnitt München Verona von größter strategischer Bedeutung für den Verkehr in Europa. Gegenstand des Projektes ist der Ausbau der vier Gleise zwischen München-Trudering und Grafing und der Neubau einer zweigleisigen Mischverkehrsstrecke von Grafing über den Bereich Großkarolinenfeld und den Bereich Brannenburg bis Kiefersfelden (Grenze D/A) und anschließend weiter in Österreich bis Schafftenau. Mittlerweile wurden die zahlreichen Trassenalternativen auf 5 Grobtrassen reduziert. Den Verlauf der Varianten im angefragten Bereich ist dem Lageplan auf der folgenden Seite zu entnehmen. Weitere Erläuterungen können in den Unterlagen Raumordnungsverfahrens „Brenner-Nordzulauf für den Abschnitt Gemeinde Tuntenhausen - Gemeinde Kiefersfelden (Staatsgrenze Deutschland / Österreich)“ entnommen werden:
https://www.regierung.oberbayern.bayern.de/service/planfeststellung/oeffentlichkeit/landesentwicklung_verkehr/index.html#raumordnungsverfahren1

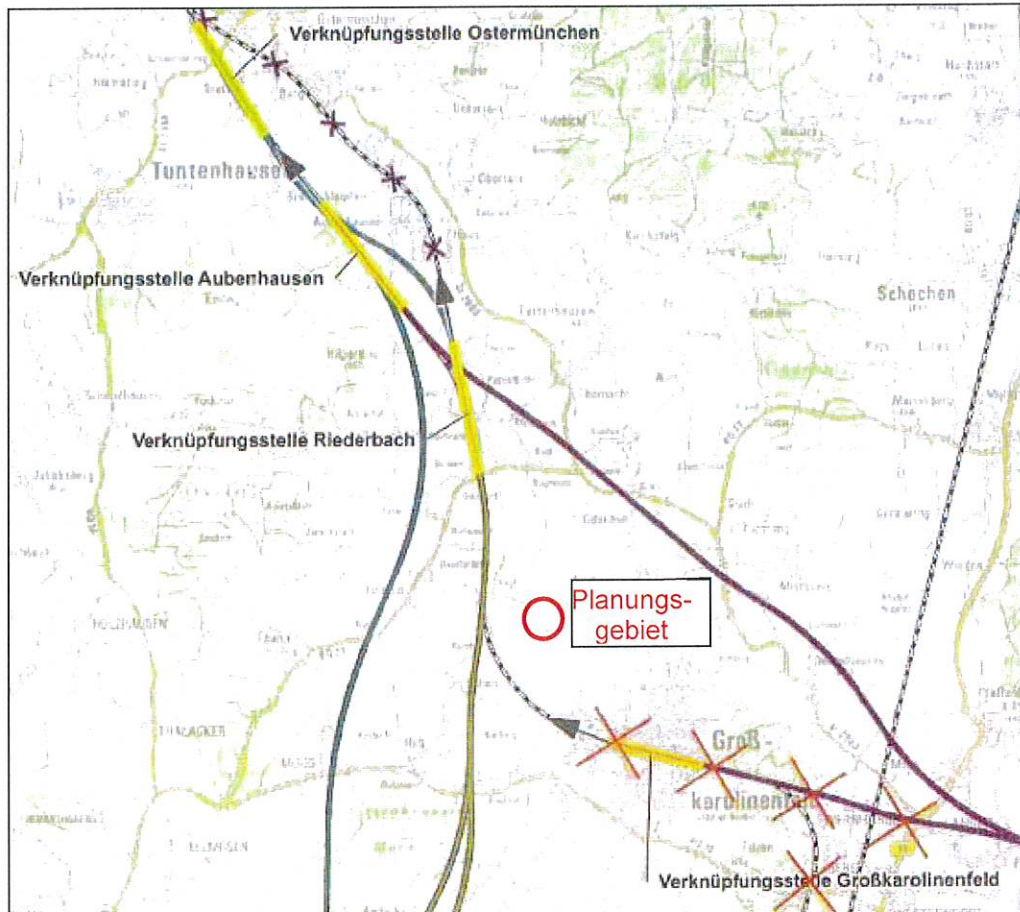


Quelle: Stellungnahme der Deutsche Bahn Netz AG vom 09.09.2020

Nach Durchsicht der zur Verfügung gestellten Unterlagen liegen aktuell bei den verzeichneten Trassenvarianten Blau / Gelb / Oliv / Türkis und Violett keine Überschneidungen vor.

Eine telefonische Rücksprache mit der Verfasserin der Stellungnahme der Deutschen Bahn Netz AG vom 09.09.2020 bestätigt dies. Eine Weiterführung vorliegender Bauleitplanung ist somit uneingeschränkt auf den vorgesehenen Flächen möglich. Sollten sich Änderungen in den Trassenvarianten ergeben, müssten diese aufgrund des nachgeschalteten Status auf vorliegende Planung Rücksicht nehmen.

Zwischenzeitlich wurde das Raumordnungsverfahren abgeschlossen. Im Zuge der Planungen wurde die Untervariante mit der Verknüpfungstelle Großkarolinenfeld ausgeschieden (siehe Abbildung nächste Seite). Die Planung zu den weiteren Trassen und Untervarianten läuft weiterhin fort. Nach aktuellem Sachstand ist die Entscheidung zwischenzeitlich zugunsten der violetten Variante gefallen. Berührungspunkte mit der vorliegenden Planung sind somit nicht gegeben.



Quelle: Stellungnahme der Deutsche AG vom 08.03.2021, verändert Komplan

8.1.2 Straßenverkehr

Überörtlicher Verkehr

Die Anlagenstandorte sind über Feldwege an die Gemeindeverbindungsstraße angeschlossen. Diese führt nach Osten in Richtung Staatsstraße 2080. Ein Anschluss an die Bundesstraße 15 zwischen Landshut und Rosenheim ist im Weiteren gegeben.

Örtliche Verkehrserschließung

Die verkehrliche Erschließung der der Freiflächenphotovoltaikanlage erfolgt von einem von der Gemeindeverbindungsstraße abzweigenden öffentlichen, nicht ausgebautem Feld- und Waldweg (Fl.Nr. 2202) und den Ausbau von Stichverbindungen in die Anlage selbst. Bei der durch das Plangebiet verlaufenden Wegefläche handelt es sich um einen öffentlich gewidmeten nicht ausgebauten Feld- und Waldweg, der sich im Besitz der Gemeinde befindet. Er kann problemlos für die Erschließung der geplanten Anlage genutzt werden. Die Festlegung des Geltungsbereiches erfolgte dabei entsprechend den abgemarkten Flurgrenzen. Der tatsächliche Verlauf erfolgt aber dabei teilweise überlappend mit den Flurstücken, die sich im Geltungsbereich befinden. Daher liegt der tatsächliche Verlauf des Feld- und Waldweges teilweise im Geltungsbereich, teilweise außerhalb. Einen Einfluss auf die Eignung als Erschließungsweg hat dies aber nicht. Zudem wurde ein städtebaulicher Vertrag zur Durchführung des erforderlichen ökologischen Ausgleichs sowie auch zur Nutzung dieses Weges und der Kostentragung bei Beschädigungen während der Baumaßnahme abgeschlossen.

8.1.3 Öffentlicher Personennahverkehr

Es besteht keine Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV). Dies ist für die beabsichtigte Nutzung auch nicht erforderlich.

8.1.4 Geh- und Radwege

Eigene Geh- und Radwege sind nicht vorhanden und auch nicht erforderlich.

Der bestehende öffentlichen, nicht ausgebauten Feld- und Waldweg, der der Erschließung dient, ist für die Nutzung als Geh- und Radwegverbindung ungeeignet, da es sich um reine Erschließung der landwirtschaftlichen Fluren handelt und eine Sackgasse darstellt.

8.2 Abfallentsorgung

Die Abfallbeseitigung bzw. -verwertung ist über den Landkreis geregelt.

Bei vorliegender Anlage fällt jedoch nutzungsbedingt kein Abfall an.

8.3 Wasserwirtschaft

8.3.1 Wasserversorgung

Ein Anschluss an die zentrale Wasserversorgung wird für die beabsichtigte Nutzung nicht benötigt.

8.3.2 Abwasserbeseitigung

Schmutzwasserbeseitigung

Innerhalb der Anlage fallen keine Schmutzwässer an. Ein Anschluss an das öffentliche Versorgungsnetz, bzw. an eine private Schmutzwasseranlage ist daher nicht erforderlich.

Die Reinigung der Module darf ausschließlich mit Wasser ohne Zusätze erfolgen.

Niederschlagswasserableitung

Die Grundstücksentwässerung hat nach DIN 1986-100 in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056 zu erfolgen.

Die Bodenversiegelung im gesamten Planungsbereich ist dabei auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt.

Die Entwässerung des anfallenden Niederschlagswasser der kompletten Freiflächen sowie der Dachwässer der Übergabe-/ Wechselrichter-/ Trafostation / Batteriespeicher erfolgt innerhalb des Planungsgebietes wie bisher. Durch die Umnutzung wird nicht mit geänderten Abflussverhältnissen gerechnet, insofern sind keine zusätzlichen Maßnahmen für Entwässerungseinrichtungen vorgesehen.

In Abhängigkeit der Einschätzungen der zuständigen, am Verfahren beteiligten Fachbehörden ist dies gegebenenfalls zu konkretisieren. Sollten hierfür Erfordernisse ableitbar sein, gehen diese zu Lasten des Anlagenbetreibers.

8.4 Energieversorgung

Das Thema „regenerative Energienutzung“ gewinnt aktuell, auch durch die Änderungen der BauGB – Novelle 2011, in der kommunalen Bauleitplanung an Bedeutung und veranlasst die Kommunen in diesem Zusammenhang den Klimaschutz zu berücksichtigen

Elektrizität

Die elektrische Versorgung des Sondergebietes erfolgt durch:

Bayernwerk Netz GmbH, Kundencenter Kolbermoor, Geigelsteinstraße 2, 83059 Kolbermoor

Im überplanten Bereich befinden sich Anlagenteile der Bayernwerk Netz GmbH oder es sollen neue erstellt werden. Für den rechtzeitigen Ausbau des Versorgungsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbauträger und anderer Versorgungsträger ist es notwendig, dass der Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Planbereich frühzeitig (mindestens 3 Monate) vor Baubeginn der Bayernwerk Netz GmbH schriftlich mitgeteilt wird. Nach § 123 BauGB sind die Gehwege und Erschließungsstraßen soweit herzustellen, dass Erdkabel in der endgültigen Trasse verlegt werden können. Die im Planwerk eingezeichneten Transformatorstationen sind Kundenstationen, welche im Zuge der Umsetzung des Bauvorhabens mittelspannungsseitig an das Netz der Bayernwerk Netz GmbH angeschlossen werden müssen. Hierfür sind Baumaßnahmen der Bayernwerk Netz GmbH notwendig.

Netzeinspeisung der geplanten Anlage

Zur Prüfung einer möglichen Einspeiseleistung ist hierzu eine entsprechende Anfrage bei der Bayernwerk Netz GmbH zu stellen, die im Ergebnis eine Einspeisezusage für die Freiflächenphotovoltaikanlage in das Leitungsnetz des Energieversorgers garantiert. Zur Festlegung eines Verknüpfungspunktes der Einspeiseanlage ist eine frühzeitige Anmeldung des Betreibers nötig.

Die Netzeinspeisung hat in enger Abstimmung mit dem zuständigen Energieträger zu erfolgen, wobei die Einspeisung der gewonnenen Energie in das öffentliche Versorgungsnetz über eine leistungsfähige Trafostation zu erfolgen hat. Diese ist im Südosten der Anlagenstandorte in ca. 300m Entfernung gelegen und stellt eine Einspeisung in die 20kV-Leitung KOL-WERNDL sicher. Eine Einspeisezusage liegt bereits vor.

Die Koordinierung der Netzeinspeisung erfolgt durch:

Bayernwerk Netz GmbH, Lilienthalstraße 7, 93049 Regensburg

Freileitungen

Das Planungsgebiet wird nicht von Freileitungen tangiert.

Hinweise

Bei allen mit Erdarbeiten verbundenen Vorhaben innerhalb des Baugebietes ist das Versorgungsunternehmen zu verständigen. Um Unfälle und Kabelschäden zu vermeiden, müssen die Kabeltrassen örtlich genau bestimmt und die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen festgelegt werden. Soweit Baumpflanzungen erfolgen, ist eine Abstandszone von je 2,50 m beiderseits von Erdkabeln freizuhalten. Lässt sich dieser Abstand nicht einhalten, sind im Einvernehmen mit dem Energieträger geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen. Es geht hier nicht nur um die Verhinderung von Schäden durch Pflanzarbeiten, sondern auch um zu befürchtende Spätfolgen durch Bäume bzw. Baumwurzeln mit erschwertem Betrieb, Überwachung und Reparatur von unterirdischen Versorgungsanlagen. In jedem Fall ist ein Zusammenwirken der Beteiligten erforderlich. Pflanzungen von Sträuchern im Bereich von Erdkabeln sind nach Möglichkeit ebenfalls zu vermeiden. Bei Annäherungen ist eine Verständigung erforderlich, damit die Pflanztiefe sowie die Strauchart und deren Wurzelverhalten hinsichtlich der unterirdischen Versorgungsanlage überprüft werden kann.

Das *Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen*, herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, ist zu beachten. Soweit erforderlich, sind notwendige Straßenbeleuchtungsmasten und Kabelverteilerschächte auf Privatgrund zu dulden.

Aufmerksam gemacht wird weiterhin auf die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft *Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse (BG ETEM)* für elektrische Anlagen und Betriebsmittel (DGUV V3) und die darin aufgeführten VDE-Bestimmungen, welche ebenfalls einzuhalten sind.

Gas

Das Planungsgebiet wird nicht von Gashochdruckleitungen berührt.

8.5 Telekommunikation

Deutsche Telekom AG

Eine Versorgung des Planungsbereiches mit Telekommunikationseinrichtungen ist nicht erforderlich und auch nicht vorgesehen.

Gegebenenfalls ist dennoch die Anbindung an das Telekommunikationsnetz der Deutschen Telekom auf freiwilliger Basis und unter der Voraussetzung der Kostenerstattung durch den Vorhabenträger möglich. Hierzu ist jedoch eine rechtzeitige und einvernehmliche Abstimmung des Vorhabenträgers mit der Telekom erforderlich.

Hinweis

Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das „Merkblatt Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2013 –u. a. Abschnitt 3 und 6 – zu beachten. Es ist sicherzustellen, dass durch Baumpflanzungen der Bau, die Unterhaltung und Erweiterung der Telekommunikationslinien nicht behindert werden.

9 BRANDSCHUTZ

Bezüglich des vorbeugenden baulichen und abwehrenden Brandschutzes sind bei der Aufstellung von Bauleitplanungen die allgemeinen Bestimmungen gemäß den Vorschriften der DIN 14090 sowie der BayBO einzuhalten. Hierbei müssen ausreichende Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr und den Rettungsdienst vorgesehen werden, die Zufahrt muss jederzeit gewährleistet sein.

Insgesamt gesehen ist der abwehrende Brandschutz sowie die Bereitstellung der notwendigen Löschwasserversorgungsanlagen entsprechend Art. 1 Abs. 1 und 2 des Bayerischen Feuerwehrgesetzes (BayFwG) sicherzustellen.

Bezüglich des abwehrenden und vorbeugenden Brandschutzes wird im vorliegenden Vorhaben auf gegebenenfalls besondere Anforderungen speziell für Photovoltaikanlagen hingewiesen. Hierbei ist besonders DIN14095 zu beachten, ein entsprechender Feuerwehrplan vor-zusehen. Dieser ist dem Kreisbrandrat zur Durchsicht und Freigabe vorzulegen.

Im Falle der Bereitstellung einer gewaltlosen Zugangsmöglichkeit für die Feuerwehr kann am Zufahrtstor ein Feuerwehr-Schlüsseldepot Typ 1 vorgesehen werden.

Hinsichtlich der erforderlichen Flächen für die Feuerwehr (Feuerwehrezufahrt / Aufstell- und Bewegungsflächen) sind entsprechend der Liste der Technischen Baubestimmungen (vgl. AIMBI Nr. 14/2013 lfd. Nr. 7.4) die Vorgaben der "Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr" (Fassung 02/2007) einzuhalten.

Zur Sicherstellung der Erreichbarkeit im Schadensfall müssen am Zauntor deutlich und dauerhaft die Nennung und die Erreichbarkeit des Verantwortlichen für die technische Anlage angebracht sein. Dies ist auch der örtlichen Feuerwehr mitzuteilen.

Hinweis:

Die Belange des Brandschutzes gehen grundsätzlich zu Lasten des Vorhabenträgers.

10 IMMISSIONSSCHUTZ

Der Planungsbereich ist als Sondergebiet für die Nutzung regenerativer Energiequellen festgesetzt. Freiflächenphotovoltaikanlagen gelten hinsichtlich des Immissions-schutzes im Allgemeinen als absolut umweltfreundlich.

10.1 Verkehrslärm

Mit immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen aufgrund Verkehrslärms ist nicht zu rechnen.

10.2 Gewerbelärm

Nach § 1 Abs. 6 BauGB sind bei Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen insbesondere die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen.

Mit immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen aufgrund Gewerbelärms ist nicht zu rechnen.

10.3 Sport- und Freizeitlärm

Sport- und Freizeitanlagen sind im Umfeld nicht vorhanden, eine Beurteilungsrelevanz ist somit nicht gegeben.

10.4 Sonstige Immissionen

Schall-/ Schadstoffemissionen

Die Anlage ist in Bezug auf anfallende Emissionen als mehr oder weniger geräuschlos zu bezeichnen. Es sind keine Kühlanlagen, Stellantriebe und der gleichen vorgesehen. Schadstoffemissionen sind gleichzeitig nicht zu erwarten.

Blendwirkungen

Es wird von keinen Blendwirkungen der geplanten Solarfelder ausgegangen.

Das nördliche Solarfeld ist im Norden über die gewässerbegleitenden Gehölzbestände und im Westen größtenteils durch die bestockten Biotopflächen zur Pfaffenhofer Straße hin abgeschirmt. Nach Süden und Osten sind keine schutzwürdigen Nutzungen vorhanden.

Das mittlere Solarfeld ist ebenfalls durch die umgebenden Gehölzstrukturen (Bachbegleitgehölze, Waldflächen, Gehölzbiotope) des Umfeldes abgeschirmt. Auch hier sind keine schutzwürdigen Nutzungen in Form von z.B. Wohnbebauungen, Eisenbahntrassen, Autobahnen etc. im unmittelbaren Umfeld vorhanden.

Die südliche Photovoltaikfläche weist nur Abschirmungen nach Norden und Westen durch bestehende Gehölzstrukturen (Bachbegleitgehölze, Gehölzbiotope) auf. Die Entfernung zu besiedelten Bereichen beträgt mehr als 100m, insofern ist auch hier nicht mit negativen Auswirkungen auf den Gartenbaubetrieb bzw. die Wohnsiedlungen von Großkarolinenfeld zu rechnen, die sich erst 300m südöstlich befinden.

Hinweis

Im Besonderen wird weiterhin auf den Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, bearbeitet durch die ARGE Monitoring PV-Anlagen hingewiesen. In diesem Leitfaden werden sämtliche möglichen Umweltauswirkungen, sowie die daraus möglicherweise entstehenden Beeinträchtigungen durch PV-Freiflächenanlagen, auch die auf Menschen aufgezeigt. Auch hier wird keinerlei Beeinträchtigung für die Gesundheit des Menschen festgestellt.

Immissionen in Form von Staub, Steinschlag

Der Geltungsbereich grenzt unmittelbar an landwirtschaftlich genutzte Flächen. Etwai-ge Schäden, ausgehend von der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung, müssen privat-rechtlich geregelt werden.

Die Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen und die damit unter Umständen verbundenen zeitlich auftretenden Emissionen sind zu dulden.

11 FLÄCHENBILANZ

Flächenanteile innerhalb des Geltungsbereiches**Fläche Nord**

ART DER NUTZUNG	FLÄCHE IN M ²
Gesamtfläche innerhalb des Geltungsbereiches	18.920
abzgl. geplante umlaufende Erschließungs- und Pflegebereiche innerhalb der Zaunanlage	2.520
abzgl. vorhandene Zufahrt	50
abzgl. geplante Zufahrt	5
abzgl. vorhandener Waldbestand	1.160
abzgl. vorhandener Hochstaudenbestand	270
abzgl. geplantes Extensivgrünland	3.475
abzgl. geplante Hecke	690
Nettobaufäche SO Solarmodule / Trafo-/Wechselrichter-/Übergabestation / Batteriespeicher	10.750

Der Ausgleichsflächenanteil beträgt 5.260m², wobei ein Biotopanteil von 590m² nicht anrechenbar ist, sich somit ein anrechenbarer Ausgleichsflächenanteil von 4.670m² ergibt.

Fläche Mitte

ART DER NUTZUNG	FLÄCHE IN M ²
Gesamtfläche innerhalb des Geltungsbereiches	48.725
abzgl. geplante umlaufende Erschließungs- und Pflegebereiche innerhalb der Zaunanlage	3.860
abzgl. vorhandene Zufahrt	55
abzgl. geplante Zufahrt	5
abzgl. vorhandener Waldbestand	5.680
abzgl. geplanter Waldsaum	1.200
abzgl. vorhandener Hochstaudenbestand	390
abzgl. geplante Hochstauden	1.330
abzgl. geplantes Extensivgrünland	7.205
Nettobaufäche SO Solarmodule / Trafo-/Wechselrichter-/Übergabestation / Batteriespeicher	29.000

Der Ausgleichsflächenanteil beträgt 4.465m², wobei ein Biotopanteil von 80m² nicht anrechenbar ist, sich somit ein anrechenbarer Ausgleichsflächenanteil von 4.385m² ergibt.

Fläche Süd

ART DER NUTZUNG	FLÄCHE IN M ²
Gesamtfläche innerhalb des Geltungsbereiches	33.540
abzgl. geplante umlaufende Erschließungs- und Pflegebereiche innerhalb der Zaunanlage	3.100
abzgl. vorhandene Zufahrt	40
abzgl. geplante Zufahrt	50
abzgl. vorhandener Waldbestand	3.340
abzgl. geplante Hochstauden	1.160
abzgl. Extensivgrünland	2.850
Nettobaufläche SO Solarmodule / Trafo-/ Wechselrichter-/ Übergabestation / Batteriespeicher	23.000

Der Ausgleichsflächenanteil beträgt 1.790m² und ist voll anrechenbar.

12 ERSCHLIESSUNGSKOSTEN

Gegebenenfalls entstehende Anschlusskosten richten sich je nach Bedarf nach den entsprechenden Satzungen bzw. nach den tatsächlichen Herstellungskosten. Detaillierte Angaben zu den Erschließungskosten können allerdings zum jetzigen Zeitpunkt nicht getroffen werden.

13 VERFAHRENSHINWEISE

Für den Bebauungsplan mit Grünordnungsplan "Freiflächenphotovoltaikanlage Vogl" vom 21.07.2020 wurden die Vorentwurfsverfahren gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB durchgeführt.

Als Frist zur Abgabe einer Stellungnahme wurde für die Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB und für die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB der Zeitraum vom 27.08.2020 bis 01.10.2020 festgelegt.

Die Öffentliche Auslegung für den Bebauungsplan mit Grünordnungsplan "Freiflächenphotovoltaikanlage Vogl" in der Fassung vom 01.12.2020 gemäß § 3 Abs. 2 bzw. § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte in der Zeit vom 15.02.2021 bis 19.03.2021.

Die Würdigung und Abwägung der Stellungnahmen zum Entwurfsverfahren wurden durch den Gemeinderat in der Sitzung vom 18.05.2021 vorgenommen.

Der Satzungsbeschluss erfolgte am 18.05.2021.

TEIL B) GRÜNORDNUNGSPLAN

14 ANLASS

Anlass für die Erstellung dieses Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan ist es, wie an anderer Stelle bereits erwähnt, auf bisher im Außenbereich gelegenen und landwirtschaftlich genutzten Flächen ein Sondergebiet für regenerative Energienutzung zu ermöglichen. Im Zuge der qualifizierten Bauleitplanung sollen nun dafür die planungsrechtlichen Voraussetzungen entsprechend den gesetzlichen Vorgaben geschaffen werden.

Um einerseits die baurechtlichen Voraussetzungen für die Sondergebietsflächen mit der Nutzungszuordnung Photovoltaik zu schaffen, andererseits den Belangen des Umweltschutzes gerecht zu werden, ist im Zuge der qualifizierten Bauleitplanung ein integrierter Grünordnungsplan erforderlich.

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist für die Aufstellung von Bauleitplänen die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung einschlägig, wenn auf Grund der Planung Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Das Schaffen neuen Baurechts ist hier als ausgleichspflichtige Nutzungsänderung von Grundflächen anzusehen, bezüglich der Eingriffsregelung ist das Regelverfahren anzuwenden.

15 BESTANDSERFASSUNG UND BEWERTUNG

15.1 Naturräumliche Lage

Der Planungsbereich liegt innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit D 66 Voralpines Moor- und Hügelland (nach Ssymank) und darin im Westen innerhalb der naturräumlichen Untereinheit 038A der Jungmoränenlandschaft des Inn-Chiemsee-Hügellandes und im Osten innerhalb der naturräumlichen Untereinheit 038N Rosenheimer Becken (nach ABSP).

15.2 Geländeverhältnisse

Das Gelände im Geltungsbereich ist weitgehend eben und liegt auf ca. 466 bis 468m üNN. Auf die bereits getätigten Ausführungen unter der Ziffer 4.4 *Gelände/ Topographie/ Bodenverhältnisse* werden hierzu zusätzlich verwiesen.

15.3 Potentielle natürliche Vegetation

Unter der potentiellen natürlichen Vegetation versteht man diejenige Vegetation, die sich heute nach Beendigung anthropogener Einflüsse auf die Landschaft und ihre Vegetation einstellen würde. Bei der Rekonstruktion der potentiellen natürlichen Vegetation wird folglich nicht die Vegetation eines früheren Zeitraumes nachempfunden, sondern das unter den aktuellen Standortbedingungen zu erwartende Klimaxstadium der Vegetationsentwicklung.

Innerhalb des Geltungsbereiches würde sich ein Waldmeister-Tannen-Buchenwald; z.T. mit Komplex mit Waldgersten-Tannen-Buchenwald; örtlich mit Rundblattlabkraut-Tannenwald, Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwald oder Walzenseggen-Schwarzerlen-Bruchwald sowie punktuell waldfreie Hochmoor-Vegetation bilden.

15.4 Reale Vegetation

Der Vegetationsbestand wurde bei einer Geländebegehung im Spätwinter 2020 erfasst:

Der Bereich Nord ist landwirtschaftlich in Form von Ackerbau und Intensivgrünland genutzt. Im Norden der Flurnummer verläuft ein Zulauf zur Rott, dessen Ufer von Gewässerbegleitgehölzen geprägt ist. In erster Linie stocken Erlen, zusätzlich einige wenige standortfremde Fichten im Osten. Dieser Gehölzbestand wird südlich von nitrophilen Hochstaudenfluren begleitet, Brombeeren durchsetzen den Bereich stellenweise und östlich befinden sich Neophytenvorkommen (Indisches Springkraut). Der o.g. Gehölzbestand ist Bestandteil der Biotopkartierung Bayern Flachland.

Der mittlere Planungsbereich ist ebenfalls landwirtschaftlich genutzt, der südliche Bereich ist hier von einem Gewässerbegleitgehölz das hauptsächlich aus standortgerechten Erlen besteht geprägt, der Ostteil stellt sich als eine reine Fichtenmonokultur ohne Waldsaum dar. Der westliche Gehölzbestand ist von nitrophilen Hochstaudensäumen, stellenweise mit Brombeeren durchsetzt, geprägt. Im Südwesten ist zum angrenzenden Biotopbestand ein Schilfsaum vorhanden. Ein kartiertes Biotop überlagert den Planungsbereich im Südosten und Süden.

Der südliche Geltungsbereich wird landwirtschaftlich als Intensivgrünland und als Acker genutzt. Im Norden begrenzt hier ebenfalls der Rottzulauf das Planungsgebiet. Auch hier liegen Begleitsäume aus Erlen und Eichen vor, nach Osten hin Fichten. Nördlich liegen keine Hochstaudensäume vor, nach Westen hin sind jedoch nitrophile Säume, ebenfalls mit Brombeeren durchsetzt, vorhanden. Ein kartiertes Biotop überlagert den Planungsbereich im Nordwesten und Westen.

15.5 Biotopausstattung

Innerhalb des Geltungsbereiches sind Teilbereiche nachfolgender Biotope erfasst bzw. grenzen diese an die Geltungsbereiche:

8038-0120-001 (naturnahe Rott mit Begleitvegetation)

- überlagert nördlich den nördlichen Planungsbereich
- überlagert südlich den mittigen Planungsbereich

8038-0111-006 und -007 (Feldgehölze, mesophile Waldreste und eine Hecke zwischen Ester und Vogl)

- grenzen im Westen an den mittigen Planungsbereich

8038-0112-001 (naturnahe Bachabschnitte mit Begleitvegetation zwischen Jarezöd und Bach)

- überlagert südwestlich den mittigen Planungsbereich

8138-0084-001 (Gehölzsäume an trockengefallenen Bächen, Hochstaudenfluren und Feuchtgebüsch, NW-Großkarolinenfeld)

- überlagert südlich den mittigen Planungsbereich
- überlagert nordwestlich den südlichen Planungsbereich

15.6 Boden

Aussagen über detailgenaue Bodenbeschaffenheiten bzw. Untergrundverhältnisse im Gebiet können derzeit nicht getroffen werden. Nach Aussagen des UmweltAtlas Boden handelt es sich am Standort um einen Bodenkomplex aus Gley, Anmoorgley und Pseudogley aus Feinsand bis Schluff (See- oder Flusssediment), im Untergrund carbonathaltig. Um die Flächen in einem guten Zustand zu erhalten, sollten die Standards des Bundesverbandes Boden (Leitfaden des Bundesverbandes Boden e. V. BVB-Merkblatt, Band 2; Bodenkundliche Baubegleitung BBB Leitfaden für die Praxis vom Bundesverband Boden e. V.; ISBN 978-3-503-154364) beachtet werden.

Die Solarmodule und die Einfriedung werden aus Gründen des Bodenschutzes mit Bodenankern betonfrei aufgeständert.

Das Bodengefüge ist durch die landwirtschaftliche Nutzung verändert und vor allem in den oberen Bodenschichten anthropogen überprägt.

Eine kulturhistorische Bedeutung ist nicht vorhanden.

15.7 Wasser

Permanent wasserführende Oberflächengewässer gibt es innerhalb der Geltungsbereiche nicht, jedoch grenzt unmittelbar nördlich des nördlichen Geltungsbereiches und südlich des mittleren bzw. nördlich des südlichen Planungsbereiches ein Zulauf der Rott an, teils wasserführend, teils trocken gefallen.

Das gesamte Umfeld ist gemäß Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete (IÜG) als wassersensibler Bereich ausgewiesen.

15.8 Klima

Der Geltungsbereich liegt großklimatisch betrachtet am Übergang zwischen atlantischem und kontinentalem Klima. Merkmale der Kontinentalprägung sind die vielfach strengen Winter mit mehrmals unterbrochener Schneedecke, sowie die mäßig heißen, gewitterreichen Sommer.

Der Geltungsbereich hat zwar grundsätzlich eine hohe Wärmeausgleichsfunktion, spielt aber weder eine übergeordnete Rolle als Kaltlufttransport- oder -sammelweg noch ist er für die Frischluftversorgung von Siedlungsgebieten von Bedeutung.

15.9 Landschaftsbild/ Erholungseignung

Der Landschaftsteilraum, in dem der Geltungsbereich liegt, ist geprägt von landwirtschaftlicher Nutzung, den Siedlungsflächen der Gemeinde Großkarolinenfeld sowie der Bahntrasse München - Rosenheim.

Der Geltungsbereich und seine Umgebung sind daher zur ruhigen, naturbezogenen Erholung geeignet. Kulturhistorische Objekte mit Fernwirkung fehlen, ebenso wie Aussichtspunkte. Raumprägende Strukturen werden durch die angrenzenden Bachbegleitgehölze sowie die biotopkartierten Feuchtstrukturen geschaffen; sie verleihen dem Landschaftsbild eine gewisse Wertigkeit.

Ein regionaler Wanderweg aus Richtung Großkarolinenfeld führt über die Straße Am Kolberg in Richtung Pfaffenhofener Straße und von dort Richtung Westen.

16 GRÜNORDNERISCHES KONZEPT

Die grünordnerische Intention besteht in einer Reduzierung der Auswirkungen der Planung auf den Naturhaushalt sowie die Bereitstellung der erforderlichen Ausgleichsflächen am Ort des Eingriffs.

Folgende Maßnahmen sind Bestandteil des grünordnerischen Konzeptes:

- flächige Einsaat mit autochthonem Saatgutmaterial (artenreiches Grünland frischer Standorte mit einem Kräuteranteil von 30 %) und extensive Pflege im gesamten Planungsbereich sowie innerhalb der Modulaufstellflächen
- Förderung bestehender Strukturansätze (Hochstaudenfluren)
- Neuanlage von Hochstaudenfluren
- Neuanlage von Gehölzstrukturen (Waldvorpflanzung / mesophile Hecken)
- Schaffung eines Mosaiks unterschiedlicher Lebensräume durch Anlage einer flachen Seige
- Schutz bestehender Gehölzbestände
- Wahrung der biotopkartierten Lebensraumtypen

17 ERLÄUTERUNG DER GRÜNORDNERISCHEN FESTSETZUNGEN

17.1 Verkehrsflächen

Ziel ist es, die Verkehrsflächen (Aufstellflächen / Grundstückszufahrten) versickerungsfähig zu gestalten, mit dem Ziel eine natürliche Versickerung des Oberflächenwassers zu ermöglichen.

17.2 Nicht überbaubare Grundstücksflächen

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind als Vegetationsflächen auszubilden.

17.3 Gestaltungs-/ Pflegemaßnahmen

17.3.1 Öffentliche Grünflächen

Öffentliche Grünflächen sind innerhalb der Geltungsbereiche nicht vorhanden.

17.3.2 Private Grünflächen

— **Innerbetrieblicher Pflegeweg**

Der Pflegeweg ist zwischen Zaun und Modulfeld gelegen und wird wie die Grünflächen innerhalb des Modulfeldes als Extensivwiesenfläche entwickelt und gepflegt. Eine Befestigung findet nicht statt.

— **Artenreiche Extensivwiesen ohne Pflanzgebot**

Die artenreichen Blumenwiesen bedingen ein naturnahes Erscheinungsbild im Landschaftsausschnitt. Damit wird ein wesentlicher Beitrag für die visuelle Integration der Solarfelder in das Orts- und Landschaftsbild geleistet. Sie stellt aber auch ein biotopvernetzendes Element dar und bietet einen wichtigen Lebensraum für Insekten, Vögel und auch Kleinsäugetiere.

— **Entwicklung einer mesophilen Hecke**

Im Westen des nördlichen Geltungsbereiches erfolgt die Anlage einer lockeren Strauchhecke als Sichtschutz. Hiermit wird eine Beeinträchtigung der Sichtbeziehung auf die technische Anlage von der Gemeindeverbindungsstraße aus unterbunden.

— **Entwicklung eines Waldsaumes / Waldvorpflanzung**

Im Nordosten des südlichen Rottzulaufs wird die Fichtenmonokultur durch einen Waldsaum ergänzt. Der Waldrand verläuft hier monoton linear, daher ist es die Intention, in lockerer Folge Pflanzverbände aus Sträuchern und kleinen bis mittelgroßen Bäumen zu etablieren, die diese starre Linie aufbrechen und einen gebuchteten, vor- und zurückspringenden Waldrand bilden. In Gemeinschaft mit der beabsichtigten umgebenden, extensiv bewirtschafteten, kräuterreichen Wiese, wird so ein kleinteiliger, mosaikartiger Lebensraum für Tiere geschaffen. Da die Ausrichtung des Lebensraumes nach Norden ausgerichtet ist, ist bei der Auswahl darauf zu achten, dass auch schattenverträgliche Pflanzen zur Verwendung kommen.

— **Anlage einer Seige**

Am Tiefpunkt des mittleren Solarfeldes erfolgt die Anlage einer flachen, mähbaren Seige. Diese weist Tiefen von bis zu 25cm auf und kann abfließendes Oberflächenwasser aufnehmen. Dabei werden aufgrund der sich ergebenden unterschiedlichen Feuchtgrade wechselnde Lebensraumbedingungen und somit eine größere Standortvielfalt für Tiere und Pflanzen gefördert.

— **Entwicklung einer artenreichen Hochstaudenflur**

Ausgehend von bestehenden Ansätzen soll sich an geeigneten Standorten streifenartig eine artenreiche Hochstaudenflur entwickeln. Die Hochstaudenflur wird nur einmal im Jahr gemäht. Dabei kann der Schnitt praktischerweise mit der letzten Mahd der angrenzenden Blumenwiesen zusammengelegt werden.

18 EINGRIFFSREGELUNG IN DER BAULEITPLANUNG (BILANZIERUNG)

18.1 Ermittlung des Umfanges der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen

Hierbei wird der entsprechend seiner naturschutzfachlichen Bedeutung bewertete Bestand (Kategorie I bis III) mit der, entsprechend der Intensität bewerteten, Eingriffsfläche überlagert. Daraus ergeben sich Bereiche entsprechender Eingriffsintensitäten, welche die Grundlage für die Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung nach dem Leitfaden *Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (Ergänzte Fassung)* des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (2003) bilden.

18.1.1 Ermittlung der Gesamtfläche des Eingriffs
Flächenanteile innerhalb des Geltungsbereiches

Fläche Nord

ART DER NUTZUNG	FLÄCHE (M ²)
Photovoltaikanlagen (Modulflächen)	10.750
Erschließungs- und Pflegebereiche innerhalb der Zaunanlagen	2.520
geplante Zufahrt	5
Gesamteingriffsfläche	13.275

Die Grundlage des zu ermittelnden Ausgleichs beträgt insgesamt **13.275m²**.

Fläche Mitte

ART DER NUTZUNG	FLÄCHE (M ²)
Photovoltaikanlagen (Modulflächen)	29.000
Erschließungs- und Pflegebereiche innerhalb der Zaunanlagen	3.860
geplante Zufahrt	5
Gesamteingriffsfläche	32.865

Die Grundlage des zu ermittelnden Ausgleichs beträgt insgesamt **32.865m²**.

Fläche Süd

ART DER NUTZUNG	FLÄCHE (M ²)
Photovoltaikanlagen (Modulflächen)	23.000
Erschließungs- und Pflegebereiche innerhalb der Zaunanlagen	3.100
geplante Zufahrt	50
Gesamteingriffsfläche	26.150

Die Grundlage des zu ermittelnden Ausgleichs beträgt insgesamt **26.150m²**.

18.1.2 Festlegung der Beeinträchtigungsintensität

Zunächst werden die Schutzgüter des Naturhaushaltes entsprechend des geltenden Leitfadens ermittelt. Teilbereiche des Planungsgebietes, die keine Auswirkungen erfahren, bleiben in nachfolgender Tabelle unberücksichtigt, da für sie auch kein Kompensationsbedarf entsteht.

SCHUTZGUT DES NATURHAUSHALTES	ZUORDNUNG	SCHUTZGUTBEZOGENE BEWERTUNG (KATEGORIE*)
Arten/ Lebensräume	— landwirtschaftliche Nutzflächen	I oberer Wert
Boden/ Fläche	— anthropogen überprägte Böden — benachteiligtes Gebiet — keine kulturhistorische Bedeutung — kein besonderes Biotopentwicklungspotential	II unterer Wert
Wasser	— kein Wasserschutzgebiet — kein amtliches Überschwemmungsgebiet — wassersensibler Bereich	I oberer Wert
Klima und Luft	— keine übergeordneten kleinklimatischen Funktionen — Wärmeausgleichsfunktion hoch	II unterer Wert
Landschaftsbild/ Erholungseignung	— landwirtschaftliche Nutzflächen — keine übergeordneten Sichtbeziehungen	I oberer Wert
Kategorie (gemittelt)		I oberer Wert

Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild:

* Kategorie I = gering, * Kategorie II = mittel, Kategorie III = hoch.

Die detaillierte bewertete Bestandsbeschreibung ist auch dem *UMWELTBERICHT* unter Ziffern 2.6.2.1, 2.6.3.1, 2.6.4.1, 2.6.5.1, 2.6.6.1 und 2.6.7.1 zu entnehmen.

Insgesamt kann aufgrund der Homogenität des Eingriffsbereichs bezogen auf die zu betrachtenden Schutzgüter des Naturhaushaltes gemittelt eine Einstufung in die Bestandskategorie I (oberer Wert) erfolgen.

Auf Grund dieser Bedeutung der Schutzgüter innerhalb des Planungsgebietes und der gemittelten Zuordnung der Planung zu Typ B (Flächen mit niedrigem Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad, $GRZ \leq 0,35$ oder entsprechender Eingriffsschwere) ergibt sich folgende Beeinträchtigungsintensität:

B I **72.120m²** werden der Kategorie I (Gebiete geringer Bedeutung) zugeordnet.

18.1.3 Festlegung des Kompensationsfaktors

Der Kompensationsfaktor wird für die Freiflächenphotovoltaikanlage, inklusive der innerhalb der Zaunanlage erforderlichen Erschließungs- und Pflegebereiche sowie der Zufahrten und Nebenanlagen mit **0,15** als Regelfaktor für das Feld B I entsprechend dem Schreiben des IMS vom November 2009 gewählt.

Der Faktor von 0,15 kann aus nachfolgenden Gründen gewählt werden:

- Ansaat mit geeignetem autochthonem Saatgut und Entwicklung eines artenreichen Extensivgrünlands innerhalb der Anlage.

18.1.4 Umfang der erforderlichen Kompensationsflächen

Fläche Nord

FLÄCHENTYP	FLÄCHE (M ²)		KOMPENSATIONSFAKTOR		ERFORDERLICHE AUSGLEICHSFLÄCHE (M ²)
B I	13.275	x	0,15	=	1.992
Erforderliche Gesamtausgleichsfläche					1.992

Die erforderliche Ausgleichsfläche beträgt insgesamt 1.992m².

Fläche Mitte

FLÄCHENTYP	FLÄCHE (M ²)		KOMPENSATIONSFAKTOR		ERFORDERLICHE AUSGLEICHSFLÄCHE (M ²)
B I	32.865	x	0,15	=	4.930
Erforderliche Gesamtausgleichsfläche					4.930

Die Grundlage des zu ermittelnden Ausgleichs beträgt insgesamt 4.930m².

Fläche Süd

FLÄCHENTYP	FLÄCHE (M ²)		KOMPENSATIONSFAKTOR		ERFORDERLICHE AUSGLEICHSFLÄCHE (M ²)
B I	26.150	x	0,15	=	3.923
Erforderliche Gesamtausgleichsfläche					3.923

Die Grundlage des zu ermittelnden Ausgleichs beträgt insgesamt 3.923m².

Die erforderliche Gesamtausgleichsfläche im Zuge der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung beträgt demnach **10.845m²**.

18.1.5 Bereitstellung der erforderlichen Kompensationsflächen

Die Bereitstellung der erforderlichen Kompensationsflächen erfolgt innerhalb des Geltungsbereiches des nördlichen Solarfeldes auf Teilflächen der Flurnummer 2222 und 2226, des mittleren Solarfeldes auf Teilflächen der Flurnummern 2196, 2197 und 2198 sowie des südlichen Solarfeldes auf einer Teilfläche der Flurnummer 2203/1, alle Gemarkung Tattenhausen.

FLÄCHE NORD

Bestand

Der Bereich wird landwirtschaftlich als Acker und als Intensivgrünland genutzt.

Maßnahmen

Im Detail sind hier folgende Maßnahmen geplant, wobei die Fertigstellung der Gestaltungsmaßnahme bzw. der Beginn der extensiven Nutzung der Kompensationsfläche der Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen ist.

1) Anlage und Förderung eines mäßig extensiv genutzten, artenreichen Extensivgrünlandes (G212 nach BayKompV)

Es erfolgt eine Ansaat mit einer autochthonen Saatgutmischung (artenreiches Extensivgrünland frischer Standorte mit einem Kräuteranteil von 30 %) auf vorbereitetem Saatbeet (grubbern o. ä.). Die Regiosaatgutmischung muss aus dem Ursprungsgebiet 17 Südliches Alpenvorland stammen. Ein entsprechender Nachweis ist der Unteren Naturschutzbehörde nach Durchführung vorzulegen. Hinsichtlich der Verfügbarkeit autochthonen Saatgutes ergab eine Anfrage bei einem Saatguthersteller, dass bei entsprechender Vorreservierung zumindest das Saatgut für die ökologischen Ausgleichsflächen bereitgestellt werden kann. Der Antragsteller ist bereit, dies zu veranlassen. Ebenso hat er Zugriff auf geeignete Spenderflächen und ist in seiner Funktion als Landwirt dazu befähigt, eine Mähgutübertragung durchzuführen. Die Gemeinde trägt dies mit und sichert die Durchführungen vertraglich ab.

In den ersten drei Jahren ist zur Aushagerung eine dreischürige Mahd erforderlich. Im Weiteren erfolgt die Pflege der Wiesenfläche durch eine zweischürige Mahd. Der 1. Schnitt erfolgt Mitte Juni bis Mitte Juli, je nach Aufwuchsmenge. Dies kann je nach Zeitpunkt der Erstmahd und Witterungsverlauf im Sommer variieren. In der Regel sollte die zweite Mahd zwischen September und Oktober stattfinden. Bei der Pflege der Ausgleichsfläche ist das Mähgut nicht sofort zu entfernen. Die Samen des Schnittgutes sollten die Möglichkeit haben auszufallen und Tiere im Mähgut sollen die Möglichkeit haben aus dem Schnittgut zu entkommen. Bevorzugt sollte das Mähgut verwertet und nicht entsorgt werden. Das Mähgut ist abzufahren und ordnungsgemäß zu verwerten. Ein Mulchen der Fläche ist nicht zulässig. Düngung und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sowie Kalkungen sind zu unterlassen.

Zudem sollten für die geplanten Mahdflächen folgende Maßnahmen angestrebt werden:

- Belassen von wechselnden Brachestreifen in einer Größenordnung von 10 % der Fläche als Rückzugsbereiche, z. B. für Insekten, bei jedem Mähdurchgang
- Mahd von innen nach außen
- Mahd mit Messermähwerk.

2) Förderung artenreicher Hochstaudensäume frischer Standorte (K132 nach BayKompV)

Ausgehend von den bestehenden Ansätzen soll der Bestand biotopgerecht gepflegt und damit aufgewertet werden. Neben dem Entfernen der Brombeerflur ist eine entsprechende Pflegemahd vorzunehmen. Diese erfolgt einschürig, zusammen mit der letzten Wiesenmahd zwischen September und Oktober. Idealerweise erfolgt die Mahd alternierend, jedes Jahr auf der Hälfte der Fläche. Das Mähgut ist abzufahren und ordnungsgemäß zu verwerten. Ein Mulchen der Fläche ist nicht zulässig. Düngung und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sowie Kalkungen sind zu unterlassen.

3) Heckenpflanzung aus heimischen und standortgerechten Arten

Die Bepflanzung erfolgt mit autochthonen Sträuchern und Bäumen der Herkunftsregion 6.1 Alpenvorland im Verhältnis 10% Bäume in der Qualität vHei, 200-250 und 90% Sträucher in der Qualität vStr., mind. 4 Tr. 60-100.

Bei der Pflanzung sind ein fachgerechter Pflanzschnitt auszuführen sowie ein Verbissschutz anzubringen.

Die Fertigstellungspflege beinhaltet das Wässern der Gehölze sowie das Freischneiden und die Nachpflanzung ausgefallener Sträucher. In den darauffolgenden Jahren ist über eine Entwicklungspflege (Freischneiden, falls erforderlich) die Entwicklung zu einem geschlossenen, flächigen Bestand zu fördern.

Entwicklungsziele:

- Entwicklung eines mäßig extensiv genutzten, artenreichen Grünlandes (Biotoptyp G212 nach BayKompV)
- Anlage und Förderung artenreicher Hochstaudensäume frischer Standorte (K132 nach BayKompV)
- Anlage und Förderung mesophiler Hecken frischer Standorte (B112 nach BayKompV)

Zielerreichung:

Die Erreichung des Entwicklungszieles erfolgt nach 15 Jahren.

LAGE	GESAMT-FLÄCHE (M ²)	ANERKENNUNGS-FAKTOR	AUSGLEICHS-FLÄCHE (M ²)
innerhalb Geltungsbereichs: Teilfläche Fl.Nr. 2222 und 2226, Gemarkung Tatten- hausen	5.260 (abzgl. 590m ² Biotopfläche)	1,0	4.670

Der Ausgleichsflächenanteil beträgt 5.260m², wobei ein Biotopanteil von 590m² nicht anrechenbar ist, sich somit ein anrechenbarer Ausgleichsflächenanteil von 4.670m² ergibt.

Planausschnitt Ausgleichsfläche (unmaßstäblich):



FLÄCHE MITTE

Bestand

Der Bereich wird ackerbaulich genutzt.

Maßnahmen

Im Detail sind hier folgende Maßnahmen geplant, wobei die Fertigstellung der Gestaltungsmaßnahmen bzw. der Beginn der extensiven Nutzung der Kompensationsfläche der Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen ist.

1) Anlage und Förderung eines mäßig extensiv genutzten, artenreichen Extensivgrünlandes (G212 nach BayKompV)

Es erfolgt eine Ansaat mit einer autochthonen Saatgutmischung (artenreiches Extensivgrünland frischer Standorte mit einem Kräuteranteil von 30 %) auf vorbereitetem Saatbeet (grubbern o. ä.). Die Regiosaatgutmischung muss aus dem Ursprungsgebiet 17 Südliches Alpenvorland stammen. Ein entsprechender Nachweis ist der Unteren Naturschutzbehörde nach Durchführung vorzulegen. Hinsichtlich der Verfügbarkeit autochthonen Saatgutes ergab eine Anfrage bei einem Saatguthersteller, dass bei entsprechender Vorreservierung zumindest das Saatgut für die ökologischen Ausgleichsflächen bereitgestellt werden kann. Der Antragsteller ist bereit, dies zu veranlassen. Ebenso hat er Zugriff auf geeignete Spenderflächen und ist in seiner Funktion als Landwirt dazu befähigt, eine Mähgutübertragung durchzuführen. Die Gemeinde trägt dies mit und sichert die Durchführungen vertraglich ab.

In den ersten drei Jahren ist zur Aushagerung eine dreischürige Mahd erforderlich. Im Weiteren erfolgt die Pflege der Wiesenfläche durch eine zweischürige Mahd. Der 1. Schnitt erfolgt Mitte Juni bis Mitte Juli, je nach Aufwuchsmenge. Dies kann je nach Zeitpunkt der Erstmahd und Witterungsverlauf im Sommer variieren. In der Regel sollte die zweite Mahd zwischen September und Oktober stattfinden. Bei der Pflege der Ausgleichsfläche ist das Mähgut nicht sofort zu entfernen. Die Samen des Schnittgutes sollten die Möglichkeit haben auszufallen und Tiere im Mähgut sollen die Möglichkeit haben aus dem Schnittgut zu entkommen. Bevorzugt sollte das Mähgut verwertet und nicht entsorgt werden. Das Mähgut ist abzufahren und ordnungsgemäß zu verwerten. Ein Mulchen der Fläche ist nicht zulässig. Düngung und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sowie Kalkungen sind zu unterlassen.

Zudem sollten für die geplanten Mahdflächen folgende Maßnahmen angestrebt werden:

- Belassen von wechselnden Brachestreifen in einer Größenordnung von 10 % der Fläche als Rückzugsbereiche, z. B. für Insekten, bei jedem Mähdurchgang
- Mahd von innen nach außen
- Mahd mit Messermähwerk.

2) Förderung artenreicher Hochstaudensäume frischer Standorte (K132 nach BayKompV)

Ausgehend von den bestehenden Ansätzen soll der Bestand biotopgerecht gepflegt und damit aufgewertet werden. Neben dem Entfernen der Brombeerflur ist eine entsprechende Pflegemahd vorzunehmen.

Gleichzeitig wird der vorhandene Bestand über eine Ansaat mit einer autochthonen Saatgutmischung ergänzt. Die Regiosaatgutmischung muss dabei aus dem Ursprungsgebiet 17 Südliches Alpenvorland stammen. Ein entsprechender Nachweis ist der Unteren Naturschutzbehörde nach Durchführung vorzulegen. Hinsichtlich der Verfügbarkeit autochthonen Saatgutes ergab eine Anfrage bei einem Saatguthersteller, dass bei entsprechender Vorreservierung zumindest das Saatgut für die ökologischen Ausgleichsflächen bereitgestellt werden kann. Der Antragsteller ist bereit, dies zu veranlassen. Ebenso hat er Zugriff auf geeignete Spenderflächen und ist in seiner Funktion als Landwirt dazu befähigt, eine Mähgutübertragung durchzuführen. Die Gemeinde trägt dies mit und sichert die Durchführungen vertraglich ab.

Die Pflege der gesamten Hochstaudenfluren erfolgt einschürig, zusammen mit der letzten Wiesenmahd zwischen September und Oktober. Idealerweise erfolgt die Mahd alternierend, jedes Jahr auf der Hälfte der Fläche. Bei der Pflege der Ausgleichsfläche ist das Mähgut nicht sofort zu entfernen. Die Samen des Schnittgutes sollten die Möglichkeit haben auszufallen und Tiere im Mähgut sollen die Möglichkeit haben aus dem Schnittgut zu entkommen. Bevorzugt sollte das Mähgut verwertet und nicht entsorgt werden. Das Mähgut ist abzufahren und ordnungsgemäß zu verwerten. Ein Mulchen der Fläche ist nicht zulässig. Düngung und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sowie Kalkungen sind zu unterlassen.

3) Anlage und Förderung eines Waldmantels frischer Standorte (Biototyp W12 nach BayKompV)

Es erfolgt die Anlage einer gebuchteten und gestuften Waldvorpflanzung aus standortheimischen autochthonen Gehölzen der Herkunftsregion 6.1 Alpenvorland im Verhältnis 10% Bäume und 90% Sträucher. Das Pflanzraster beträgt 1,5m x 1,5m, ein Wildschutzzaun wird aufgrund der Waldrandlage angeraten.

4) Anlage einer Wiesenmulde

Zur Verbesserung der Standortvielfalt erfolgt die Anlage einer mähbaren Seige. Der Oberboden wird hier flach bis zu einer Tiefe von 25cm im Bereich des tiefsten Geländepunktes im Südwesten angelegt und entsprechend o.g. Vorgaben eingesät und gepflegt.

Entwicklungsziel:

- Anlage und Förderung eines mäßig extensiv genutzten, artenreichen Extensivgrünlands (G212 nach BayKompV)
- Anlage und Förderung eines Waldmantels frischer Standorte (Biototyp W12 nach BayKompV)
- Anlage und Förderung artenreicher Hochstaudensäume frischer Standorte (K132 nach BayKompV)

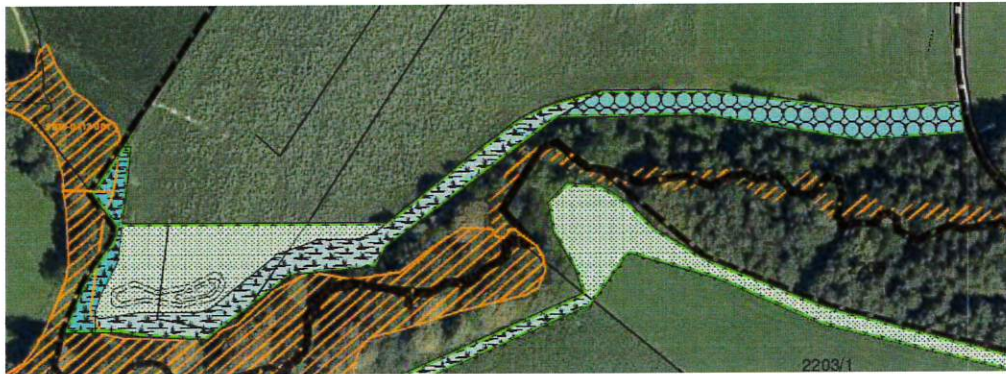
Zielerreichung:

Die Erreichung des Entwicklungszieles erfolgt nach 15 Jahren.

LAGE	GESAMT- FLÄCHE (M ²)	ANERKENNUNGS- FAKTOR	AUSGLEICHS- FLÄCHE (M ²)
innerhalb Geltungsbereichs: Teilflächen Fl.Nr. 2196, 2197, 2198 Gemarkung Tattenhausen	4.465 (abzgl. 80m ² Biotopfläche)	1,0	4.385

Der Ausgleichsflächenanteil beträgt 4.465m², wobei ein Biotopanteil von 80m² nicht anrechenbar ist, sich somit ein anrechenbarer Ausgleichsflächenanteil von 4.385m² ergibt.

Planausschnitt Ausgleichsfläche:



FLÄCHE SÜD

Bestand

Der Bereich wird landwirtschaftlich als Intensivgrünland genutzt.

Maßnahmen

Im Detail ist hier folgende Maßnahme geplant, wobei der Beginn der extensiven Nutzung der Kompensationsfläche der Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen ist.

1) Förderung eines mäßig extensiv genutzten, artenreichen Extensivgrünlands (G212 nach BayKompV) durch Nutzungsextensivierung

In den ersten drei Jahren ist zur Aushagerung eine dreischürige Mahd erforderlich. Im Weiteren erfolgt die Pflege der Wiesenfläche durch eine zweischürige Mahd. Der 1. Schnitt erfolgt Mitte Juni bis Mitte Juli, je nach Aufwuchsmenge. Dies kann je nach Zeitpunkt der Erstmahd und Witterungsverlauf im Sommer variieren. In der Regel sollte die zweite Mahd zwischen September und Oktober stattfinden. Bei der Pflege der Ausgleichsfläche ist das Mähgut nicht sofort zu entfernen. Die Samen des Schnittgutes sollten die Möglichkeit haben auszufallen und Tiere im Mähgut sollen die Möglichkeit haben aus dem Schnittgut zu entkommen. Bevorzugt sollte das Mähgut verwertet und nicht entsorgt werden. Das Mähgut ist abzufahren und ordnungsgemäß zu verwerten. Ein Mulchen der Fläche ist nicht zulässig. Düngung und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sowie Kalkungen sind zu unterlassen.

Zudem sollten für die geplanten Mahdflächen folgende Maßnahmen angestrebt werden:

- Belassen von wechselnden Brachestreifen in einer Größenordnung von 10 % der Fläche als Rückzugsbereiche, z. B. für Insekten, bei jedem Mähdurchgang
- Mahd von innen nach außen
- Mahd mit Messermähwerk.

2) Förderung artenreicher Hochstaudensäume frischer Standorte (K132 nach BayKompV)

Ausgehend von den bestehenden Ansätzen soll der Bestand biotopgerecht gepflegt und damit aufgewertet werden. Neben dem Entfernen der Brombeerflur ist eine entsprechende Pflegemahd vorzunehmen.

Gleichzeitig wird der vorhandene Bestand über eine Ansaat mit einer autochthonen Saatgutmischung ergänzt. Die Regiosaatgutmischung muss dabei aus dem Ursprungsgebiet 17 Südliches Alpenvorland stammen. Ein entsprechender Nachweis ist der Unteren Naturschutzbehörde nach Durchführung vorzulegen.

Die Pflege der gesamten Hochstaudenfluren erfolgt einschürig, zusammen mit der letzten Wiesenmahd zwischen September und Oktober. Idealerweise erfolgt die Mahd alternierend, jedes Jahr auf der Hälfte der Fläche. Bei der Pflege der Ausgleichsfläche ist das Mähgut nicht sofort zu entfernen. Die Samen des Schnittgutes sollten die Möglichkeit haben auszufallen und Tiere im Mähgut sollen die Möglichkeit haben aus dem Schnittgut zu entkommen. Bevorzugt sollte das Mähgut verwertet und nicht entsorgt werden. Das Mähgut ist abzufahren und ordnungsgemäß zu verwerten. Ein Mulchen der Fläche ist nicht zulässig. Düngung und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sowie Kalkungen sind zu unterlassen.

Entwicklungsziel:

- Entwicklung eines mäßig extensiv genutzten, artenreichen Grünlandes (Biotoptyp G212 nach BayKompV)
- Anlage und Förderung artenreicher Hochstaudensäume frischer Standorte (K132 nach BayKompV)

Zielerreichung:

Die Erreichung des Entwicklungszieles erfolgt nach 15 Jahren.

LAGE	GESAMT-FLÄCHE (M ²)	ANERKENNUNGS-FAKTOR	AUSGLEICHS-FLÄCHE (M ²)
innerhalb Geltungsbereichs: Teilfläche Fl.Nr. 2209, 2207 und 2203/1 Gemarkung Tattenhausen	1.790	1,0	1.790

Planausschnitt Ausgleichsfläche:



FAZIT

Dem Ausgleichserfordernis von 10.845m² steht eine Ausgleichsflächenbereitstellung von 10.845m² gegenüber. Den Anforderungen der naturschutzfachlichen Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung ist somit Rechnung getragen, der Eingriff ausgeglichen.

18.2 Aussagen zur Umsetzung der Kompensationsflächen

Allgemeines

Insgesamt gelten für Kompensationsflächen, unabhängig von den speziell getroffenen Maßnahmen, nachfolgende Anmerkungen:

- Maßnahmen, die den Naturhaushalt schädigen oder das Landschaftsbild verunstalten, sind untersagt, z.B.
 - Errichtung baulicher Anlagen,
 - Einbringen standortfremder Pflanzen,
 - Aussetzen nicht heimischer Tierarten,
 - Flächenaufforstungen,
 - Flächenauffüllungen,
 - Vornehmen zweckwidriger land- und forstwirtschaftlicher Nutzungen,
 - Betreiben von Freizeitaktivitäten oder gärtnerischer Nutzungen.
- die Kompensationsflächen sind dauerhaft zu erhalten.
- Ausgefallene Pflanzen sind in der darauffolgenden Vegetationsperiode zu ersetzen.
- Änderungen des Pflegekonzeptes dürfen nur in Abstimmung mit dem Landratsamt Rosenheim, untere Naturschutzbehörde, vorgenommen werden.
- Die im Rahmen der Bauleitplanung festgelegten Kompensationsflächen müssen nach § 17 Abs. 6 BNatSchG in Verbindung mit Art. 9 BayNatSchG unmittelbar nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes von der jeweiligen Kommune an das Bayerische Landesamt für Umweltschutz gemeldet werden.
- Das Landratsamt Rosenheim, untere Naturschutzbehörde sollte in geeigneter Weise über die Meldung informiert werden.
- Die Fertigstellung der Gestaltungsmaßnahmen bzw. der Beginn der extensiven Nutzung der Kompensationsflächen ist der Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen. Die Erreichung des Entwicklungszieles ist in eigener Zuständigkeit zu überwachen.

Sicherung der Kompensationsflächen

Die Sicherung der nach § 1 a BauGB erforderlichen Ausgleichsfläche, die sich innerhalb des Geltungsbereichs befindet, erfolgt mittels Städtebaulichem Vertrag zwischen Kommune und Veranlasser. Dies erfolgt auf Rechtsgrundlage des Art. 54 BayBO.

19 VERWENDETE UNTERLAGEN

LITERATUR

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (2003): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft; Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – ein Leitfaden. Ergänzte Fassung. München

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (2003): Arten- und Biotopschutzprogramm, Landkreis Rosenheim. München

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNEREN (2009): Freiflächen - Photovoltaikanlagen. München

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freiflächenphotovoltaikanlagen. Bonn – Bad Godesberg

GESETZE

BAUGESETZBUCH [BauGB] in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I, S. 3634), das zuletzt durch Art. 6 des Gesetzes vom 27.03.2020 (BGBl. I S. 587) geändert worden ist

BAUNUTZUNGSVERORDNUNG [BauNVO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)

BAYERISCHE BAUORDNUNG [BayBO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.08.2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-I), das zuletzt durch § 3 des Gesetzes vom 24.07.2019 (GVBl. S. 408) geändert worden ist

GEMEINDEORDNUNG [GO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.08.1998 (GVBl. S. 796, BayRS 2020-1-1-I), das zuletzt durch § 5 Abs. 2 des Gesetzes vom 23.12.2019 (GVBl. S. 737) geändert worden ist

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ [BNatSchG] vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. März 2020 (BGBl. I S. 440) geändert worden ist

GESETZ ÜBER DEN SCHUTZ DER NATUR, DIE PFLEGE DER LANDSCHAFT UND DIE ERHOLUNG IN DER FREIEN NATUR [Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG] vom 23.02.2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch Gesetz vom 21. Februar 2020 (GVBl. S. 34) geändert worden ist

WASSERHAUSHALTSGESETZ [WHG] vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Art. 2 des Gesetzes vom 04.12.2018 (BGBl. I S. 2254) geändert worden ist

BAYERISCHES WASSERGESETZ [BayWG] vom 25.02.2010 (GVBl. S. 66, BayRS 753-1-U), das zuletzt durch § 5 Abs. 18 des Gesetzes vom 23.12.2019 (GVBl. S. 737) geändert worden ist

GESETZ ZUM SCHUTZ UND ZUR PFLEGE DER DENKMÄLER [Bayerisches Denkmalschutzgesetz – BayDSchG] Bayerisches Denkmalschutzgesetz (BayDSchG) in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 2242-1-K) veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch § 1 Abs. 255 der Verordnung vom 26.03.2019 (GVBl. S. 98) geändert worden ist

ERNEUERBARE-ENERGIEN-GESETZ [EEG] vom 21.07.2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Art. 3 des Gesetzes vom 20.11.2019 (BGBl. I S. 1719) geändert worden ist

SONSTIGE DATENQUELLEN

BAYERISCHES FACHINFORMATIONSSYSTEM NATURSCHUTZ (FIN-WEB):
<http://fisinat.bayern.de/finweb/>

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN, FÜR LANDESENTWICKLUNG UND HEIMAT - LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM BAYERN (LEP):
<http://www.landesentwicklung-bayern.de/instrumente/landesentwicklungsprogramm/>

BAYERNATLAS: <http://geoportal.bayern.de/bayernatlas>

RAUMINFORMATIONSSYSTEM BAYERN: <http://wirtschaft-risby.bayern.de>

UMWELTATLAS BAYERN: <http://www.umweltatlas.bayern.de>

REGIONALER PLANUNGSVERBAND SÜDOSTOBERBAYERN – REGIONALPLAN SÜDOSTOBERBAYERN: <http://www.region-suedostoberbayern.bayern.de>

