

B E G R Ü N D U N G

ZUM BEBAUUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNGSPLAN

ERWEITERUNG DES BEBAUUNGSPLANS
,FREIFLÄCHENPHOTOVOLTAIKANLAGE
VOGL' ZUR REALISIERUNG
VON BATTERIESPEICHER

Gemeinde Großkarolinenfeld	
Eing.	18. Mai 2026
Nr. 3/	

GEMEINDE

GROSSKAROLINENFELD

LANDKREIS

ROSENHEIM

REGIERUNGSBEZIRK

OBERBAYERN



PLANUNGSTRÄGER:

Gemeinde Großkarolinenfeld

Karolinenplatz 12

83109 Großkarolinenfeld 22.06.2026

1. Bürgermeister

Anton Wallner
1. Bürgermeister



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: 23.04.2026

Projekt Nr.: 24-1646_BBP_D

1871

1871

1871

1871

INHALTSVERZEICHNIS

SEITE

EINFÜHRUNG

1	LAGE IM RAUM.....	4
2	INSTRUKTIONSGEBIET.....	5
3	ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG.....	5
4	RAHMENBEDINGUNGEN	6
4.1	Planungsvorgaben	6
4.1.1	Landesentwicklungsprogramm.....	6
4.1.2	Regionalplan.....	8
4.1.3	Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan	8
4.1.4	Arten- und Biotopschutzprogramm	9
4.1.5	Biotopkartierung	9
4.1.6	Artenschutzkartierung	10
4.1.7	Schutzgebiete.....	10
4.1.8	Sonstige Planungsvorgaben	10
5	BESTANDSERFASSUNG, BEWERTUNG, ANFORDERUNGEN	11
5.1	Vegetation	11
5.2	Gelände und Untergrundverhältnisse.....	11
5.2.1	Topographie	11
5.2.2	Boden/ Fläche	11
5.3	Wasserhaushalt.....	11
5.3.1	Grundwasser	11
5.3.2	Oberflächengewässer.....	12
5.3.3	Hochwasser.....	12
5.4	Klima und Luft.....	12
5.5	Landschaftsbild und Erholungseignung.....	12
5.6	Denkmalschutz.....	13
5.6.1	Bodendenkmäler.....	13
5.6.2	Baudenkmäler.....	13
6	ERLÄUTERUNG DER BAULICHEN FESTSETZUNGEN.....	14
6.1	Nutzungskonzept.....	14
6.2	Örtliche Bauvorschriften	14
7	TECHNISCHE INFRASTRUKTUR	15
7.1	Verkehr	15
7.2	Abfallentsorgung	15
7.3	Wasserwirtschaft.....	15
7.3.1	Wasserversorgung	15
7.3.2	Abwasserbeseitigung.....	16
7.4	Energieversorgung.....	16
7.5	Telekommunikation.....	17
8	BRANDSCHUTZ	18
9	IMMISSIONSSCHUTZ	18
10	FLÄCHENBILANZ.....	19
11	ERSCHLIESSUNGSKOSTEN.....	19
12	ANLASS.....	20
13	GRÜNORDNERISCHES KONZEPT.....	20
14	ERLÄUTERUNG DER GRÜNORDNERISCHEN FESTSETZUNGEN	20
15	EINGRIFFSREGELUNG IN DER BAULEITPLANUNG (BILANZIERUNG)	21
15.1	Ermittlung des Umfanges der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen.....	21
15.1.1	Ermittlung der Gesamtfläche des Eingriffs	21
15.1.2	Festlegung der Beeinträchtigungsintensität	21
15.1.3	Verbal-argumentative Bewertung aller weiteren Schutzgüter	21
15.2	Ermittlung der Eingriffsschwere	23
15.3	Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs.....	23
15.4	Ausgleichsmaßnahmen und Maßnahmenkonzept.....	24
16	QUELLEN	26

EINFÜHRUNG

1 LAGE IM RAUM

Die Gemeinde Großkarolinenfeld liegt im Nordwesten der kreisfreien Stadt Rosenheim. Das Gemeindegebiet von Großkarolinenfeld ist raumordnerisch der Region Südostoberbayern (18), genauer dem Verdichtungsraum Rosenheim zuzuordnen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan "Erweiterung des Bebauungsplans ‚Freiflächenphotovoltaikanlage Vogl‘ zur Realisierung von Batteriespeicher" liegt im Nordwesten des Hauptortes Großkarolinenfeld im Bereich Vogl / Schlimmerstätt.

In nachfolgender Abbildung ist die räumliche Lage aufgezeigt:



Quelle: Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung; verändert KomPlan; Darstellung nicht maßstäblich.

2 INSTRUKTIONSGEBIET

Der Umgriff des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan „Erweiterung des Bebauungsplanes ‚Freiflächenphotovoltaikanlage Vogl‘ zur Realisierung von Batteriespeicher“ schließt an den Geltungsbereich des bereits rechtskräftigen Bebauungsplans mit Grünordnungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage Vogl“ an. Das Plangebiet umfasst Teilflächen der Flurnummer 2209, 2210 und 2207, Gemarkung Tattenhausen, mit einer Fläche von etwa 4.573 m².

3 ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG

Anlass für die Erstellung des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan ist es, auf einer im Außenbereich liegenden Fläche im Anschluss an eine bereits bestehende Freiflächenphotovoltaikanlage, eine Erweiterungsfläche für Batteriespeicher zu ermöglichen. Das Planungsgebiet wird aktuell landwirtschaftlich genutzt.

Die Erweiterung der bestehenden Anlage um eine Fläche für Batteriespeicher dient der Stabilisierung des Stromnetzes und der effizienteren Nutzung erneuerbarer Energien. Batteriespeicher übernehmen eine wichtige Rolle in der Energiewende, indem sie kurzfristige Netzschwankungen ausgleichen, Engpässe im Stromnetz reduzieren und überschüssige Energie zwischenspeichern. Dadurch kann das Netz entlastet und die Versorgungssicherheit erhöht werden.

Darüber hinaus trägt das Projekt zur wirtschaftlichen Effizienz des Energiesystems bei, indem es Strom dann einspeist, wenn er benötigt wird, und dadurch Marktschwankungen ausgleicht.

In diesem Fall stellt der Planungsbereich ideale Voraussetzungen für eine derartige Nutzung durch die bereits vorhandene Freiflächenphotovoltaikanlage dar, die auch aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten zur Aufstellung von Batteriespeicher beitragen.

Erforderlich für die Umsetzung des Vorhabens ist entsprechend den gesetzlichen Vorgaben die Ausweisung eines Sondergebietes nach § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung Batteriespeicher, 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.

4 RAHMENBEDINGUNGEN

Baurechtliche Situation

Der vorliegende 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 wird nun durch das vorliegende Bauleitplanverfahren erwirkt.

Hinsichtlich § 1a Abs. 2 Satz 4 BauGB bietet sich die Lage direkt angrenzend an die bereits realisierte Freiflächenphotovoltaikanlage an, um diese durch die geplante Fläche für Batteriespeicher zu erweitern. Zudem handelt es sich nicht um eine Bebauung im klassischen Sinn, die einen dauerhaften Verlust landwirtschaftlich genutzter Flächen durch großflächige Versiegelungen bedingt.

Umweltprüfung

Gem. § 2 Abs. 4 BauGB ist zwingend eine Umweltprüfung durchzuführen und ein Umweltbericht zu erstellen, der gem. § 2 a Satz 3 ein gesonderter Teil der Begründung ist. 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 "Erweiterung des Bebauungsplanes ‚Freiflächenphotovoltaikanlage Vogl‘ zur Realisierung von Batteriespeichern" verwiesen, der den Verfahrensunterlagen beigelegt ist.

4.1 Planungsvorgaben

4.1.1 Landesentwicklungsprogramm

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) in der Fassung vom 01.06.2023 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 eine geringfügige Bodenversiegelung statt. Die landwirtschaftliche Nutzung ist in Zukunft möglich und die Flächen gehen der Landwirtschaft nicht gänzlich verloren.

6.1 Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur

6.1.1 Sichere und effiziente Energieversorgung

(Z) Die Versorgung der Bevölkerung und Wirtschaft mit Energie ist durch den im überragenden öffentlichen Interesse liegenden und der öffentlichen Sicherheit dienenden Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur sicherzustellen und hat klimaschonend zu erfolgen. Zur Energieinfrastruktur gehören insbesondere

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

6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien

(Z) Erneuerbare Energien sind dezentral in allen Teilräumen verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

(G) Es sollen ausreichende Möglichkeiten der Speicherung erneuerbarer Energien geschaffen werden. Dabei kommt dem Energieträger Wasserstoff sowie der Wasserstoffwirtschaft eine besondere Bedeutung zu.

6.2.3 Photovoltaik

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

Dem Ziel, die Nutzung erneuerbarer Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen sowie zu einer sicheren und effizienten Energieversorgung beizutragen, kann mit dieser Planung uneingeschränkt Rechnung getragen werden.

7.1.3 Erhalt freier Landschaftsbereiche

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

Bei der betroffenen Fläche handelt es sich um einen Landschaftsbereich, der aufgrund der topografischen Verhältnisse (weitgehend ebene Flächen) und der vorhandenen baulichen Anlagen (bestehende Freiflächenphotovoltaikanlage) sowie der teilweise im Umfeld vorhandenen Gehölzbestände kaum Fernwirkung besitzt. Nur von wenigen Standorten bestehen überhaupt Blickbeziehungen zu der Anlagenfläche. Das Gebiet ist zudem weitgehend eben.

4.1.2 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.

4.1.3 Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Großkarolinenfeld weist den Planungsbereich aktuell als Landwirtschaftsfläche aus.

Zu Beginn des Verfahrens war angedacht, aufgrund der geringfügigen Erweiterungsfläche den Flächennutzungsplanes mittels redaktioneller Anpassung zu berichtigen.

Im Zuge der frühzeitigen Beteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB wurde seitens des Landratsamtes Rosenheim, Abteilung Bauleitplanung, vorgebracht, dass der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren geändert werden sollte. Eine redaktionelle Anpassung des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes aufgrund einer geringfügigen Erweiterung, wie ursprünglich angedacht, sowie der vorgesehenen Nutzung sei nicht gegeben. Der Flächennutzungsplan wird daher im Parallelverfahren geändert.

In Abstimmung zwischen der Gemeinde Großkarolinenfeld und dem Landratsamt Rosenheim wurde vom Gemeinderat in der Sitzung vom 12.08.2025 folgender Beschluss gefasst:

Der Stellungnahme des Sachgebiets Bauleitplanung beim Landratsamt Rosenheim wird vollinhaltlich wie folgt Rechnung getragen:

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren zur Änderung des Bebauungsplanes „Freiflächenphotovoltaikanlage Vogl“ mit integriertem Grünordnungsplan zur Realisierung von Batteriespeichern im Rahmen eines Sondergebiets.

Die Verwaltung wird beauftragt und ermächtigt hierfür einen Flächennutzungsplanentwurf zu beauftragen, damit der Bauausschuss diesen sowie den Bebauungsplanentwurf in der nächsten Sitzung billigen kann. Beide Verfahren werden im Parallelverfahren weiterbetrieben, bei der Flächennutzungsplanänderung wird auf die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB sowie die frühzeitige Beteiligung der Behörden dem. § 4 Abs. 1 BauGB verzichtet, weil aufgrund dieses für das Bebauungsplanerweiterungsverfahren durchgeführten Verfahrensschritts keine Stellungnahmen eingegangen sind, die es zwingend erforderlich machen würden, die frühzeitige Beteiligung für das Flächennutzungsplanverfahren nachzuholen.



FNP – Bestand mit Erweiterungsfläche



FNP – Fortschreibung

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

4.1.4 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.

4.1.5 Biotopkartierung

Innerhalb des Geltungsbereichs sind keine Biotope erfasst.

Im näheren Umfeld sind einige Biotopflächen kartiert, welche vom Vorhaben jedoch nicht betroffen sind:

BIOTOPNUMMER	AUSPRÄGUNG
8038-0120-001	Natumahe Rott mit Begleitvegetation — Auwälder (30 %) — Laubwälder, mesophil (22%) — Sonstiger Feuchtwald (inkl. degenerierte Moorstandorte) (22%) — Unverbautes Fließgewässer (10%) — Feuchte und nasse Hochstaudenfluren, planar bis montan (7%) — Gewässer-Begleitgehölze, linear (5%)

8138-0084-001	Gehölzsäume an trockenengefallenen Bächen, Hochstaudenfluren und Feuchtgebüsch, NW-Großkarolinenfeld — Wald (55%) — Gewässer-Begleitgehölz, linear (25%) — Landröhrichte (15%) — Feuchte und nasse Hochstaudenfluren, planar bis montan (5%)
8138-0084-004	Gehölzsäume an trockenengefallenen Bächen, Hochstaudenfluren und Feuchtgebüsch, NW-Großkarolinenfeld — Wald (55%) — Gewässer-Begleitgehölz, linear (80%) — Feuchte und nasse Hochstaudenfluren, planar bis montan (15%) — Landröhrichte (5%)
8138-0083-004	Entlang der Bahnlinie München-Rosenheim meist beidseitig Gebüschgruppen, Hochstaudenfluren, z.T. verschliff, Altgrasfluren und Ruderalfluren, von W- bis O-Großkarolinenfeld — Landröhrichte (55%) — Sonstige Flächenanteile (17%) — Feuchte und nasse Hochstaudenfluren, planar bis montan (10%) — Feuchtgebüsche (10%) — Magere Altgrasbestände und Grünlandbrache (2%) — Pfeifengraswiesen (1%)
8138-0085-001	Aufgelassene Pfeifengrasstreuwiese im Kolberg-Moos, W-Großkarolinenfeld, N-Kolberg, N-Bahnlinie — Flachmoore und Quellmoore (25%) — Moorwälder (20%) — Pfeifengraswiesen (15%) — Feldgehölz, natumah (13%) — Sumpfwälder (12%) — Seggen- od. binsenreiche Nasswiesen, Sümpfe (10%) — Hecken, natumah (5%)

4.1.6 Artenschutzkartierung

Bisher sind keine Artnachweise der Artenschutzkartierung (ASK) für den Geltungsbe-
 reich bekannt.

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

Aufgrund der standörtlichen Bedingungen des Planungsbereiches selbst, der aus-
 schließlich landwirtschaftlich genutzt ist und in direkter Anbindung an das bereits vor-
 handenen Freiflächenphotovoltaikareal grenzt, 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 kei-
 nerlei Störungen zu rechnen ist. Auch die baubedingten Auswirkungen erscheinen un-
 tergeordnet zu betrachten, da die anvisierte Bauphase zeitlich eng begrenzt ist.

4.1.7 Schutzgebiete

Es sind keine Schutzgebiete ausgewiesen.

4.1.8 Sonstige Planungsvorgaben

Sonstige Planungsvorgaben sind derzeit nicht bekannt.

5 BESTANDSERFASSUNG, BEWERTUNG, ANFORDERUNGEN

5.1 Vegetation

Der Planungsbereich besteht überwiegend aus einer Ackerfläche. Nördlich grenzt die bereits bestehende Freiflächenphotovoltaikanlage an. Im Süden, Osten und Westen schließen weitere landwirtschaftliche Nutzflächen (Acker und Grünland) an. Etwas weiter östlich befinden sich Flächen einer Gärtnerei.

5.2 Gelände und Untergrundverhältnisse

5.2.1 Topographie

Das gesamte Gelände ist weitgehend eben und liegt auf Geländehöhen zwischen 467,75 m ü. NN im Nordosten und 468,15 m ü. NN im Süden.

5.2.2 Boden/ Fläche

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.

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*) sind zu beachten.

Fläche

Die Flächeninanspruchnahme innerhalb des Geltungsbereichs beträgt 4.573 m², davon werden für das Vorhaben interne Ausgleichsflächen in einer Größenordnung von 345 m² bereitgestellt.

Altlasten

Altlasten sind bisher nicht bekannt. 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 zuständigen Landratsamt Rosenheim, staatliches Abfallrecht und Bodenschutzrecht, zu melden.

5.3 Wasserhaushalt

5.3.1 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.

Der Geltungsbereich liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes.

5.3.2 Oberflächengewässer

Das Vorhaben kommt im Talraum der Rott zu liegen. Ein Zulauf der Rott tangiert den nördlichen Bereich der bestehenden Freiflächenphotovoltaikanlage im Norden bzw. trennt den mittleren vom südlichen Anlagenbereich. Das geplante Vorhaben liegt im südlich des südlichen PV-Anlagenbereichs.

Das gesamte Umfeld ist gemäß Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete (IÜG) als wassersensibler Bereich ausgewiesen. Zu möglichen Hochwassergefahren wird auf die folgende Ziffer 5.3.3 verwiesen.

5.3.3 Hochwasser

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

Die geplante Erweiterungsfläche für die Batteriespeicher befindet 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 Planungsgebiet ist von einem Zulauf der Rott geprägt, dessen nördlicher Arm stellt die Grenze der angrenzenden nördlichen Modulfläche dar, der südliche Arm grenzt die mittlere von der südlichen angrenzenden Modulfläche ab.

Gefahren für Leben und Gesundheit

Wie vorstehend ausgeführt, kann bei Starkregenereignissen/ Schneeschmelze auf Grund des abfallenden Geländes wild abfließendes Oberflächenwasser nicht ausgeschlossen werden. Hochwassergefahren durch Wildbäche oder Sturzfluten nach Starkregenereignissen treten meist kleinräumig, mit hohen Fließgeschwindigkeiten und großer Wucht bei geringer oder ohne Vorwarnzeit auf. Durch die zukünftige Nutzung als Batteriespeicher sind keine Gefahrenpunkte zu erkennen, welche die Nutzung der Fläche selbst oder unmittelbar angrenzende Grundstücke beeinträchtigen könnten.

5.4 Klima und Luft

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.

5.5 Landschaftsbild und 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.

Durch die vorhandene Freiflächenphotovoltaikanlage ist der Landschaftsbereich bereits vorbelastet.

5.6 Denkmalschutz

5.6.1 Bodendenkmäler

Bodendenkmäler sind im Bereich der vorgesehenen Sondergebietsausweisung nicht bekannt. Auf die Hinweise durch Text im Bebauungsplan mit Grünordnungsplan, Ziffer 3 *Denkmalschutz – Bodendenkmalpflege*, wird verwiesen.

5.6.2 Baudenkmäler

Baudenkmäler sind im Bereich der vorgesehenen Sondergebietsausweisung nicht bekannt.

TEIL A) BEBAUUNGSPLAN

6 ERLÄUTERUNG DER BAULICHEN FESTSETZUNGEN

6.1 Nutzungskonzept

Art der baulichen Nutzung (Ziffer 1.1 Festsetzungen durch Text)

Entsprechend der geplanten Nutzung ist eine Ausprägung des gesamten Geltungsgebietes auf ein Sondergebiet zur Speicherung (erneuerbarer) Energien entsprechend § 11 BauNVO ausgerichtet mit der Zweckbestimmung *Batteriespeicher*. Für die Funktionsfähigkeit der Speichereinrichtungen sind Wechselrichter und Transformatoren erforderlich, die den einkommenden Strom umwandeln und in die Speichereinrichtungen speisen. Neben der Errichtung von pv-gekoppelter Batteriespeicher sind auch solche zulässig, die unabhängig von der Photovoltaikanlage betrieben werden und Energie aus dem öffentlichen Netz beziehen bzw. abgeben können.

Maß der baulichen Nutzung (Ziffer 2 Festsetzungen durch Text)

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Planungsbereich durch die Definition der zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) von max. 0,3 gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO geregelt, Geschossflächenzahlen werden nicht erforderlich.

Der Standort der Trafostationen und Batteriespeicher ist innerhalb der Baugrenzen variabel. Das heißt, dass die in der Plandarstellung aufgezeigte Lage und Anzahl letztlich auch an anderer Stelle zu liegen kommen kann.

Die Höhe der baulichen Anlagen ist aus städtebaulichen Gesichtspunkten über Obergrenzen im Bebauungsplan geregelt. Dadurch werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild minimiert.

6.2 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. Diese betreffen nachfolgende Festlegungen:

Gestaltung der Gebäude und der baulichen Anlagen (Ziffer 3.1 Festsetzungen durch Text)

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.

Mit einer maximalen Dachneigung von 25° ist dem Landschaftsbild Rechnung getragen. An Dachdeckungen sind alle harten Dachdeckungen mit Ausnahme von Zink- / Blei- / Kupferdeckungen erlaubt, um etwaige diffuse Einträge dieser Schwermetalle in das Grundwasser zu vermeiden.

Einfriedungen (Ziffer 3.3 Festsetzungen durch Text)

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

7 TECHNISCHE INFRASTRUKTUR

7.1 Verkehr

Bahnanlagen

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

Die Bahnstrecke München - Rosenheim befindet sich ca. 300 m 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.

Es wird darauf hingewiesen, dass durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall usw.) entstehen können, die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können. Geeignete Schutzmaßnahmen sind auf eigene Kosten des Vorhabenträgers vorzusehen bzw. vorzunehmen.

Straßenverkehr

Überörtlicher Verkehr

Der Anlagenstandort ist wie auch die Freiflächenphotovoltaikanlage 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 erfolgt von einem von der Gemeindeverbindungsstraße abzweigenden öffentlichen, nicht ausgebauten 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.

Öffentlicher Personennahverkehr

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

7.2 Abfallentsorgung

Die Abfallbeseitigung bzw. -verwertung ist über den Landkreis geregelt. Bei vorliegender Anlage fällt jedoch nutzungsbedingt kein Abfall an.

7.3 Wasserwirtschaft

7.3.1 Wasserversorgung

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

7.3.2 Abwasserbeseitigung

Schmutzwasserbeseitigung

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

Niederschlagswasserableitung

Die Entwässerung des anfallenden Niederschlagswasser der kompletten Freiflächen sowie der Dachwässer der 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 abzuleiten sein, gehen diese zu Lasten des Anlagenbetreibers.

7.4 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. So unterstützt auch die Gemeinde Rattenkirchen das Vorhaben, da es sich bei der Freiflächenphotovoltaikanlage um eine regenerative Energie bei der Stromerzeugung handelt.

Elektrizität

Die elektrische Versorgung des Sondergebietes erfolgt durch:

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

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 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 erschwerten 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 Kabelvertellerschächte 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.

7.5 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.

8 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.

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, letzte Änderung v. Oktober 2009) 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.

9 IMMISSIONSSCHUTZ

Von Batteriespeicheranlagen können schädliche Umweltauswirkungen durch elektromagnetische Felder und Geräusche verursacht werden. Für Emissionen in Form von elektromagnetischen Feldern durch Batteriespeicher und Transformatoren sind die Vorgaben und Grenzwerte der 26. BImSchV (Verordnung über elektromagnetische Felder) erhalten. Für Lärmimmissionen, die von Batteriespeichern und Transformatoren hervorgerufen werden können, sind die Immissionsrichtwerte der TA Lärm (6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum BImSchG) einzuhalten.

Datenblätter mit Angaben der Schalleistungspegel der jeweiligen Aggregate (Trafostationen, Wechselrichter, Übergabestation, Kühler usw.) der Batteriespeicher werden im weiteren Verfahren beigelegt.

Zudem sind ggf. immissionsschutzfachliche Beurteilungen durchzuführen und entsprechende Maßnahmen umzusetzen.

Immissionen in Form von Staub, Steinschlag

Der Geltungsbereich grenzt unmittelbar an landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Etwaige Schäden, ausgehend von der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung, müssen privatrechtlich geregelt werden. Die Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen und die damit unter Umständen verbundenen zeitlich auftretenden Emissionen sind zu dulden.

10 FLÄCHENBILANZ

Flächenanteile innerhalb des Geltungsbereiches

ART DER NUTZUNG	FLÄCHE IN m²
Gesamtfläche innerhalb des Geltungsbereiches	4.573
abzgl. geplante Zufahrten inkl. Wendemöglichkeit	795
abzgl. Pflegebereiche innerhalb der Zaunanlage	416
abzgl. Grünstreifen/-flächen innerhalb und außerhalb der Zaunanlage	1.257
abzgl. Heckenpflanzung zur Eingrünung	415
abzgl. ökologische Ausgleichsfläche	345
Nettobaufläche Batteriespeicher / Trafo-/ Wechselrichter-/ Übergabestation	1.345

11 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.

TEIL B) GRÜNORDNUNGSPLAN

12 ANLASS

Um einerseits die baurechtlichen Voraussetzungen für die Sondergebietsflächen mit der Nutzungszuordnung Batteriespeicher 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.

13 GRÜNORDNERISCHES KONZEPT

Die grünordnerische Intention sieht die Reduzierung der Auswirkungen der Planung auf den Naturhaushalt sowie die Bereitstellung der erforderlichen Ausgleichsflächen am Ort des Eingriffs innerhalb des Geltungsbereiches vor.

Folgende Maßnahmen sind Bestandteil des grünordnerischen Konzeptes:

- Umwandlung von Acker in extensive Wiesenflächen
- Anpflanzung von mesophilen Heckenstrukturen als Kompensationsflächen und zur Einbindung in die umgebende Landschaft

14 ERLÄUTERUNG DER GRÜNORDNERISCHEN FESTSETZUNGEN

Aufstellflächen, Zufahrten, Pflegewege (Ziffer 4 Festsetzungen durch Text)

Ziel ist es, die Verkehrsflächen versickerungsfähig zu gestalten, mit dem Ziel, eine natürliche Versickerung des Oberflächenwassers zu ermöglichen.

Die umlaufenden Pflegewege dienen der Pflege der Flächen innerhalb der Zaunanlage.

Ansaat und Pflege der Wiesenflächen innerhalb und außerhalb der Zaunanlage (Ziffer 5 Festsetzungen durch Text)

Die extensive Wiesennutzung führt zu vielfältigen positiven Auswirkungen auf den Naturhaushalt wie Grundwasserschutz, Förderung der Artenvielfalt, Insektenschutz u.Ä.

Anlage und Pflege der Pflanzflächen, Artenlisten (Ziffer 6, 7 und 8 Festsetzungen durch Text)

Die festgesetzten Gehölze sind an die vorhandenen Standortbedingungen angepasst und können sich so zu naturschutzfachlich wertvollen Beständen entwickeln.

Ansaat und Pflege der Ökologischen Ausgleichsflächen (Ziffer 9 Festsetzungen durch Text)

Aufgrund von Festlegungen im Bundesnaturschutzgesetz dürfen in der Ausgleichsfläche nur Gehölze und Saatgut entsprechend der jeweiligen Vorkommensgebiete ausgebracht werden. Diese sind besonders gut an einen bestimmten und für sie typischen Naturraum angepasst, insbesondere an Klima, Höhenlage, Sonneneinstrahlung und Bodenverhältnisse des jeweiligen Naturraumes. Durch diese Anpassung haben sie über einen langen Zeitraum und in vielen Generationen eine voneinander abweichende, regionaltypische genetische Ausstattung entwickelt.

15 EINGRIFFSREGELUNG IN DER BAULEITPLANUNG (BILANZIERUNG)

15.1 Ermittlung des Umfanges der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen

Die Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs erfolgt nach dem Leitfaden Bauplanungsrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (2021).

Es gilt nach einer vorangegangenen Bestandsaufnahme von Natur und Landschaft die Schutzgüter des Naturhaushaltes unter Betrachtung der zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich ihrer Leistungs- und Funktionsfähigkeit zu bewerten. Das Kompensationserfordernis wird für das Schutzgut Arten und Biotop flächenbezogen errechnet. Für die restlichen Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Luft, Landschaftsbild sowie für eventuelle Ergänzungen zum Schutzgut Arten und Biotop erfolgt die Bewertung verbal-argumentativ.

Nach dem neuen Leitfaden Eingriffsregelung in der Bauleitplanung erfolgt die Eingriffs- und Ausgleichsflächenbilanzierung nach Wertpunkten. Hierbei muss der Ausgleichsbedarf in Wertpunkten der geplanten Ausgleichsfläche in Wertpunkten entsprechen. Zuletzt wird der Ausgleichsflächenbedarf in Wertpunkten unter Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen in einen konkreten Flächenbedarf umgerechnet.

15.1.1 Ermittlung der Gesamtfläche des Eingriffs

Flächenanteile innerhalb des Geltungsbereiches

ART DER NUTZUNG	FLÄCHE (m²)
Batteriespeicher	1.345
Pflegebereiche innerhalb der Zaunanlagen	416
geplante Zufahrten	795
Sonstige Grünflächen	1257
Heckenpflanzung	415
Interne Ausgleichsfläche	345
Gesamteingriffsfläche	4.573

Die Grundlage des zu ermittelnden Ausgleichs beträgt insgesamt **4.228 m²**.

15.1.2 Festlegung der Beeinträchtigungsintensität

Für das Schutzgut Arten und Lebensräume werden je nach ihren Merkmalen und Ausprägungen Biotop- und Nutzungstypen (BNT) der Biotopwertliste der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) zugeordnet.

Der Bereich der geplanten Batteriespeicher wird bzgl. der Bedeutung des Schutzgutes Arten und Lebensräume folgendermaßen eingestuft:

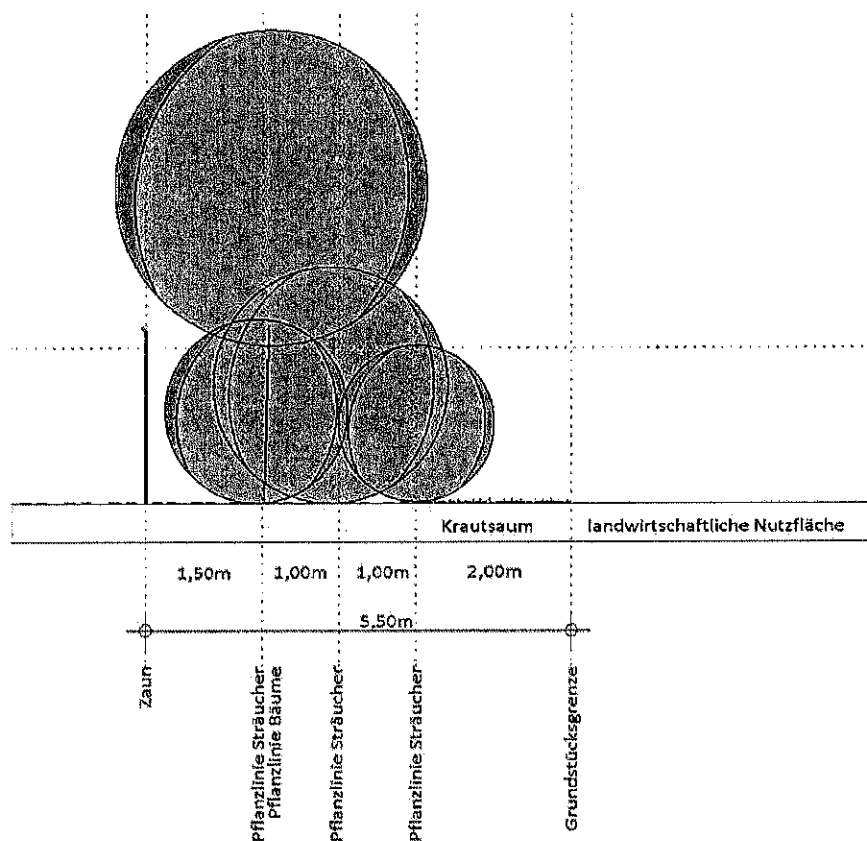
A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker, 2 WP (Wertpunkte)

Die detaillierte bewertete Bestandsbeschreibung wird im Zuge des weiteren Verfahrenablaufs im UMWELTBERICHT abgehandelt.

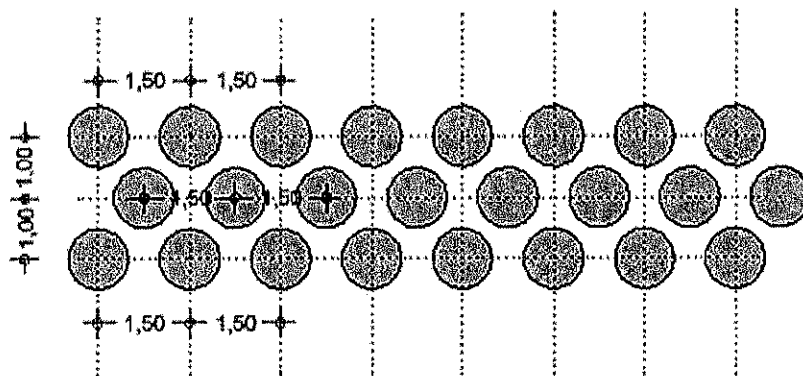
15.1.3 Verbal-argumentative Bewertung aller weiteren Schutzgüter

In der Regel werden die beeinträchtigten Funktionen der restlichen Schutzgüter durch die Kompensation des Schutzgutes Arten und Lebensräume mit abgedeckt. Liegt eine Ausnahme vor, so wird ein zusätzlich erforderlicher Ausgleichsflächenbedarf verbal-argumentativ festgelegt. Das Schutzgut Landschaftsbild ist sehr spezifisch und stellt daher einen gesonderten Fall dar, der immer ergänzend verbal-argumentativ beschrieben wird. Für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Luft besteht kein zusätzliches Ausgleichserfordernis, da keine vom Regelfall abweichenden Umstände erkennbar sind.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft werden durch die technische Gestalt der Batteriespeicher verursacht, die als landschaftsfremde Objekte das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Im vorliegenden Fall ist das Landschaftsbild durch die bestehende Freiflächenphotovoltaikanlage bereits beeinträchtigt. Zur besseren Eingliederung in die Umgebung wird die Erweiterungsfläche der Batteriespeicher nun im Südwesten und Südosten mit einer 3-reihigen mesophilen Heckenanpflanzung eingebunden. Die geplanten Maßnahmen stellen so eine entsprechende Einbindung in die Landschaft sicher und sind als Ausgleich für den Eingriff in das Landschaftsbild zu werten.



Schemaschnitt Heckenpflanzung, 3-reihig



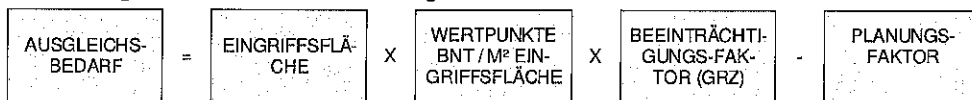
Pflanzschema Heckenpflanzung, 3-reihig

15.2 Ermittlung der Eingriffsschwere

Laut Leitfaden *Eingriffsregelung in der Bauleitplanung* von 2021 kann die Schwere der Beeinträchtigungen auf Natur und Landschaft überschlägig aus dem Maß der vorgesehenen baulichen Nutzung abgeleitet werden. Hierzu dient die Grundflächenzahl (GRZ). Bei Flächen mit einer geringen bis mittleren naturschutzfachlichen Bedeutung bietet sich die GRZ als Beeinträchtigungsfaktor an. Über diesen Beeinträchtigungsfaktor sind auch Freiflächen abgedeckt, die zu den Baugrundstücken gehören. Auch die dem Baugebiet zugeordnete und ihm dienende verkehrsübliche Erschließung fällt darunter.

Wie unter der Ziffer 15.1.2 bereits ausgeführt wurde, werden mit der vorliegenden Planung Flächen mit einer geringen naturschutzfachlichen Bedeutung in Anspruch genommen, so dass für die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs im Weiteren die GRZ zugrunde gelegt wird.

15.3 Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs



Matrix zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs.

Der rechnerisch ermittelte Ausgleichsbedarf kann bei Vermeidungsmaßnahmen am Ort des Eingriffs gemäß Anlage 2 des neuen Leitfadens *Eingriffsregelung in der Bauleitplanung* von 2021 um einen Planungsfaktor bis zu 20% reduziert werden.

In der vorliegenden Planung wird der Abschlag von einem Planungsfaktor von 5 % durch folgende Vermeidungsmaßnahmen gerechtfertigt:

- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge

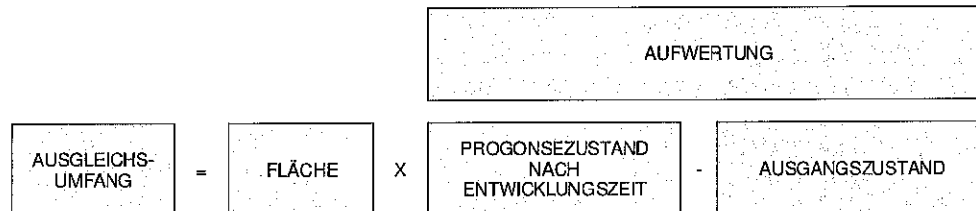
In der nachfolgenden Aufstellung ist die Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs für den Eingriffsbereich dargestellt:

AUSGANGSNUTZUNG BNT	WERTPUNKTE (WP) BNT		EINGRIFFSFLÄCHE (M2)		GRZ
A11	2	x	4.228	x	0,3

AUSGLEICHSBEDARF (WP)		PLANUNGSFAKTOR (%)		AUSGLEICHSBEDARF (WP)
2.537	-	5	=	2.410
Gesamt				2.410

15.4 Ausgleichsmaßnahmen und Maßnahmenkonzept

Der Ausgleichsumfang erfolgt für flächenbezogen bewertbare Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume ebenfalls in Wertpunkten. Der Ausgleichsumfang ergibt sich durch die Multiplikation der Größe der Ausgleichsfläche mit der Aufwertung in Wertpunkten, welche sich aus der Subtraktion des Ausgangszustandes vom Prognosezustand ergibt.



Matrix zur Ermittlung und Bewertung des Ausgleichsumfanges.

Das ermittelte Ausgleichserfordernis von in der Summe 2.410 WP wird innerhalb des Geltungsbereiches erbracht. Die interne Kompensation erfolgt auf Teilflächen des Flurstücks 2207, Gemarkung Tattenhausen.

FLÄCHE	PROGNOSEZUSTAND	WP	AUSGANGSZUSTAND	WP	AUFWERTUNG	AUSGLEICHSUMFANG
345	B112 MESOPHILE HECKE	10	A11	2	8	2760

Nach vorstehender Tabelle kann somit ein interner Ausgleich von 2.760 Wertpunkten erfolgen.

Beabsichtigt sind folgende Maßnahmen auf der internen Ausgleichsfläche zur Verbesserung der Biodiversität:

Ausgangszustand:

Als Ausgangszustand sind intensiv genutzte Ackerflächen (A11) mit einer Wertigkeit von 2 WP erfasst.

Entwicklungsziel:

Im Detail sind folgende Maßnahmen geplant, wobei die Fertigstellung der Gestaltungsmaßnahme der Kompensationsfläche der unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen ist.

1) Entwicklung mesophiler Gebüsch mit einheimischen standortgerechten Gehölzen (Biotoptyp B 112 nach Biotopwertliste BayKompV)

Pflanzung erfolgt in einem Pflanzraster von ca. 1,5 m x 1,5 m. Die erforderliche Mindestqualität ist vStr, mind. 4 Tr., 60-100. Die Arten sind entsprechend der Artenlisten des Bebauungs-/ Grünordnungsplanes zu wählen.

Bei der Pflanzung sind ein fachgerechter Pflanzschnitt auszuführen und ein Verbisschutz anzubringen. Eine Mulchung der Pflanzfläche mit standortgerechtem Häckselmaterial ist anzuraten, um einerseits die Wasserversorgung der Pflanzen durch eine Reduzierung der Verdunstung zu optimieren und gleichzeitig den Konkurrenzdruck durch aufkommende Wildkräuter zu minimieren.

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

Zielerreichung:

BNT	Zeitdauer
mesophile Gebüsche mit einheimischen standortgerechten Gehölzen (Biotoptyp B 112)	10 Jahre

15.5 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.
- Kompensationsflächen sind dauerhaft zu erhalten.
- Ausgefallene Pflanzen sind in der darauffolgenden Vegetationsperiode zu ersetzen.
- Änderungen des Pflegekonzeptes dürfen nur in Abstimmung mit der Unteren 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 Vorhabenbezogener Bebauungsplanes von der jeweiligen Kommune an das Bayerische Landesamt für Umweltschutz gemeldet werden.
- Die 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.

Ausgefertigt laut Beschluss des
Gemeinderats vom 23.04.2026
Großkarolinenfeld, den 22.06.2026

Anton Wallner,
1. Bürgermeister



VERWENDETE UNTERLAGEN

16 QUELLEN

LITERATUR

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (2021): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft; Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – ein Leitfaden. München

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ: Artenschutzkartierung Bayern. Augsburg

GESETZE

BAUGESETZBUCH [BauGB] in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist

BAUNUTZUNGSVERORDNUNG [BauNVO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist

BAYERISCHE BAUORDNUNG [BayBO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), die zuletzt durch § 5 des Gesetzes vom 23. Juli 2024 (GVBl. S. 257) geändert worden ist

GEMEINDEORDNUNG [GO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. August 1998 (GVBl. S. 796, BayRS 2020-1-1-I), die zuletzt durch § 1 Abs. 6 der Verordnung vom 4. Juni 2024 (GVBl. S. 98) geändert worden ist

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ [BNatSchG] vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) 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. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch § 1 Abs. 87 der Verordnung vom 4. Juni 2024 (GVBl. S. 98) geändert worden ist

WASSERHAUSHALTSGESETZ [WHG] vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist

BAYERISCHES WASSERGESETZ [BayWG] vom 25. Februar 2010 (GVBl. S. 66, 130, BayRS 753-1-U), das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 9. November 2021 (GVBl. S. 608) geändert worden ist

GESETZ ZUM SCHUTZ UND ZUR PFLEGE DER DENKMÄLER [Bayerisches Denkmalschutzgesetz – BayDSchG] in der in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 2242-1-WK) veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch § 3 des Gesetzes vom 23. Juli 2024 (GVBl. S. 257) geändert worden ist

VERORDNUNG ZUM SCHUTZ WILD LEBENDER TIER- UND PFLANZENARTEN [Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV] vom 16.02.2005 [BGBl. I S. 258, 896], die zuletzt durch Art. 10 des Gesetzes vom 21.01.2013 [BGBl. I S. 95] geändert worden ist

GESETZ FÜR DEN AUSBAU ERNEUERBARER ENERGIEN [Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2021] vom 21.07.2014 [BGBl. I S. 1066], das zuletzt durch Art. 11 des Gesetzes vom 16.07.2021 [BGBl. I S. 3026] geändert worden ist

BAYERISCHE KOMPENSATIONSVERORDNUNG [BayKompV] vom 07. August 2013 (GVBl. S. 517, BayRS 791-1-4-U), die durch § 2 des Gesetzes vom 23. Juni 2021 (GVBl. S. 352) geändert worden ist

GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN BODENVERÄNDERUNGEN UND ZUR SANIERUNG VON ALTLASTEN [Bundes-Bodenschutzgesetzes – BBodSchG] vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist

BAYERISCHES GESETZ ZUR AUSFÜHRUNG DES BUNDES-BODENSCHUTZGESETZES [Bayerisches Bodenschutzgesetz – BayBodSchG] vom 23. Februar 1999 (GVBl. S. 36, BayRS 2129-4-1-U), das zuletzt durch Gesetz vom 09. Dezember 2020 (GVBl. S. 640) geändert worden ist

BAYERISCHES FEUERWEHRGESETZ [BayFwG] vom 23. Dezember 1981 in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 215-3-1-I) veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch § 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2020 (GVBl. S. 350) geändert worden ist

GESETZ ZUR AUSFÜHRUNG DES BÜRGERLICHEN GESETZBUCHS [AGBGB] vom 20. September 1982 in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 400-1-J) veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch § 14 des Gesetzes vom 23. Dezember 2022 (GVBl. S. 718) geändert worden ist

SONSTIGE DATENQUELLEN

BAYERISCHES FACHINFORMATIONSSYSTEM NATURSCHUTZ [FIN-WEB]:

<https://www.lfu.bayern.de/natur/fis-natur>

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN, FÜR LANDESENTWICKLUNG UND HEIMAT - LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM BAYERN [LEP]:

<https://www.landesentwicklung-bayern.de/instrumente/landesentwicklungsprogramm/>

BAYERNATLAS - ONLINEANGEBOT DES LANDESAMTES FÜR DIGITALISIERUNG, BREITBAND UND VERMESSUNG:

<http://geoportal.bayern.de/bayematlas>

RAUMINFORMATIONSSYSTEM BAYERN:

<http://risby.bayern.de>

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

REGIONALER PLANUNGSVERBAND SÜDOSTOBERBAYERN – REGIONALPLAN REGION 18 SÜDOSTOBERBAYERN:

<https://www.region-suedostoberbayern.bayern.de/regionalplan/>

