



**Gemeinde Berglern
vorhabenbezogener Bebauungsplan
und Vorhaben- und Erschließungsplan
Bürger-Photovoltaik-Kraftwerk Berglern**

Begründung

24. September 2016

Inhaltsverzeichnis

1	Planungsrechtliche Voraussetzungen	4
1.1	Flächennutzungsplan der Gemeinde Berglern	4
1.2	Einordnung der Planung in die Ziele der Raumordnung	4
1.3	Bebauungsplan Kiesabbau Mitterlern	5
2	Anlass, Ziele und Zwecke der Planung	5
3	Planungsgebiet, Vorhaben und Umgebung	6
3.1	Vorhaben	6
3.2	Umgebung	6
3.3	Planungsumfang	7
4	Standort und Alternativen	7
4.1	Photovoltaikstudie 2010	8
4.2	Situation 2011	9
4.3	Situation 2015	9
5	Umweltbericht	10
5.1	Einleitung	10
5.2	Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	11
5.3	Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	13
5.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung	13
5.5	Geplante Ausgleichsmaßnahmen	17
5.6	Alternative Planungsmöglichkeiten	19
5.7	Methodik, Kenntnislücken	21
5.8	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	21
5.9	Zusammenfassung und Erklärung zum Umweltbericht	21
6	Hinweise	22
7	Zusammenfassung	24
8	Anlagen	24
8.1	Artenschutzgutachten (gesonderte Unterlage)	24
8.2	Maßnahmenkonzept (gesonderte Unterlage)	24
8.3	Ergänzung Artenschutz (gesonderte Unterlage)	24
8.4	Maßnahmenkonzept, überarbeitet (gesonderte Unterlage)	24

1 Planungsrechtliche Voraussetzungen

1.1 Flächennutzungsplan der Gemeinde Berglern

Die Gemeinde Berglern besitzt einen von der Regierung von Oberbayern mit Schreiben vom 9. März 1992 (Nr. 421-4621 ED-1-1/91) genehmigten Flächennutzungsplan. Der Flächennutzungsplan wurde seitdem mehrmals geändert. Die 13. Änderung, die am 14. September 2016 vom Landratsamt Erding genehmigt wurde, umfasste die Ausweisung eines Sondergebiets für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage und von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft Für das Sondergebiet und einen Teil der Maßnahmenflächen wird vorliegend der vorhabenbezogene Bebauungsplan Bürger-Photovoltaik-Kraftwerk Berglern aufgestellt (Aufstellungsbeschluss 14. Juli 2011).

1.2 Einordnung der Planung in die Ziele der Raumordnung

Die Planung ist an die verbindlichen Ziele der Raumordnungspläne anzupassen. Für die Planung sind insbesondere die folgenden Ziele und Grundsätze einschlägig:

- LEP 1.3 (G) „Klimaschutz: Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch die Reduzierung des Energieverbrauchs mittels einer integrierten Siedlungs- und Verkehrsentwicklung, die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien sowie den Erhalt und die Schaffung natürlicher Speichermöglichkeiten für Kohlendioxid und andere Treibhausgase.“ Die Planung soll die Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien ermöglichen. Dadurch trägt sie dazu bei, die Emissionen von Kohlendioxid und anderen klimarelevanten Luftschadstoffen zu verringern.
- LEP 3.3 (Z) „Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.“ Zu diesem Anbindungsgebot steht die Planung nicht im Widerspruch, weil Freiflächen-Photovoltaikanlagen nach der Begründung des Landesentwicklungsprogramms keine Siedlungsflächen im Sinne dieses Ziels sind.
- LEP 6.2.1 (Z) „Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien: Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen.“ Nach der Begründung des Landesentwicklungsprogramms „dienen die verstärkte Erschließung und Nutzung der erneuerbaren Energien dem Umbau der bayerischen Energieversorgung, der Ressourcenschonung und dem Klimaschutz. Nach dem Bayerischen Energiekonzept „Energie innovativ“ sollen bis 2021 die Anteile der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch in Bayern auf über 50 v.H. gesteigert werden. Die Ausweisung von Flächen für die Errichtung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien hat raumverträglich unter Abwägung aller berührten fachlichen Belange (u. a. von Natur und Landschaft, Siedlungsentwicklung) zu erfolgen.“
- LEP 6.2.3 (G) „Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden. Freiflächen-Photovoltaikanlagen können das Landschafts- und Siedlungsbild beeinträchtigen. Dies trifft besonders auf bisher ungestörte Landschaftsteile zu (vgl. 7.1.3). Deshalb sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf vorbelastete Standorte gelenkt werden. Hierzu zählen z.B. Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Energieleitungen etc.) oder Konversionsstandorte.“ Die Anlage soll auf dem Standort einer ehemaligen Asphaltmischanlage in Sichtweite eines Betonwerks ausgewiesen werden. Sie liegt direkt neben einer Straße und nahe einer 110 kV-Freileitungstrasse.
- RP B II Z 4.2.2 - Regionale Grünzüge sollen zur Verbesserung des Bioklimas und zur Sicherung eines ausreichenden Luftaustausches, zur Gliederung der Siedlungsräume sowie zur Erholungsvorsorge in Siedlungsgebieten und siedlungsnahen Bereichen dienen. Die regionalen Grünzüge sollen über die in bestehenden Flächennutzungsplänen dargestellten Siedlungsgebiete hinaus nicht geschmälert und durch größere Infrastrukturmaßnahmen nicht unterbrochen werden.
- RP B II G 1.2.1 - In den landschaftlichen Vorbehaltsgebieten soll die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts gesichert oder wiederhergestellt werden, die Eigenart des Landschaftsbildes bewahrt und die Erholungseignung der Landschaft erhalten oder verbessert werden.

1.3 Bebauungsplan Kiesabbau Mitterlern

Das geplante Sondergebiet liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Kiesabbau Mitterlern. Die Fläche ist als Abbaufäche festgesetzt – es besteht eine Abbaugenehmigung aus dem Jahre 1976. Als Nachnutzung ist für die Fläche eine bleibende Wasserfläche festgesetzt (siehe Abbildung). Der vorliegende Bebauungsplan ersetzt in seinem Geltungsbereich den BPL Kiesabbau. Nach Aufgabe der Photovoltaiknutzung wird der vorhabenbezogene Bebauungsplan außer Kraft gesetzt, um den Bebauungsplan Kiesabbau wieder aufleben zu lassen.



2 Anlass, Ziele und Zwecke der Planung

Städte und Gemeinden zählen als Vorreiter und Multiplikatoren zu den wichtigsten Akteuren bei der Umsetzung der Energiewende. Die gesamtgesellschaftlichen Klimaschutz- und Atomausstiegsziele sind ohne aktives Handeln der Kommunen nicht zu erreichen. Die Gemeinde Berglern strebt als lokalen Beitrag eine vollständige Stromversorgung aus erneuerbaren Energien an („100% EE“). Im Gemeindegebiet soll zukünftig so viel Strom aus erneuerbaren Energien erzeugt werden, wie dort durchschnittlich verbraucht wird. Derzeit liegt der Versorgungsgrad bei 22 % des Stromverbrauchs.



Dieser Anteil wird von einer Wasserkraftanlage, einer Freiflächenphotovoltaikanlage und 114 Photovoltaikanlagen auf Dächern von Gebäuden erbracht (siehe Abbildung, Quelle: Deutsche Gesellschaft für Sonnenenergie e.V. (DGS), München, Juni 2015). Die Gemeinde Berglern nimmt einen konkreten Antrag zur Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage als Anlass, mit der Bauleitplanung Baurecht für die Anlage zu schaffen. Die geplante Anlage mit einer Leistung von ca. 1 MWp würde den Anteil des Stroms aus erneuerbaren Energien in Berglern von 22 % auf 27 % erhöhen.

Die Fläche für artenschutzrechtliche Maßnahmen gem. Festsetzung Nr. 6.1 dient der Vermeidung einer erheblichen Beeinträchtigung von Erhaltungszielen des Europäischen Vogelschutzgebiets „Erdinger Moos“ (Flussregenpfeifer, Blaukehlchen, Wasserralle, Teichrohrsänger, Kiebitz und Beutelmeise) im Sinne des § 34 Abs. 2 BNatSchG und der Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 2 und 3 BNatSchG durch die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage. Sie wird dem Sondergebiet zugeordnet.

3 Planungsgebiet, Vorhaben und Umgebung

3.1 Vorhaben



Das Gebiet soll im Flächennutzungsplan als Sondergebiet dargestellt werden. Geplant ist eine Photovoltaik-Freiflächenanlage mit aufgeständerten, feststehenden Modulen. Die Module sollen in Reihen angeordnet werden, die in Nord-Südrichtung verlaufen. Die Modultische sind ca. 8 m breit und die Module nach Osten und Westen geneigt. Die Höhe der Anlage beträgt bis zu 2,5 m über dem Gelände. Neben den Modulreihen ist ein Trafohäuschen auf dem Gelände geplant. Die Anlage soll eingezäunt werden, vorgesehen ist ein Draht- oder Gitterzaun mit 2 m Höhe. Der Strom soll in die Freileitung ca. 350 m östlich des Sondergebietes, an der Brücke über den Semptkanal, eingespeist werden. Im Bebauungsplan wird eine zeitliche Befristung auf ca. 30 Jahre mit Rückbauverpflichtung festgesetzt. Das Sondergebiet soll wie bisher direkt von der angrenzenden Gemeindeverbindungsstraße Berglern/Eitting aus erschlossen werden.

3.2 Umgebung

Das geplante Sondergebiet ist Teil eines großen Kiesabbaugebietes in der Gemeinde Berglern, das im Flächennutzungsplan als Vorbehaltsgebiet Kies und Sand dargestellt ist¹. Auf der Fläche befand sich bis vor einigen Jahren eine Asphaltmischanlage der Bayerischen-Asphaltmischwerke. Sie liegt an der Gemeindeverbindungsstraße Berglern/Eitting, westlich des Semptflutkanals. Südwestlich des geplanten Gebietes sind innerhalb des Kiesabbaugebietes Betonwerke angesiedelt. An der Ostseite der Sondergebietsfläche grenzt ein Baggerweiher an, der beim Kiesabbau entstand. Der Weiher ist eingegrünt und wird auch als Fischweiher

¹ Diese nachrichtliche Übernahme entspricht nicht mehr der Darstellung im Regionalplan München – tatsächlich ist das Gebiet kein Vorbehaltsgebiet. Die Darstellung wird bei Gelegenheit berichtigt.

und Badeweiher genutzt. Im Flächennutzungsplan ist die Wasser- und Grünfläche dargestellt. Die Fläche ist ca. 1000 m vom Ortsrand Mitterlerns entfernt und durch den Semptflutkanal vom Ort getrennt.

3.3 Planungsumfang

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst folgende Flächen:

- | | |
|--|-----------------------|
| • Sondergebiet | 18.067 m ² |
| • Grünflächen | 4.084 m ² |
| • Fläche artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme | 10.000 m ² |

4 Standort und Alternativen

Die Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern hat in den Jahren 2003, 2009 und 2011 in Rundschreiben an die Regierungen und Unteren Bauaufsichtsbehörden Hinweise zur Behandlung großflächiger Photovoltaikanlagen im Außenbereich gegeben. Nach den Hinweisen des Ministeriums empfiehlt es sich für die Gemeinden, Standortkonzepte für Freiflächenphotovoltaikanlagen aufzustellen, die eine andernfalls für jeden Einzelfall obligatorische Suche und Bewertung von Standortalternativen vorweg nimmt². Ein grundsätzliches Kriterium für die Eignung einer Fläche ist die Vergütungsfähigkeit der auf ihr zu errichtenden Anlage nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz. In den Rundschreiben der Obersten Baubehörde wurde darauf hingewiesen³.

Die hier überplante Fläche war in der Flächenvorauswahl der Gemeinde Berglern aus dem Jahr 2010 nicht enthalten, weil die Aufgabe der bisherigen Gewerbenutzung nicht bekannt war. Die aktuelle Planung wurde durch einen privaten Vorhabensträger angestoßen, wodurch diese Möglichkeit bekannt wurde. Aufgrund der bisherigen Nutzung und ihren Nachwirkungen handelt es sich um eine Konversionsfläche, die sowohl nach den Kriterien des Erneuerbare-Energien-Gesetz gefördert wird, als auch den Vorgaben der Landesplanung an die Standortwahl für Freiflächen-Photovoltaikanlagen entspricht. Das Luftbild aus dem Jahr 2009 zeigt die Asphaltmischanlage.



² Siehe BStMI-Rundschreiben 2009, Seite 9 ff

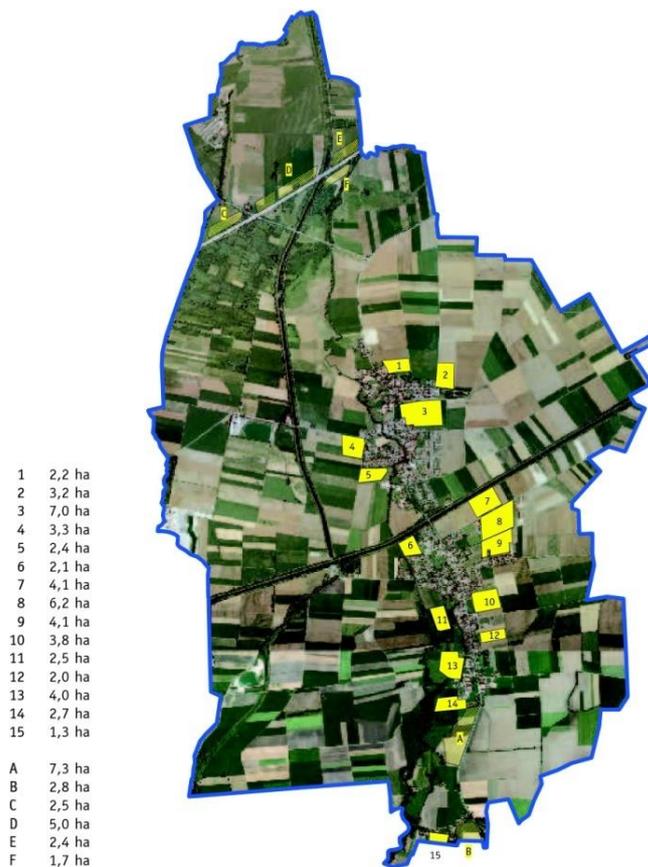
³ Siehe BStMI-Rundschreiben 2009, Seite 10; Rundschreiben 2011 Seite 1 ff

4.1 Photovoltaikstudie 2010

Die Gemeinde Berglern hat im Jahr 2010 ein Standortkonzept nach den o.g. Empfehlungen der Obersten Baubehörde aus dem Jahr 2009 aufgestellt. Hauptanwendungsfall für die Empfehlungen waren zu diesem Zeitpunkt Photovoltaikanlagen auf Ackerflächen. In der Studie wurden im ersten Schritt eine Reihe von Ausschlussflächen oder weniger geeigneten Flächen nach dem Kriterienkatalog des BStMI-Rundschreibens ermittelt. Ausgeschlossen wurden bestehende und geplante Siedlungen und Erholungsgebiete, Flächen mit Bodendenkmälern, Biotope, Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete und festgesetzte Ausgleichsflächen, Gewässer, Überschwemmungsgebiete, Wasserschutzgebiete, und Flächen im regionalen Grünzug.

Zweiter Ansatzpunkt zur Ermittlung geeigneter Flächen war die damalige landesplanerische Vorgabe, Freiflächenphotovoltaikanlagen an geeignete Siedlungseinheiten anzubinden. In der Studie wurden dazu Bereiche ermittelt, die aufgrund ihrer Nähe zu den vorhandenen Siedlungen angebunden sind. Das Anbindungskriterium wurde noch weiter differenziert, indem die Siedlungen, an die ggf. eine Anlage angebunden werden sollte, unterschieden wurden: Wohngebiete wurden in dieser Hinsicht als weniger geeignet eingestuft, Dorf- oder Mischgebiete als geeigneter.

Die so ermittelten und bewerteten angebundenen Flächen wurden mit den vorher identifizierten Negativflächen überlagert. Übrig blieben Flächen, die angebunden sind, aber nicht im Bereich der Negativflächen liegen. Die Photovoltaikstudie zeigte als Ergebnis eine Vorauswahl von Flächen mit einem Gesamtumfang von 73 ha. Es wurden hauptsächlich Flächen mit 2 ha Mindestgröße aufgeführt. Im Hinblick auf die damals bevorstehende Änderung des EEG enthielt die Vorauswahl bereits Flächen, die nach den geplanten Vergütungskriterien förderfähig waren.



Flächen (Vorauswahl)

Aus den oben beschriebenen Kriterien ergibt sich die links abgebildete Vorauswahl. Berücksichtigt sind überwiegend Flächen ab einer Größe von 2 ha (Mindestgröße für die wirtschaftlich sinnvolle Projektierung einer PV-Freiflächenanlage).

Die ausgewählten Standorte haben eine Gesamtfläche von 73 ha. Die Standorte 1 bis 15 sind nur dann förderfähig, wenn der aktuelle Änderungsentwurf des Energie-Einsparungs-Gesetzes nicht beschlossen wird. Die Standorte A bis F sind derzeit nicht förderfähig, jedoch nach dem Gesetzesentwurf.

Standort 7 ist im Hinblick auf die notwendige Anbindung nur bedingt geeignet. Hinsichtlich der Nähe zu Wohngebieten liegen die Standorte 5, 6, 9 und 12 ungünstiger als die anderen Standorte. Zur endgültigen Beurteilung der Flächeneignung empfiehlt sich eine Geländebegehung.

4.2 Situation 2011

Inzwischen wurde das EEG geändert. Die Änderung entsprach dem Entwurf, der zur Erstellung der Photovoltaikstudie im Jahr 2010 bereits bekannt war. Mit der EEG-Novelle vom 11. August 2010 ist die Einspeisevergütung für Freiflächenphotovoltaikanlagen auf Ackerflächen entfallen. Die folgende Übersicht aus der Photovoltaikstudie zeigt die Flächen, auf denen Freiflächenphotovoltaikanlagen nach dem EEG 2011 vergütungsfähig waren:

Förderung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen nach dem EEG



	bisher	zukünftig (Gesetzesentwurf)
auf bereits versiegelten Flächen	✓	✓
auf Konversionsflächen (Militär, Wirtschaft)	✓	✓
auf Ackerflächen	✓	-
in festgesetzten Gewerbe- und Industriegebieten	✓	✓
auf Flächen entlang von Autobahnen/Schienenwegen	-	✓

bisher nur ältere,
zukünftig auch
jüngere

Mit dieser Änderung im Jahr 2011 haben sich die Planungsalternativen für Freiflächenphotovoltaikanlagen in der Gemeinde Berglern erheblich verringert, weil Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf Ackerflächen nicht mehr gefördert werden.

4.3 Situation 2015

Mittlerweile verfolgt die Bundesregierung einen wettbewerbsorientierten Ansatz bei der Förderung erneuerbarer Energien, verbunden mit einer Absenkung der Förderung, um die Ausbauziele kostengünstiger zu erreichen. Anlagen sollen zukünftig nur in der Höhe gefördert werden, die für einen wirtschaftlichen Betrieb der Anlage erforderlich ist. Um Erfahrungen mit dem neuen Förderinstrument zu sammeln, wurde ein Ausschreibungsmodell für Photovoltaik-Freiflächenanlagen ein („Pilot-Ausschreibung“) eingeführt. Anfang 2015 wurde die erste Ausschreibung durchgeführt. Das Ausschreibungsverfahren und die Fördervoraussetzungen für die Freiflächenanlagen werden durch die Freiflächenausschreibungsverordnung geregelt, ergänzend zu den Regelungen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes. Im Hinblick auf den Standort der Anlage gelten die oben aufgeführten Fördervoraussetzungen aus dem Jahr 2011 auch noch heute.

Die Gemeinde Berglern hat eine Freiflächenphotovoltaikanlage entlang der Autobahn A 92 ausgewiesen, die bereits seit einigen Jahren in Betrieb ist. Darüber hinaus ist derzeit nur die vorliegende Konversionsfläche als förderfähiger Standort verfügbar.

5 Umweltbericht

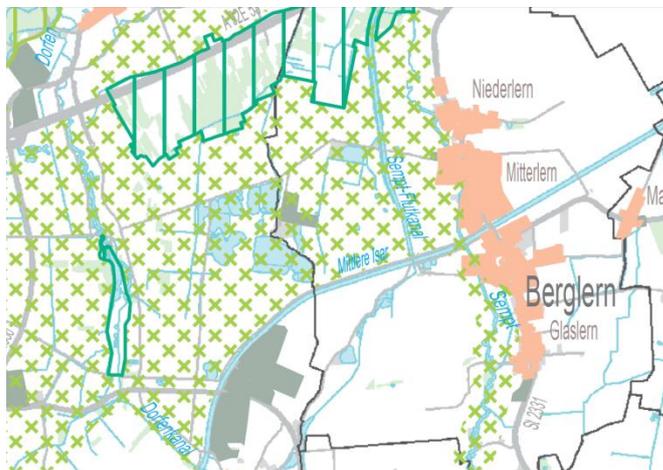
Die Umweltprüfung wurde gem. § 4 Abs. 2 BauGB nach der frühzeitigen Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, wurden bei der frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 aufgefordert.

5.1 Einleitung

Wie oben beschrieben soll auf dem ehemaligen Betriebsgelände eines Asphaltmischwerks im Kiesabbaugebiet Mitterlern eine Freiflächenphotovoltaikanlage errichtet werden. Für die umweltbezogenen Aspekte der Planung sind v.a. folgende Fachgesetze, Fachpläne, Fachdaten und Programme einschlägig:

- Naturschutzgesetzgebung BNatSchG, BayNatSchG
- Immissionsgesetzgebung BImSchG
- Landesentwicklungsprogramm Bayern
- Regionalplan München
- Landschaftsplan der Gemeinde Berglern
- amtliche Biotopkartierung Bayern
- Meldeliste Natura 2000 Bayern
- Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (Landkreis-ABSP Erding)
- Artenschutzkartierung (ASK)

Es ist eine der zentralen, in den Fachgesetzen verankerten Aufgaben der Bauleitplanung, dazu beizutragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen. Die künftige Entwicklung soll sich an der ökologischen Tragfähigkeit orientieren. Das geplante Sondergebiet liegt in einem Vogelschutzgebiet (Natura 2000), dessen Entwicklungs- und Erhaltungsziele zu berücksichtigen sind. Hierzu wird auf die ausführliche Behandlung in der Anlage 8.1 dieser Begründung (Artenschutzgutachten) verwiesen.



Das Gebiet liegt außerdem im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Nördliches Erdinger Moos (siehe Abbildung links, landschaftliche Vorbehaltsgebiete im Regionalplan München, Kreuzschraffur). Das Vorbehaltsgebiet war Gegenstand der Regionalplanfortschreibung BI „Natürliche Lebensgrundlagen“, die durch die siebte Verordnung zur Änderung des Regionalplans München (14) (Vierundzwanzigste Änderung) im Jahr 2014 in Kraft trat.

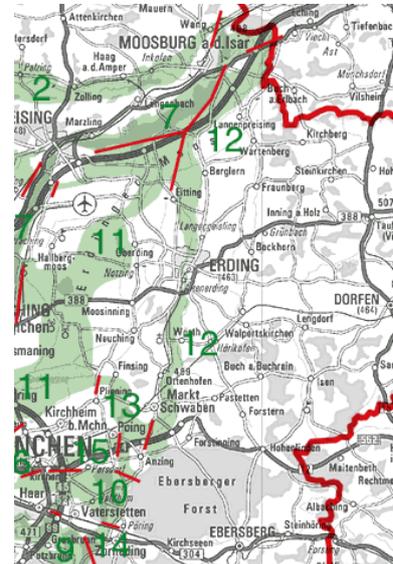
In den landschaftlichen Vorbehaltsgebieten soll die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts gesichert oder wiederhergestellt werden, die Eigenart des Landschaftsbildes bewahrt und die Erholungseignung erhalten oder verbessert werden. Im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Nördliches Erdinger Moos (07.2) ist auf folgende Sicherungs- und Pflegemaßnahmen hinzuwirken (RP 14 G 1.2.2.07.2):

- Sicherung der Grundwasserverhältnisse
- Erhaltung und Weiterentwicklung der Gehölzstrukturen und Waldreste
- Schaffung von Trittsteinbiotopen und Grünbrücken zur Abschwächung der Fragmentierung
- (Erhaltung und Entwicklung der Dorfen- und Sempt-Aue)
- Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung auf grundwassernahen Standorten
- Wiederherstellung der gebietstypischen biologischen Vielfalt schwerpunktmäßig im Umfeld des Viehlaßmooses
- Erhaltung der Feuchtstandorte und Einleitung der Wiederherstellung der Niedermoore

Die nachfolgend beschriebenen Schutzgüter der Natur und Landschaft erhalten durch diese landesplanerische Gebietskategorie ein besonderes Gewicht. Das gilt insbesondere für die Grundwasserverhältnisse. Zudem werden durch den Regionalplan einzelne ortsspezifische Aspekte hervorgehoben. In der Zusammenschau des geplanten Anlagentyps, der weder die Grundwasserverhältnisse, noch Oberflächengewässer beeinträchtigt, mit der parallel geplanten artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahme stehen die Sicherungs- und Pflegemaßnahmen des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes der vorliegenden Planung nicht entgegen.

Das geplante Sondergebiet liegt auch im regionalen Grünzug Sempttal (Grünzug Nr. 12, siehe Abbildung rechts). Regionale Grünzüge sind Teil eines überörtlichen Konzepts zur Freiraumsicherung. Stärkere Siedlungs- und Infrastrukturtätigkeit soll in den Grünzügen unterbleiben, wenn typische Funktionen des Grünzugs der Planung entgegenstehen. Die typischen Funktionen des Grünzugs Nr. 12 – Abschnitt Erding-Berglern sind:

- die großräumigen Gliederung der Siedlungsräume zur räumlichen Abgrenzung und Identität der angrenzenden Siedlungen sowie zur Ablesbarkeit der Landschaftsstruktur,
- Durchlüftungs- und Naherholungsfunktion für das Mittelzentrum Erding (Stadtpark, Radwanderweg Sempttal etc.)
- großräumige klima- und landschaftsökologische Ausgleichsfunktionen (Luftaustauschbahn) nördlich von Erding
- z.T. Naherholungsfunktionen (Rad- und Wanderwege)



Der beabsichtigten Sondergebietsdarstellung stehen diese Funktionen nicht entgegen. Die Photovoltaikanlage führt weder zu einer bandartigen Zersiedelung der Landschaft, noch entstehen durch die weniger als drei Meter hohe Anlage wesentliche Barrieren in Luftaustauschbahnen.

Die Naherholungsfunktion besteht in unmittelbarer Nähe der Anlage vor allem in der Nutzung des Kiesweihers als Badeweiher. Die Liegefläche befindet sich gegenüber der geplanten Anlage am Ostufer des Weihers. Die Erholungsfunktion wird durch die Anlage nicht eingeschränkt, weil die Anlage vor allem in den Sommermonaten hinter den vorhandenen Gebüsch nur teilweise sichtbar sein wird und dementsprechend kaum Blendungen in Richtung Weiher oder Liegefläche bewirkt. Geräuschemissionen sind nur geringfügig im Bereich des Wechselrichters zu erwarten. Auch in der weiteren Umgebung wirkt sich die geplante Anlage nicht auf die Erholungsfunktionen aus (z.B. auf Rad- und Wanderwege).

Das geplante Sondergebiet ist nicht an eine vorhandene Siedlungseinheit angebunden. Freiflächenphotovoltaikanlagen unterliegen nicht dem Anbindungsgebot des Landesentwicklungsprogramms (LEP 3.3 (Z)). Die Anlage führt zu keiner bandartigen Siedlungsentwicklung und bildet keinen Ansatzpunkt für weitere Ansiedlungen im Außenbereich. Im Übrigen steht die Sondergebietsausweisung insbesondere mit den Grundsätzen des Landesentwicklungsprogramms zum Klimaschutz (LEP 1.3 (G)) und zur verstärkten Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien (LEP 6.2.1 (Z)) im Einklang.

Bei der Umweltprüfung hat sich gezeigt, dass die Ausweisung des Sondergebietes mit Eingriffen in die Natur und Landschaft verbunden ist. Diese – und die planerischen Ansätze zu Vermeidung und Ausgleich – werden unten beschrieben.

5.2 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Mensch

Die Anlage verursacht aufgrund ihrer Lage keine Blendwirkung in Wohngebieten. Erholungsmöglichkeiten werden ebenso wenig beeinträchtigt: längere Erholungsaufenthalte finden in der Umgebung der geplanten Anlage lediglich im östlich gelegenen Badestrand statt. Die vorhandenen Gehölze vermindern sowohl Blendungen als auch Störungen des Landschaftsbildes aus Sicht dieses Badestrandes. Lärmemissionen können durch Wechselrichter und Ventilatoren entstehen (nach Angabe der unteren Immissionsschutzbehörde bis zu 100 dB(A)). Aufgrund der Entfernung sind Richtwertüberschreitungen bei den nächsten Wohngebieten

nicht zu erwarten. Lärmbelastigungen im Bereich des Badeweiher und Liegebereich können durch Einhausung der Anlagen vermieden werden.

Die Solarmodule erzeugen Gleichstrom und ein elektrisches Gleichfeld. Die dabei entstehenden magnetischen Feldstärken sind in wenigen Dezimeter Entfernung bereits kleiner als das natürliche Magnetfeld der Erde. Elektromagnetische Wechselfelder entstehen am geplanten Wechselrichter und den Wechselspannungsleitungen. Da diese Wechselfelder nur sehr schwach sind und das Umfeld nicht als Daueraufenthaltsort dient, ist nicht mit umweltrelevanten Wirkungen zu rechnen. Zusätzlich werden im Wechselrichter die Felder durch das vorgesehene Gebäude abgeschirmt. Alle maßgeblichen Grenzwerte der 26. BImSchVO müssen eingehalten werden. Daher treten keine Gefährdungen oder Beeinträchtigungen für den Menschen auf. Die Auswirkungen auf den Menschen haben eine geringe Erheblichkeit.

Tiere und Pflanzen

Das Sondergebiet für die Photovoltaikanlage könnte sich aufgrund der ausgewiesenen Schutzgebiete erheblich auf Tiere und Pflanzen auswirken. Diese Auswirkungen sind in einer gesonderten Artenschutzprüfung behandelt (siehe Artenschutzgutachten Anlage 8.1, Bürger-Photovoltaik-Kraftwerk Berglern (Lkr. Erding, Oberbayern), Europäischer Gebiets- und Artenschutz, 14. November 2014; Büro H2 Ökologische Gutachten, München). Dort sind auch die sonstigen zu erwartenden bau- und anlagenbedingten Auswirkungen sowie Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen beschrieben.

Das Artenschutzgutachten hat ergeben, dass die Planung weder artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG erfüllt, noch zu erheblichen Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führt. Die Planung ist gemäß § 33 BNatSchG gebietsverträglich. Zugunsten des Projekts wurden in die Verträglichkeitsprüfung geplante Schutzmaßnahmen einbezogen, die die Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen im Sinne des § 34 BNatSchG sicherstellen.

Eine Beeinträchtigung des Vogelschutzgebiets wurde im Artenschutzgutachten auch im Hinblick auf eine Summenwirkung mit anderen Projekten und Plänen ausgeschlossen (Artenschutzgutachten, Nr. 5.6 und 5.7). Die Beeinträchtigungen geschützter Arten sind nach dem Gutachten auch bei vorsorglicher Wichtung durchweg maximal sehr gering. Sie bedeuten jedenfalls keine signifikanten (= erheblichen) Beeinträchtigungen der betreffenden Schutzgebietspopulationen, vgl. Gutachten Seite 28: „Durch die auch im Worst Case gewährleistete Geringfügigkeit ist nicht vorstellbar, dass das gegenständliche Vorhaben für eine oder mehrere Erhaltungszielarten einen substantziellen Beitrag zu einer erheblichen Beeinträchtigung liefern könnte, die durch Summation von Belastungen durch Projekte Dritter entsteht, oder eine nennenswerte und damit u.U. inakzeptable Verstärkung der Vorbelastung von Schutzgebietspopulationen bedeutet, die durch die Projekte Dritter bereits erheblich beeinträchtigt wurden oder absehbar beeinträchtigt werden.“ Das Artenschutzgutachten wurde der höheren und der unteren Naturschutzbehörde vorgelegt und von diesen gebilligt.

Die geplante eingezäunte Anlage stellt vor allem ein Hindernis für größere Tiere dar – ansonsten sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Boden

Es handelt sich um einen kiesigen Boden, der langfristig für den Abbau vorgesehen ist. Der Boden ist durch die frühere Nutzung bereits verdichtet und wird durch den Bau der Anlage kaum verändert. Nach Ablauf der Nutzungsfrist wird die Anlage zurückgebaut. Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Bodens zu erwarten.

Wasser

Das Sondergebiet grenzt an einen Kiesweiher mit Bachzulauf. Die Photovoltaikanlage beeinträchtigt diese Gewässer nicht. Das Grundwasser steht voraussichtlich in weniger als 3 m Tiefe an. Aufgrund der vorgesehenen Bauweise mit Stahleindrehfundamenten sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Klima und Luft

Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Die Photovoltaikanlage selbst stellt eine Klimaschutzmaßnahme dar.

Landschaftsbild

Die Fläche ist nach außen weitgehend durch vorhandene Gehölze abgeschirmt. Lediglich im Norden und an der Ostseite bestehen Lücken. In der näheren Umgebung befinden sich Kies- und Betonwerke, die das Landschaftsbild vorbelasten. Das Landschaftsbild wird zwar beeinträchtigt - wegen der Vorbelastungen und der Eingrünung ist die Beeinträchtigung aber nur gering.

Kultur- und Sachgüter

Im Planungsgebiet sind keine Bodendenkmäler verzeichnet. Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

5.3 Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Wenn die Planung nicht durchgeführt wird, wird die als Sondergebiet vorgesehene Fläche durch die natürliche Sukzession weiter zuwachsen. Mittelfristig ist von einer landwirtschaftlichen Nutzung und langfristig von einem Kiesabbau mit bleibender Wasserfläche auszugehen. Das gilt auch für die ökologischen Vermeidungs- und Ausgleichsflächen.

5.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung

Die Vermeidungs- und Überwachungsmaßnahmen wurden vom Büro H2 Ökologische Gutachten, München, im Artenschutzgutachten (Anlage 8.1) und von der Grünplan GmbH, Freising, im Maßnahmenkonzept (Anlage 8.2) ausgearbeitet und dokumentiert. Diese beiden Anlagen sind Bestandteil der Bebauungsplanbegründung. Die nachfolgende Aufstellung gibt die Maßnahmen stichpunktartig wieder. Ergänzungen und Auflagen der Naturschutzbehörden aus der bisherigen Abstimmung im Flächennutzungsplanänderungsverfahren wurden in die Aufstellung übernommen (unterstrichener Text: Stellungnahme der Höheren Naturschutzbehörde vom 27. März 2015, Vorabeschatzung der Unteren Naturschutzbehörde vom 30. April 2015).

Zusätzlich ist eine von der Gemeinde beabsichtigte Verlagerung der Vermeidungsmaßnahme 8 innerhalb des Flurstücks 2033 gegenüber früheren Planungen berücksichtigt.

Soweit möglich werden die Maßnahmen und Auflagen im Bebauungsplan festgesetzt oder im Durchführungsvertrag zum Bebauungsplan geregelt.

Vermeidungsmaßnahme 1 – Modulstandorte und Zaunverlauf

- Planung des Zaunverlaufs und der Lage der Modulstandorte mit größtmöglicher Schonung östlich angrenzender Habitats (Brutvogelarten und Wasservogel-Gastarten)
- Vorläufig: Zaunverlauf nach Abbildung 4 des Artenschutzgutachtens (pinke Darstellung)
- Der Zaun an der östlichen Grenze des Baugebiets darf keine Röhrichtbestände (z.B. Schilf, Rohrkolben) oder Weidenaufwüchse in einer Wasserwechselzone durchschneiden oder von entsprechend gleichartigen Vegetationsbeständen der Uferzonen des angrenzenden Baggersees abtrennen.
- Ökologische (Bau-)Begleitung (ÖBB) bei der Detailplanung und bei der Umsetzung
- Festlegung des genauen Zaunverlaufs mit der Unteren Naturschutzbehörde vor Ort
- Erstellung des Zauns vor Beginn der Bauarbeiten, als Schutz angrenzender Vegetationsbestände

Vermeidungsmaßnahme 2 – Bauzeitenbeschränkung

- Gehölzrückschnitt nur im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum letzten Februartag
- Bauarbeiten nur in den Monaten Oktober, November und ggf. Dezember
- Baubeginn und Baustelleneinrichtung erst nach der Herstellung der Maßnahmenfläche für den Flussregenpfeifer (Vermeidungsmaßnahme 8)

Vermeidungsmaßnahme 3 – Bodenbehandlung und -pflege auf der Modulstellfläche

- keine Bemühungen zur Minderung oder Aufhebung der starken Verdichtung durch die Vornutzung
- keine speziellen Entwässerungsmaßnahmen

- keine Befestigung der Wege für die Feuerwehr
- keine Nivellierung der Bodenoberfläche und kein Bodenauftrag
- keine Ansaat auf den Flächen unter den Modulen
- Mahd erst dann, wenn die Vegetation eine Höhe von 140 cm erreicht
- Mahd maximal zweijährlich, ggf. auf jährlich wechselnden Teilflächen (Turnusmahd)
- Feuerwehrezufahrt: Breite incl. Bankett 3 Meter, Abstand zum östlich gelegenen Zaun mind. 4 Meter, Abstand zwischen den westlich angrenzenden Photovoltaikanlagen und der Zufahrt mind. 1 Meter; diese Abstandsflächen sind als Freiflächen wie oben beschrieben zu belassen und zu pflegen.

Vermeidungsmaßnahme 4 – Habitatschutz „Südosteck“

- Im Südosteck des Geltungsbereichs des beabsichtigten Bebauungsplans wird eine dreieckige Fläche von etwa 500 m² nicht mit Modulen überstellt.

Maßnahme 5 – Monitoring, Erfolgskontrolle

- Monitoring nach einem Jahr, nach drei Jahren und ab dann im Turnus von fünf Jahren, um die Wirksamkeit der Vermeidungsmaßnahmen und speziell auch der Pflege der Schutzzone zu dokumentieren und ggf. erforderliche Anpassung der Maßnahmen oder auch Alternativmaßnahmen veranlassen zu können.
- Über jede Kontrolle ist ein Bericht zu verfassen, der bis zum 1. September eines jeden Berichtsjahres an die Untere Naturschutzbehörde weiterzuleiten ist.
- Die Untere Naturschutzbehörde wird vor Beginn der Erfolgskontrollen über die Durchführung informiert.
- Kann wider Erwarten ein Erfolg i.S. eines Brutversuches bzw. Bruterfolges von mindestens einem Paar des Flussregenpfeifers nicht festgestellt werden, hat die Erfolgskontrolle mögliche Ursachen gutachterlich zu beschreiben und zu bewerten. Daraus müssen mögliche erforderliche Änderungen oder Ergänzungen der Maßnahmenfläche abgeleitet werden.
- Von den Naturschutzbehörden können bei ausbleibendem Erfolg weitere ergänzende Maßnahmen bis hin zu anderen Maßnahmeflächen beauftragt werden.

Vermeidungsmaßnahme 6 – Zaundurchlass Biber

- Der Zaun um die Photovoltaik-Anlage spart eine rd. 2 m breite Öffnung im Bereich des Bachzuflusses im Süden aus, so dass der Raumwechsel des Bibers nicht behindert wird.

Vermeidungsmaßnahme 7 – Erhaltung einzelner Gehölze

- In den von Rückschnitt auf etwa 3,5 m betroffenen umlaufenden Gehölzbeständen werden einzelne Überhälter toleriert.

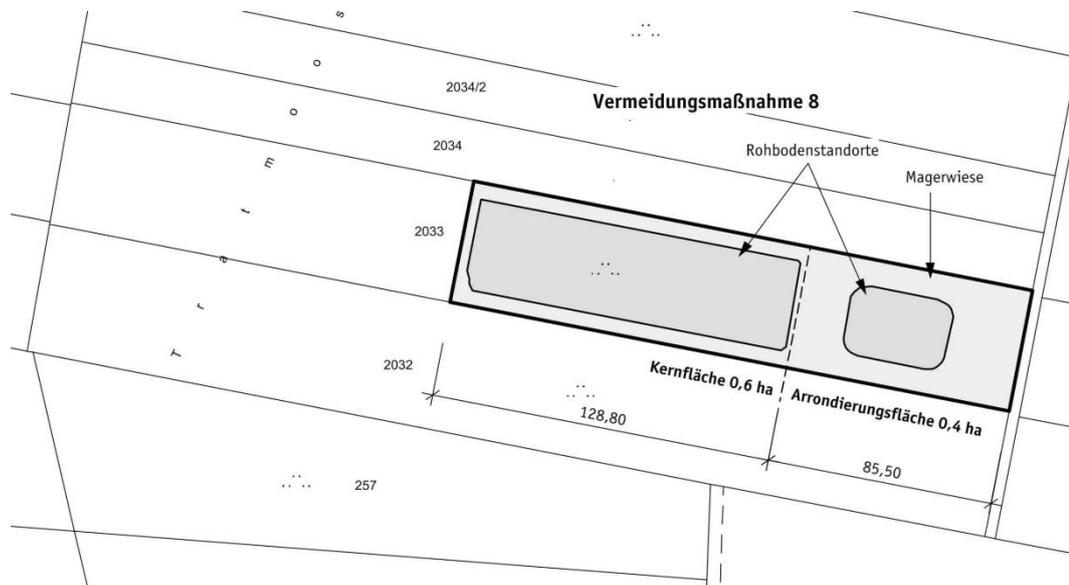
Vermeidungsmaßnahme 8 – Anlage Habitat Flussregenpfeifer

- Entwicklung eines Habitats für den Flussregenpfeifer auf Flurstück 2033, Gem. Berglern
- Kernfläche 0,6 ha als reliefierter, vegetationsloser, kiesiger Rohbodenstandort im Schwankungsbereich des Grundwassers mit flachen Pfützen und Lachen; Pflege: bei Bedarf, in etwa alle 2 bis 5 Jahre, zwischen 01. Oktober und 1. März von Gehölz- und sonstigem Aufwuchs befreien bzw. allgemein auf einen frühen Sukzessionsstand zurücksetzen
- Arrondierungsfläche 0,4 ha als artenreiches Grünland, leicht reliefiert; dauerhafter Erhalt und Auslagerung durch Mahd mit Abtransport des Mahdguts.
- planliche Darstellung mit ausführlicher Erläuterung der Maßnahme gemäß Maßnahmenkonzept der Grünplan GmbH (Anlage 8.2).

- Die Maßnahmen sind vorlaufend zu ergreifen, spätestens im gleichen Winterhalbjahr, in dem auch die Anlage errichtet wird.
- Die Maßnahmenfläche muss vor Beginn der Brutzeit des Flussregenpfeifers in voller Funktionsfähigkeit hergestellt sein, bevor mit den Bauarbeiten oder der Baustelleneinrichtung begonnen wird. Die Brutzeit des Flussregenpfeifers beginnt ab dem 15. März eines jeden Jahres.
- Die Naturschutzbehörden prüfen die Eignung der Maßnahme nach Abschluss der Herstellung (Baubahnabnahme). Der Beginn der Bauarbeiten einschließlich der vorbereitenden Maßnahmen auf der Vorhabensfläche für die Photovoltaikanlagen darf erst erfolgen, wenn die Naturschutzbehörden die Eignung der Maßnahme bestätigt haben.
- Eine permanente Wasserführung in der Sohle der Abgrabung während der Brutzeit des Flussregenpfeifers mindestens vom 15. März bis einschließlich 15. Juli ist sicherzustellen. Kann dies gem. Planung nach Kap. 3.1 Fa. Grünplan (S. 11) nicht gewährleistet werden, so sind entweder während der Bauarbeiten oder nach der Herstellung der Maßnahmenfläche entsprechend geeignete Änderungen der Abgrabungstiefe und Anpassungen an die tatsächlichen Verhältnisse vor Ort vorzunehmen. Entsprechend Grünplan (S. 11) ist deshalb z.B. die Abgrabungstiefe im Zuge der Bauarbeiten zur Herstellung der Fläche anzupassen.
- Die Rohbodenfläche gem. Grünplan, S. 12 muss turnusmäßig (alle 2 bis 3 Jahre) gepflegt werden. Hierbei sind alle die Funktion als Bruthabitat des Flussregenpfeifers störenden Vegetationsaufwüchse (v.a. Weide, Rohrkolben, Hochgräser) vollständig zu entfernen. Weiterhin muss der Charakter als weitgehend offene Rohbodenfläche alljährlich erhalten bleiben (z.B. keine größeren, geschlossenen Kraut-, und Grasbestände). Das dabei anfallende Mäh-, und Gehölzgut ist vollständig von der gesamten Maßnahmenfläche zu entfernen.
- Gestaltung einer zweiten Habitatfläche auf der Arrondierungsfläche: 0,1 ha Rohbodenstandort mit Pfützen und Lachen (bisher Magerwiese); Magerwiese stattdessen auf der bisher als Frischwiese vorgesehenen Fläche. Die geplante Mulde mit einer Größe von ca. 1.000 qm⁴ ist nicht als Magerrasen gem. Planung Grünplan herzustellen. Die Mulde ist in gleicher Art und Weise wie die westlich gelegene Rohbodenfläche als Lebensraum für den Flussregenpfeifer herzustellen. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit z.B. einer tieferen Abgrabung bei gleichen Planungsprämissen wie für die Rohbodenfläche (Böschungswinkel, Wasserführung, Pflege usw. gem. obiger Auflage).
- Der durch die Herstellung der Maßnahmenfläche Flussregenpfeifer anfallende Erdaushub darf nicht auf naturschutzfachlich bedeutsamen Flächen ausgebracht werden. Dies gilt insbesondere auch für feuchte und nasse Senken, staunasse Flächen auf Grün-, und Ackerland und die Wiesenbrütergebiete im Vogelschutzgebiet „Nördliches Erdinger Moos“. Der Vorhabensträger hat deshalb die Ausschreibung der Baumaßnahme für diese Teilleistung (Verbringung des Erdaushubs) mit den Naturschutzbehörden im Einvernehmen abzustimmen.
- Die weiteren Abnahmen der jeweiligen Fertigstellungspflege erfolgt in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde.
- Für die Herstellung der Maßnahmenfläche ist eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) zu beauftragen. Die ÖBB hat die Auflagen des Bescheids und des Maßnahmenkonzeptes von Grünplan und H2 zu überwachen. Die ÖBB trägt dafür Sorge, dass die Maßnahmen entsprechend umgesetzt werden und dass erforderliche Maßnahmenänderungen zur Sicherung der vollen Funktionsfähigkeit durchgeführt werden. Die ÖBB hält engen Kontakt zur Unteren Naturschutzbehörde und führt Maßnahmenänderungen oder –anpassungen im Benehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde durch. Die ÖBB verfasst jeweils nach Herstellung und Fertigstellung der Maßnahmenfläche oder Teile von dieser einen kurzen Bericht. Dieser Bericht wird an die Naturschutzbehörden weitergeleitet.

⁴ Ergänzung durch Stellungnahmen der höheren Naturschutzbehörde vom 11. und 14. Dezember 2015: Je nach Flurabstand des Grundwassers kann auch eine Vergrößerung der Fläche erforderlich sein, um sicherzustellen, dass eine geeignete Wasserführung in der Sohle während der Brutzeit des Flussregenpfeifers gewährleistet wird. Hier zu erreichen durch eine tiefere Abgrabung und Vergrößerung der Muldenfläche zur Sicherstellung flacher Böschungen (1:10).

- Abweichend zu einer früheren Planung soll die Vermeidungsmaßnahme 8 im östlichen Teil des Flurstücks 2033 angelegt werden (siehe Abbildung). Zur Eignung dieser östlichen Teilfläche wird auf die gutachterliche Stellungnahme in der Anlage 8.3 dieser Begründung verwiesen.



Wie dieser Stellungnahme zu entnehmen ist, lag der sommerliche Grundwasserstand bei einer Vorüberprüfung auf der östlichen Teilfläche etwas niedriger als auf der zuerst überplanten westlichen Teilfläche, jedoch maximal bei 1,5 bis 2,0 m unter der Geländeoberfläche. Für die ursprüngliche Maßnahmenplanung wurde vorläufig von einem Grundwasserstand von 1,5 m unter der Geländeoberfläche ausgegangen (siehe Maßnahmenkonzept Grünplan, Anlage 8.2, Seite 10).

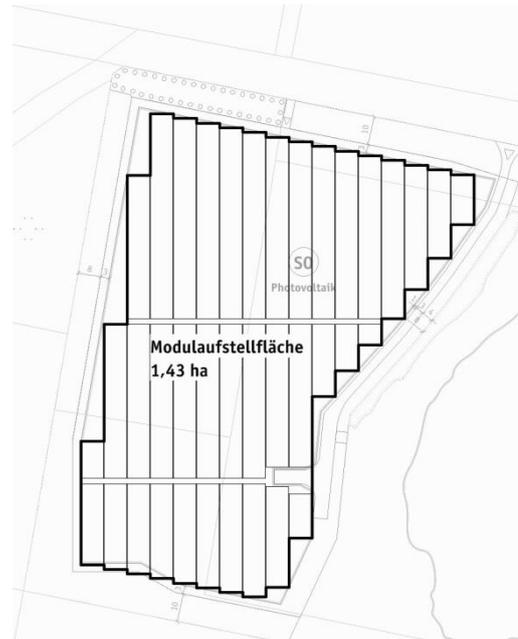
Um bei einem niedrigeren Grundwasserstand von bis zu 0,5 m die geplante Wasserführung der Kleingewässer im Rohbodenstandort unter Beibehaltung der flachen Böschung (1:10) zu gewährleisten, ist ggf. die Sohle des Rohbodenstandorts ebenfalls um bis zu 0,5 m tiefer abzugraben. Der Flächenbedarf für die Randböschung der Rohbodenstandorte würde dadurch um bis zu 920 m² zunehmen (Umfang der Rohbodenstandorte = 460 m; Böschungsverbreiterung um bis zu 2 m bei der geplanten Böschungsneigung 1:4). Um die Rohbodenstandorte nicht zu verkleinern, würde man diese Böschungsflächen auf den bisher ebenen Magerwiesen- und Pufferstreifen anlegen (vorhandene Fläche: 3.800 m²).

Alternativ zu dieser reinen Böschungsverbreiterung ist eine flache Neigung der Magerwiesenbereiche in Richtung der Rohbodenstandorte möglich. Die konkrete Ausgestaltung und Anpassung des Maßnahmenplans erfolgt auf Grundlage der Festsetzungen des Bebauungsplans im Rahmen der ökologischen Baubegleitung.

5.5 Geplante Ausgleichsmaßnahmen

Zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für die Auswirkungen der Planung auf diese Schutzgüter wird die in Bayern seit dem 1. Januar 2001 in Kraft befindliche naturschutzrechtliche Eingriffsregelung angewendet. Für die Freiflächenphotovoltaikanlage ist von folgendem Ausgleichsbedarf auszugehen:

- Eingriffsfläche = Modulaufstellfläche = 1,43 ha
- Ausgleichsfaktor 0,1 bis 0,2, gewählt 0,2
- Ausgleichsfläche 2.860 m²



Die Maßnahme, die auf der Fläche gemäß Festsetzung 6.1 verwirklicht werden soll, hat die Funktion einer Schadensvermeidungsmaßnahme, die eine erheblich Beeinträchtigung von Erhaltungszielen des Europäischen Vogelschutzgebiets „Erdinger Moos“ im Sinne des § 34 Abs. 2 BNatSchG durch das Vorhaben im Voraus verhindert. Laut Stellungnahme der Höheren Naturschutzbehörde im Flächennutzungsplanänderungsverfahren vom 27. März 2015 erfüllt diese Schadensvermeidungsmaßnahme zugleich die Anforderungen einer vorgezogenen artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme, die den Erhalt der ökologischen Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gewährleistet, indem vor Beginn des Eingriffs Verbesserungsmaßnahmen für die betroffenen Arten realisiert werden („CEF-Maßnahme“, besonderer Artenschutz § 45 Abs. 7 BNatSchG).

Die Untere Naturschutzbehörde hat bei der Änderung des Flächennutzungsplans für das Sondergebiet ange-regt, zu prüfen, ob die Maßnahme unter dem Gesichtspunkt der Multifunktionalität auch die Funktion einer Ausgleichsmaßnahme der Eingriffsregelung gemäß § 1a BauGB bzw. § 15 Abs. 2 BNatSchG übernehmen kann.

Nach dem Forschungsbericht⁵ „Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben“ stehen die unterschiedlichen Rechtsgrundlagen, Betrachtungsgegenstände sowie funktionale, räumliche und zeitliche Anforderungen der zu den Verursacherpflichten zu zählenden Maßnahmen (Eingriffsregelung, besonderer Artenschutz, FFH-Verträglichkeitsprüfung) einer multifunktionalen Nutzung nicht entgegen. Anders wäre das bei zwingend vorzusehenden Maßnahmen des Gebietsmanagements im Sinne von Artikel 6 Abs. 1 und 2 FFH-RL zu beurteilen, zu denen die hier geplante Schadensvermeidungsmaßnahme nicht gehört.

Die Prüfung, ob eine Multifunktionalität möglich ist, erfolgt anhand der o.g. Anforderungen an Ausgleichsmaßnahmen nach § 1a BauGB/§ 15 BNatSchG:

- **Zielsetzung von Ausgleichsmaßnahmen**

Ziel ist die gleichartige und gleichwertige Wiederherstellung der beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts sowie landschaftsgerechte Wiederherstellung oder Neugestaltung des Landschaftsbildes.

Das Ziel wird durch die Schadensvermeidungsmaßnahme erfüllt. Mit ihr wird u.a. ein Rohbodenstandort hergestellt, wie auch ein Rohbodenstandort vom Eingriff durch die Photovoltaikanlage betroffen ist. Soweit die Anlage in das Landschaftsbild eingreift, erfolgt ein ausreichender Ausgleich durch die mit der Schadensvermeidungsmaßnahme verbundene Neugestaltung des Landschaftsbildes. Die Fläche wird durch die Schadensvermeidungsmaßnahme sinnvoll aufgewertet.

⁵ Umweltforschungsplan 2007 - Forschungskennziffer 3507 82 080; Endbericht, Hannover/Marburg Juni 2010

- **Bezugsgegenstand**

Bezugsgegenstand sind die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und das Landschaftsbild.

Die Aufwertung der Fläche, die bisher landwirtschaftlich intensiv genutzt wird, betrifft sowohl den Naturhaushalt, als auch das Landschaftsbild. Letzteres wird durch die Anlage und Pflege von naturnah gestalteten Rohboden- und artenreichen Extensivgrünlandflächen mit flachen Böschungen und niedrigen Gebüschern zur Grenzsicherung aufgewertet. Gleichermaßen verbessern die Maßnahmen die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts auf der Fläche. Die Anforderung ist erfüllt.

- **Räumliche Anforderungen**

Eingriffsnah, Raumbezug abhängig von den Erfordernissen zur gleichartigen Wiederherstellung beeinträchtigter Funktionen des Naturhaushalts. Soweit dies mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist, können die Darstellungen und Festsetzungen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen.

Das Flurstück 2033 befindet sich in der Nähe des Eingriffsortes (Abstand ca. 650 m Rand/Rand). Nach dem o.g. Forschungsbericht ist die räumliche Beziehung zwischen Eingriff und Ausgleich im Einzelfall über das Erfordernis der Wiederherstellung beeinträchtigter Funktionen des Naturhaushalts zu definieren. Die Anforderung ist durch die Herstellung eines Rohbodenhabitats in der Nähe des Eingriffs in einen Rohbodenstandort erfüllt – es besteht ein enger räumlicher und funktionaler Zusammenhang.

- **Anforderungen an den Umfang**

Im Umweltbericht wurde auf Basis des Rundschreibens zur Bauleitplanung für Freiflächenphotovoltaikanlagen der Obersten Baubehörde⁶ ein Ausgleichsflächenbedarf von insgesamt 2.860 m² ermittelt.

Die Schadensvermeidungsmaßnahme nimmt eine Fläche von einem Hektar ein. Die Fläche besitzt aufgrund ihres Ausgangszustands eine hohe ökologische Entwicklungsfähigkeit und wird durch die Maßnahme erheblich aufgewertet. Die Maßnahme erfüllt somit die Anforderungen an den Umfang einer Ausgleichsmaßnahme.

- **Zeitliche Anforderungen**

Zeitnahe Wiederherstellung beeinträchtigter Funktionen und Wirksamkeit der Maßnahmen innerhalb von maximal 25 Jahren.

Bei der Schadensvermeidungsmaßnahme erfolgt die Herstellung bereits vor dem Eingriff. Auch die Wirksamkeit wird vor dem Eingriff geprüft. Deshalb sind damit auch die zeitlichen Anforderungen an eine Ausgleichsmaßnahme erfüllt.

- **Anforderungen an die rechtliche Sicherung**

Der Ausgleich muss gemäß § 1a BauGB durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 BauGB als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich erfolgen. Anstelle von Darstellungen und Festsetzungen können auch vertragliche Vereinbarungen nach § 11 oder sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen getroffen werden.

Die Schadensvermeidungsmaßnahme wird auf einem gemeindeeigenen Grundstück ausgeführt. Sie wird im Bebauungsplan festgesetzt. Zusätzlich werden Vereinbarungen im Durchführungsvertrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan getroffen. Die Anforderungen an die Sicherung sind erfüllt.

- **Anforderungen an die Berücksichtigung landwirtschaftlicher Belange**

Bei der Inanspruchnahme von land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichsmaßnahmen ist auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen, insbesondere sind für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden nur im notwendigen Umfang in Anspruch zu nehmen. Es ist vorrangig zu prüfen, ob der Ausgleich oder Ersatz auch durch Maßnahmen zur Entsiegelung, durch Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen

⁶ Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Inneren, November 2009, AZ: IIB5- 4112.79-037/09

men, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes dienen, erbracht werden kann, um möglichst zu vermeiden, dass Flächen aus der Nutzung genommen werden.

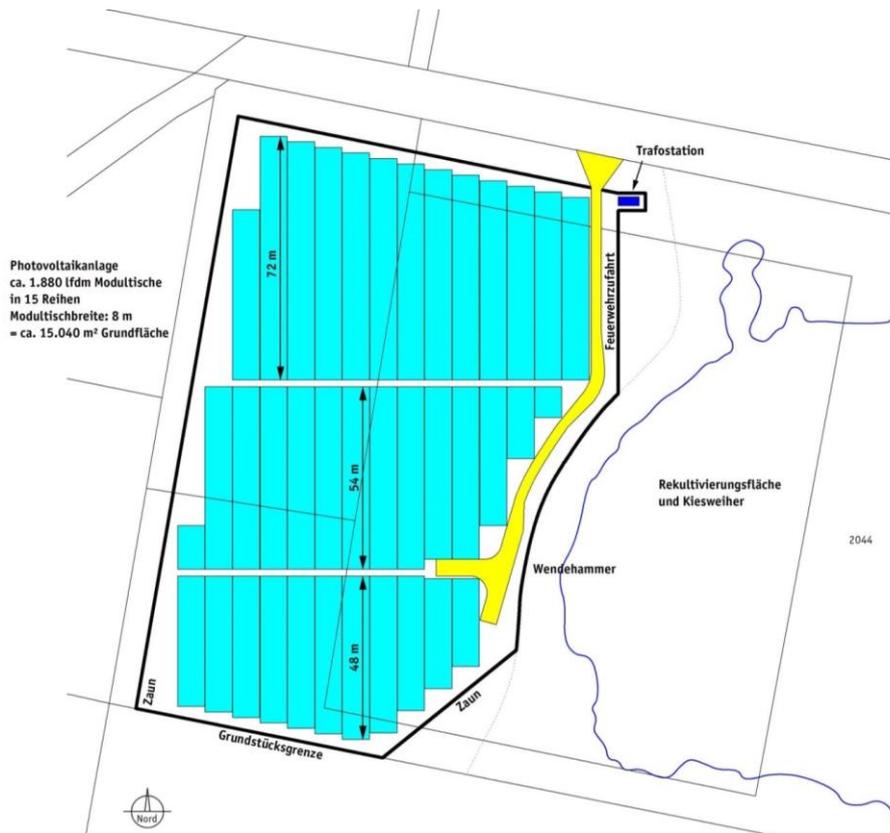
Die vorgesehene Fläche wird bereits durch die Schadensvermeidungsmaßnahme aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen. Wenn sie gleichzeitig als Ausgleichsfläche fungieren kann, wird für die Ausgleichsmaßnahme keine landwirtschaftliche Fläche beansprucht. Die Anforderungen an die Berücksichtigung landwirtschaftlicher Belange werden durch die Multifunktionalität erfüllt.

Die Prüfung ergibt somit, dass die vorgesehene Maßnahme nicht nur als Schadensvermeidungsmaßnahme und CEF-Maßnahme, sondern auch als Ausgleichsmaßnahme im Sinne der Eingriffsregelung (§ 1a BauGB/§ 15 BNatSchG) anerkannt werden kann. Eine zusätzliche Ausgleichsfläche muss deshalb nicht ausgewiesen werden.

5.6 Alternative Planungsmöglichkeiten

Auf der Ebene der Flächennutzungsplanung waren als Alternativen vor allem andere Standorte oder Zuschnitte des Sondergebiets denkbar. Die untersuchten Standortalternativen sind im Kapitel 4 dieser Begründung aufgeführt. Auf Bebauungsplanebene wurden andere Gebietszuschnitte und Anordnungen der Photovoltaikanlagen und der Feuerwehzufahrt innerhalb des Gebiets geplant (siehe Abbildungen).





Ausschlaggebend für die letztlich gewählte Alternative war die Rücksichtnahme auf vorhandene Rekultivierungsflächen. Hierzu wurde der östliche Zaunverlauf im Jahr 2015 mit der Unteren Naturschutzbehörde vor Ort festgelegt. Eine ebenfalls untersuchte Alternative zur Anlage eines Habitats für den Flussregenpfeifer am östlichen Rand des Sondergebiets wurde verworfen, weil sie nach Einschätzung der zuständigen Behörden nicht geeignet war (siehe Abbildung unten).



5.7 Methodik, Kenntnislücken

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen wurden verbal argumentativ in drei Stufen bewertet: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. Die in der Artenschutzprüfung angewandte Bewertungsmethodik ist dort beschrieben. Der exakte Grundwasserstand und das tatsächliche Vorkommen von Bodendenkmälern sind nicht bekannt.

5.8 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Maßnahmen zur Überwachung sind im Bebauungsplan festgesetzt. Die vorgesehenen Maßnahmen sind oben als Maßnahme 5 aufgeführt.

5.9 Zusammenfassung und Erklärung zum Umweltbericht

Schutzgut	Erheblichkeit der Auswirkungen		
	gering	mäßig	hoch
Mensch	X		
Tiere und Pflanzen	X		
Boden	(nicht erheblich betroffen)		
Wasser	(nicht erheblich betroffen)		
Klima und Luft	(nicht erheblich betroffen)		
Landschaft	X		
Bodendenkmäler	(nicht betroffen)		
Sonstige Kultur- und Sachgüter	(nicht betroffen)		

Die Festsetzung des Sondergebiets beeinträchtigt die Umwelt nur gering erheblich. Bei der Planung werden diese Beeinträchtigungen berücksichtigt und teils vermindert. Mit den vorgesehenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen liegt ein tragbares Konzept für die Errichtung einer Photovoltaikfreiflächenanlage am vorgesehenen Standort vor.

6 Hinweise

Luftverkehrssicherheit (Luftamt Südbayern, Deutsche Flugsicherung GmbH)

- Die überplante Fläche befindet sich auf der Fläche des Bauschutzbereiches des Flughafens München. Sie liegt innerhalb der Anflugsektoren von dem Ende der Sicherheitsflächen bis zu einem Umkreis um den Startbahnbezugspunkt der 2. Start- und Landebahn von 10 Kilometer Halbmesser (§ 12 Abs. 3 Satz 1 Nr. 2a) LuftVG).
- Im Bereich der überplanten Fläche überschreiten Bauwerke bzw. sonstige Luftfahrthindernisse die Begrenzung des Bauschutzbereiches, wenn sie eine Höhe von ca. 40 m (Höhe bezogen auf den Startbahnbezugspunkt der 3. Start- und Landebahn; hier: 438 m ü. NN) erreichen. Es ist deshalb eine Zustimmung des Luftamtes Südbayern nur dann erforderlich, wenn hier Bauwerke mit einer Höhe von über 478 m ü. NN errichtet würden. Ausgehend von einer Geländehöhe von ca. 430,00 m ü. NN und der vorgesehenen Anlagenhöhe von ca. maximal 3 m wird der zustimmungspflichtige Bereich nicht erreicht.
- Zu möglichen Störungen von Flugsicherheitseinrichtungen (§ 18a LuftVG) durch eventuell zu errichtende Bauwerke wurde eine Prüfung der Stufe 1 gemäß ICAO EUR DOC 015 / AU 51 durchgeführt. Nach dieser Prüfung sind keine Anlagenschutzbereiche betroffen, so dass Flugsicherheitseinrichtungen nicht gestört werden können.
- Nach Auskunft der Deutschen Flugsicherung GmbH befindet sich das Planungsgebiet in ausreichender Entfernung zum Verkehrsflughafen München – eine Blendwirkung von Luftverkehrsteilnehmern ist nicht möglich.

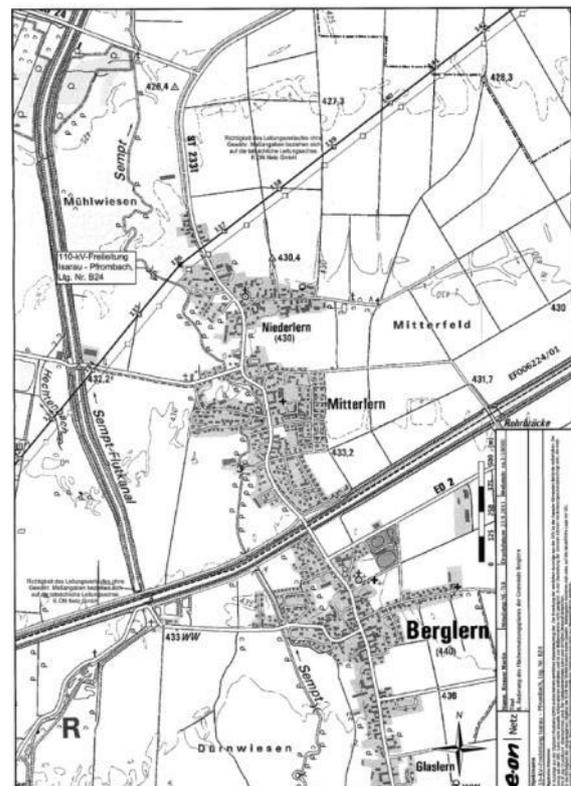
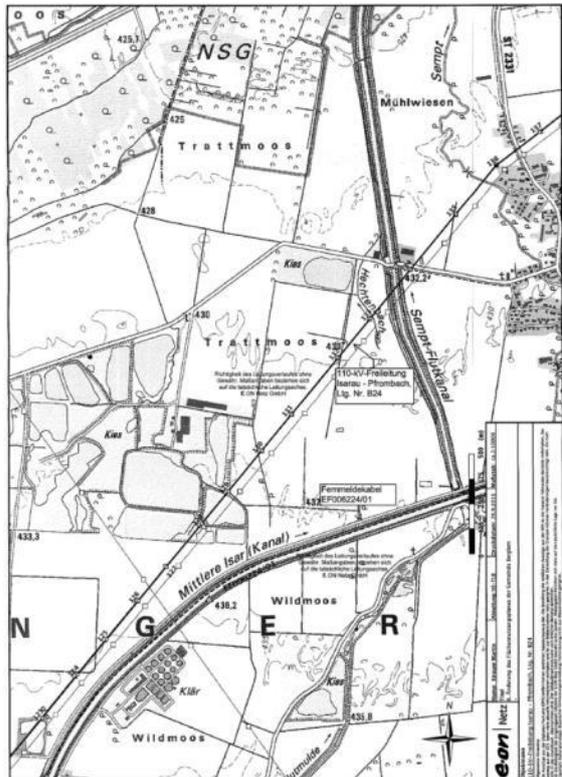
Bahnstromleitung (DB Immobilien Süd)

- Im Bereich der Vermeidungs-/Ausgleichsfläche auf dem Flurstück 2033, Gemarkung Berglern, verläuft die planfestgestellte 110-kV-Bahnstromleitung Nr. 414, Eitting-Pffrombach, mit einem Schutzstreifen von 2 x 30 m bezogen auf die Leitungsachse, deren Bestand und Betrieb zur Aufrechterhaltung der Bahnstromversorgung auf Dauer gewährleistet sein muss.
- Die Leitungstrasse ist im Flächennutzungsplan dargestellt. Maßgebend ist jedoch die in der Örtlichkeit tatsächlich vorhandene Leitungstrasse.
- Im Bereich des Schutzstreifens ist mit Nutzungseinschränkungen bzgl. Bauwerken (wie z.B. Gebäude, Wege, Straßen, Brücken, Entwässerungs-, Sport-, Freizeit-, Beleuchtungs-, Lärmschutz- und Bewässerungsanlagen usw.) und Bepflanzungen im Rahmen bestehender Dienstbarkeiten bzw. schuldrechtlicher Verträge zu rechnen ist. Für eine Spezifizierung der Einschränkungen sind Angaben von ü. NN-Höhen (z.B. für Erdoberkanten, Gebäudeoberkanten, Endwuchshöhen, usw.) zwingend erforderlich.
- Im Übrigen gelten die Bestimmungen gemäß DIN VDE 0105 und DIN EN 50341 in der jeweils aktuellen Fassung.
- Die in der sechszwanzigsten Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder, 26. BImSchV) genannten Grenzwerte für elektrische Feldstärke und magnetische Flußdichte werden für den Bereich, für den eine Zustimmung zur Bebauung gegeben wird, von den 110-kV-Bahnstromleitungen eingehalten.
- In unmittelbarer Nähe von Bahnstromleitungen ist jedoch mit Beeinflussung von Monitoren, medizinischen Untersuchungsgeräten und anderen auf elektrische und magnetische Felder empfindlichen Geräten zu rechnen.

Hochspannungsfreileitung, Fernmeldekabel (Bayernwerk AG)

- Im Bereich der Vermeidungs-/Ausgleichsfläche verläuft die 110-kV-Freileitung Isarau-Pffrombach, Ltg. Nr. B24. Die Schutzzone der Leitung beträgt 22,50 m beiderseits der Leitungsachse. Der Mast Nr. 131 steht an der Grenze der Ausgleichsfläche.
- Der Leitungsverlauf ist den unten abgebildeten Lageplänen zu entnehmen. Für die Richtigkeit der in den Lageplänen eingetragenen Leitungstrasse besteht jedoch keine Gewähr. Die Maßangaben beziehen sich stets auf die tatsächlichen Leitungsachsen im Gelände.

- Bei Bauvorhaben und Bepflanzungen sind die nach den einschlägigen Vorschriften in der jeweils gültigen Fassung erforderlichen Mindestabstände zu den Leiterseilen einzuhalten. Bei allen Maßnahmen sind dem Bayernwerk rechtzeitig Pläne zur Stellungnahme vorzulegen.
- Innerhalb der Schutzzone dürfen keine hochwachsenden Bäume oder Sträucher gepflanzt werden.
- Abgrabungen in einem Bereich von 10 m zur Fundamentaußenkante von Mast Nr. 131 sind rechtzeitig mit der Bayernwerk AG abzustimmen.
- Entlang des Mittleren Isarkanals verläuft ein Fernmeldekabel. Der ungefähre Leitungsverlauf ist den unten abgebildeten Lageplänen zu entnehmen. Für die Richtigkeit der in den Lageplänen eingetragenen Leitungstrasse besteht jedoch keine Gewähr. Maßgeblich ist in jedem Fall der tatsächliche Verlauf des Kabels in der Natur.



Brandschutz (Kreisbrandinspektion Erding)

- Das Hydrantennetz ist nach den Vorschriften des Bayerischen Landesamtes für Wasserwirtschaft bzw. nach den Technischen Regeln des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) auszubauen. Gegebenenfalls ist der Löschwasserbedarf nach den Ermittlungs- und Richtwertverfahren des ehemaligen Bayer. Landesamtes für Brand- und Katastrophenschutz zu ermitteln.
- Die geplante Anlage ist bei der Aufstellung des Feuerwehrbedarfsplanes zu berücksichtigen.
- Fragen zu einer für die Belange des Brandschutzes ausreichenden Erschließung sind im Rahmen des Bauabwägungsverfahrens und der konkreten bauordnungsrechtlichen Verfahrenen zu prüfen.

7 Zusammenfassung

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan und Vorhabens- und Erschließungsplan Bürger-Photovoltaik-Kraftwerk Berglern weist die Gemeinde Berglern im Kiesabbaugebiet Mitterlern ein 1,8 ha großes Sondergebiet für eine Freiflächenphotovoltaikanlage und 1,0 ha Fläche für artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen aus. Bei der Planung wurden Umweltauswirkungen geprüft, Beeinträchtigungen so weit wie möglich vermieden und dort wo eine Vermeidung nicht möglich ist, Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen.

Wartenberg, den

.....

Simon Oberhofer, Erster Bürgermeister

8 Anlagen

8.1 Artenschutzgutachten (gesonderte Unterlage)

Bürger-Photovoltaik-Kraftwerk Berglern (Lkr. Erding, Oberbayern)
Europäischer Gebiets- und Artenschutz
14. November 2014; Büro H2 Ökologische Gutachten, München

8.2 Maßnahmenkonzept (gesonderte Unterlage)

Bürger-Photovoltaik-Kraftwerk Berglern (Lkr. Erding, Oberbayern)
Ausgleichsfläche Flurnummer 2033, Gemeinde und Gemarkung Berglern - Maßnahmenkonzept
24. November 2014; Grünplan GmbH, Freising

8.3 Ergänzung Artenschutz (gesonderte Unterlage)

Stellungnahme zur Eignung der geänderten Maßnahmenfläche
11. November 2015; Büro H2 Ökologische Gutachten, München

8.4 Maßnahmenkonzept, überarbeitet (gesonderte Unterlage)

Bürger-Photovoltaik-Kraftwerk Berglern (Lkr. Erding, Oberbayern)
Ausgleichsfläche Flurnummer 2033, Gemeinde und Gemarkung Berglern - Maßnahmenkonzept
18. Dezember 2015; Grünplan GmbH, Freising