

Umweltbericht

mit integrierter naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung in der Bauleitplanung als
Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan der Gemeinde Perach

**Perach Bebauungsplan Nr. 12 „Photovoltaik - Freiflächenanlage auf
der Fl. Nr. 1546“ (Gelände Bauschuttdeponie)**



Beschlussfassung 25.07.2012

Für den Umweltbericht

Büro Landschaftsarchitekt Dipl.-Ing. Dieter Löschner

Hans-Carossa-Str. 10a 84503 Altötting Tel 08671 1657 mobile 0171 6556762 Fax 08671 84187 mail
info@landschaftsarchitekt.com

Inhaltsverzeichnis		Seite
1	Vorhaben und Planungsgrundlagen	4
1.2	Raumbedeutsame Rahmen- und Fachplanungen	8
2	Planungsrelevante natürliche Grundlagen	10
2.1	Klima	10
2.2	Boden, Morphologie, Geologie	10
2.3	Gewässer und Grundwasser	10
3	Pflanzen- und Tierwelt	12
3.1	Gebietscharakterisierung und Flächenbewertung	12
3.2	Potenziell-natürliche Vegetation	14
3.3	Naturnahe Landschaftsbestandteile	14
4	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	15
4.1	Anlagenbeschreibung	15
4.2	Baubedingte Probleme	17
4.3	Unmittelbare Folgen für den Menschen	17
4.4	Versiegelung und Überschildung von Lebensräumen	19
4.5	Veränderung des Wasserregimes und Erosion, Grundwasser	19
4.6	Pflanzen und Tiere - biologische Vielfalt	20
4.7	Pflanzen und Tiere - Sicherungsmaßnahmen und Barrierewirkungen	20
4.8	Klima, Luft, Boden,	20
4.9	Landschaftsbild	21
4.10	Kultur- und sonstige Sachgüter und Schutzgebiete	23
4.11	FFH- und Vogelschutzrichtlinie - Ergebnisse der Verträglichkeitsprüfung	23
4.12	Wechselwirkungen	23

5	Entwicklungsprognosen zum Umweltstandard	24
5.1	Entwicklung bei Durchführung der Planung	24
5.2	Entwicklung bei Nicht-Durchführung der Planung	24
6	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich	25
6	Sonstige Angaben	26
6.1	Charakterisierung der Bewertungsgrundlagen und der technischen Verfahren	26
6.2	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	26
6.3	Beschreibung erforderlicher Überwachungsmaßnahmen	26
7	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	27
8	Umsetzung der Ergebnisse der Umweltprüfung für die Eingriffsregelung	28
8.1	Planungs- und Bewertungsgrundlagen	28
8.2	Auswirkungen des Eingriffs	28
8.3	Weiterentwicklung der Planung	28
8.4	Ermittlung des Ausgleichsbedarfs	28
8.5	Regelungen zu den Ausgleichsflächen innerhalb des Plangebietes	29
8.6	Ausgleichsflächen ausserhalb des Plangebietes	29
8.7	Bilanzierung	32

1 Vorhaben und Planungsgrundlagen

Mit dem Sondergebiet für die Photovoltaikanlage möchte die Gemeinde Perach die Möglichkeit zu umweltfreundlicher Energiegewinnung durch Nutzung der Sonnenenergie ermöglichen.

Das von der Ausweisung betroffene Gelände war früher landwirtschaftliches Nutzland, dann Kiesgrube und wurde zuletzt teils mit Bauschutt verfüllt, teils durch Verfüllungen mit lehmigem Bodenaushub angepaßt und rekultiviert. Eine bereits genehmigte weitere Verfüllung nach Abfallrecht als DK0-Deponie kann aufgrund der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen nicht wahrgenommen werden. Die bestehende Deponie wird deshalb derzeit durch den Betreiber und Eigentümer, die Firma Robert Stubenvoll, abgeschlossen. Zuletzt erfolgte die Herstellung des Deponiedeckels.

Bei der Konversion der Flächen in einen Solarpark werden neben den allgemeinen Planungsgrundlagen und dem EEG auch weitere Vorgaben, u.a. die Schreiben der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern (Schreiben v. 19.11.2009 vom IIB5-4112.79-037/09 Herr Dr. Parzefall) und das Schreiben des Staatsministeriums für Umwelt und Gesundheit (Schreiben vom 04.08.2010; Ministerialrat Sanktjohanser) bezüglich der Bauleitplanung und der Ausgleichsanforderungen beachtet. Alleiniger Antragsteller für die Photovoltaikanlage ist Robert Stubenvoll aus Perach/ Westerndorf 101 (Tel. +49 8670/281). Er ist auch Eigentümer für das von der Planung betroffene Grundstück Fl.Nr. 1546 Gemarkung Perach.

Die Freiflächenanlage soll aus zwei Teilflächen bestehen. Teilfläche 1 auf der abgebauten und wieder verfüllten Grubenfläche umfasst rd. 17.000 qm, Teilfläche 2 auf der um rd. 2 m wieder angedeckten Grubensohle des früheren Kiesabbaus umfasst ungefähr 8.500 qm. Zusammen werden rd. 25.500 qm als PV-Freiflächenanlage eingezäunt.

Hierauf kann eine Leistung von mindestens 1.59 kWp installiert werden.

Die Teilflächen ergeben sich durch die südexponierte Böschung der Bauschuttverfüllung. Die zwischenliegende Böschung sowie die unmittelbar angrenzenden ebenen Flächen an der Böschungskrone und am Böschungsfuß werden als Ausgleichsfläche hergestellt.

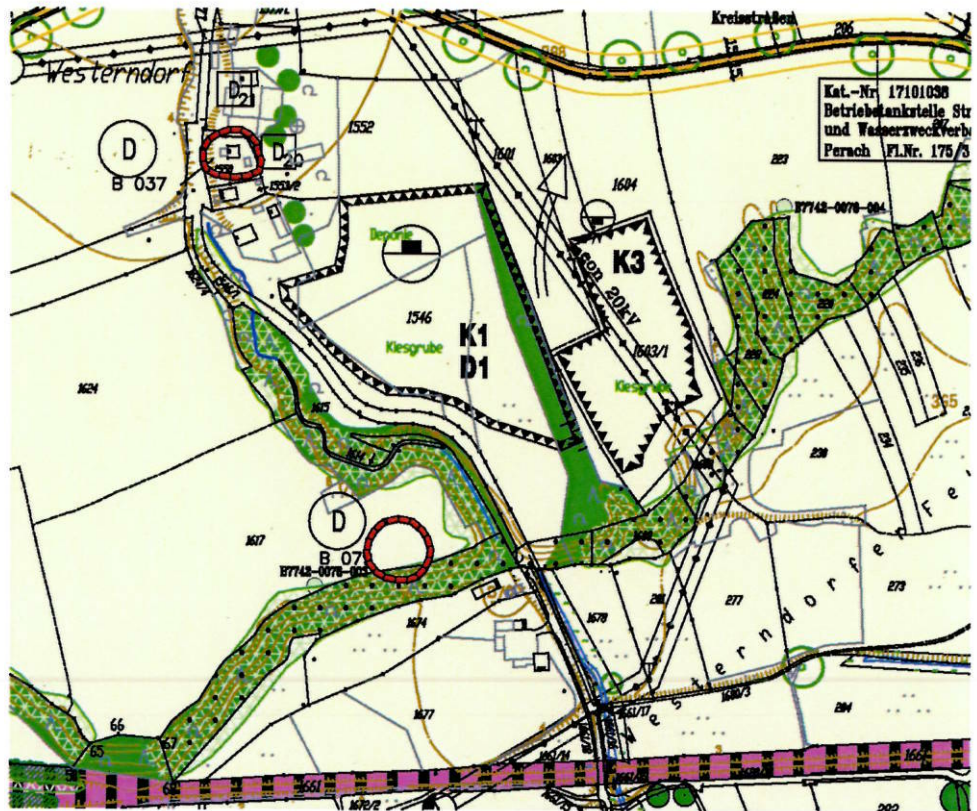


1.1 Wesentliche Darstellungen des Bebauungsplanes und Rahmenbedingungen

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Gemeinde Perach stellt den betroffenen Bereich als Fläche für Kiesabbau und für Deponie dar mit der Folgenutzung „Landwirtschaft“.

Die Darstellungen bilden keinen Widerspruch zur geplanten Nutzung. Die Entwicklung eines Sondergebiets für die Photovoltaikfreiflächenanlage ist möglich, da es sich um eine Konversionsfläche handelt.

Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Perach >



Der Flächennutzungsplan wird in einem Parallelverfahren, der 1. Änderung, angepasst

Das Gelände wird derzeit abschließend hergerichtet (Foto Januar 2012; löschner)



Das Planungsgebiet mit etwas über 4 Hektar einschließlich Grün- und Ausgleichsflächen wird als **Sondergebiet** ausgewiesen.

Die mit den PV-Modulen überbaute Fläche wird durch eine GRZ von maximal 0,35 (Projektionsfläche) begrenzt. Damit bleibt der Versiegelungsgrad im niedrigen bis mittleren Bereich.

ÜBERSICHT ÜBER DIE FLÄCHENNUTZUNG			
Fläche des Geltungsbereichs des B 12	rd.	4,008	ha
Eingezäunte Fläche	rd.	25.500	qm
Grundsflächenzahl (Projektionsfläche der Module) GRZ	max	0,35	
Modulfläche ohne Zwischenflächen (extensive Wiesen)	max	8.925	qm
Wegefläche: keine befestigte Wegefläche (Wiesenweg am Rand)	rd.	0	qm
Funktionsgebäude innerhalb Baugrenzen	rd.	50	qm
Grünflächen - Wiesen	rd.	1070	qm
Grünflächen - Gehölze	rd.	910	qm
Ausgleichsflächen sind erforderlich für früheren Kiesabbau (teilweise Verlagerung durch PV-Planung) und durch die PV-Anlage; die Bilanzierung erfolgt am Ende des Berichts. Verfügbar sind :		Bedarfsermittlung gesondert	
Ausgleichsflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans ... ungewichtet	rd.	12.600	qm
Abzug für Fl.Nr. 1546 Gmkg. Westerndorf (wegen verringerter Aufwertbarkeit)	rd.	550	qm
Externe Ausgleichsflächen auf Grundstück Fl.Nr. 1650 Gmkg. Westerndorf	rd.	10.000	qm
Ansatz je nach Wertigkeit; verfügbar sind bis zu 10.060qm			

Die mit Modulen oder Funktionen belegte eingezäunte Nutzfläche beträgt rd. 2,55 Hektar. Als Flächen für Funktionsgebäude werden ausschließlich die Wechselrichtergebäude benötigt. Alle Gerätschaften für Reparaturen und Pflege der Anlagen können in den vorhandenen Nebengebäuden des angrenzenden Anwesens des Grundeigentümers untergebracht werden. Räume zum dauerhaften oder länger andauernden Aufenthalt sind nicht erforderlich und nicht vorgesehen.

Die Funktionsgebäude sind hinsichtlich Lage und Größe begrenzt.

Besondere Ver- und Entsorgungseinrichtungen entfallen bei der Photovoltaikanlage. Der Anschluß an das übergeordnete Leitungsnetz der Eon ist nach Mitteilung des Antragstellers möglich.

Festsetzungen zur Eingrünung sind vorhanden.

Festsetzungen zur örtlichen Versickerung von Niederschlagswasser sind ebenfalls vorhanden; es wird alles Niederschlagswasser örtlich versickert.

Alle Zufahrten und Fahrwege werden als Kieswege wie bisher belassen oder als Wiesenwege eingerichtet. Die Benutzung erfolgt nur gelegentlich, zur Überprüfung und zur Flächenpflege. Innerhalb des Gebiets sind derzeit keine Gehölze, Gewässer oder sonstige naturnahe Flächen oder kartierte Biotop vorhanden. Artenschutzrechtliche Tatbestände wurden geprüft und nicht als relevant gesehen.

Im Planungsgebiet sind rechtskräftige, mit dem früheren Kiesabbau verbundene Ausgleichsflächen festgelegt. Sie wurden bisher noch nicht hergestellt. Sie werden teilweise errichtet wie vorgesehen, teilweise an andere Stellen im Nahbereich verlagert. Da die Ausgleichsmaßnahmen noch nicht ausgeführt sind, ist eine Verlagerung fachlich unproblematisch. Einzelheiten sind bei den Ausgleichsmaßnahmen beschrieben.

Östlich angrenzend, auf dem Nachbargrundstück, befindet sich ein neuerer Kiesabbau. Der Abbau ist in den Unterlagen nachrichtlich eingetragen.



Lageplan mit Lage des Planungsgebiets (unmaßstäblich aus TK25)

mit integrierter naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung in der Bauleitplanung als Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan der Gemeinde Perach **Bebauungsplan Nr. 12 „Photovoltaik - Freiflächenanlage auf der Fl. Nr. 1546“ (Gelände Bauschuttdeponie)** Beschlussfassung 25.07.2012

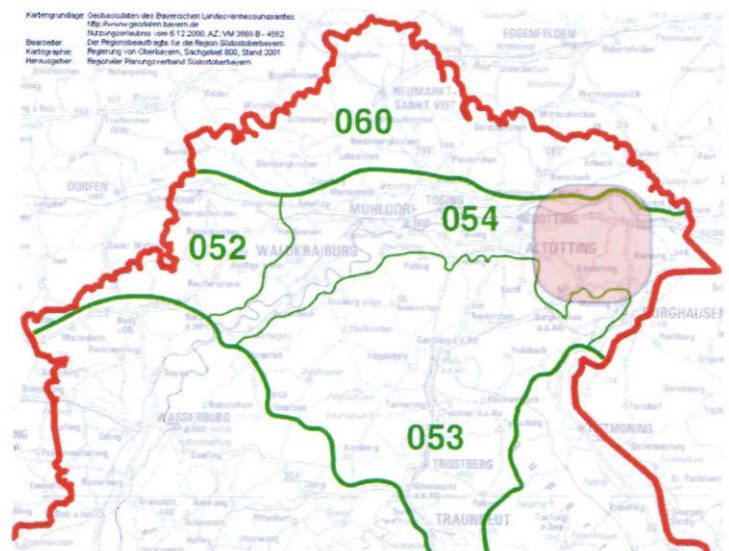
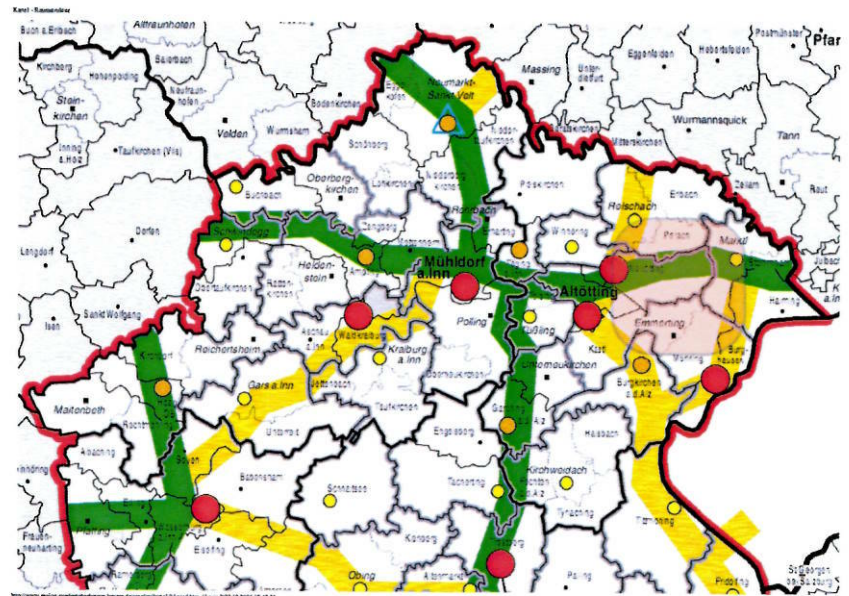
1.2 Raumbedeutsame Rahmen- und Fachplanungen

In folgendem, nicht maßstäblichen Ausschnitt aus dem RP 18 sind regionale Entwicklungsachsen gelb und überregionale Entwicklungsachsen grün dargestellt.

Der Standort befindet sich auf der überregionalen Entwicklungsachse entlang der B12 München - Passau. Die sonstigen allgemeinen Vorgaben aus den übergeordneten raumbedeutsamen Planungen wie dem Landschaftsentwicklungsprogramm (LEP)¹ und dem Regionalplan² haben für die Photovoltaikanlage auf einer Konversionsfläche keine zentrale Bedeutung. Wesentlich ist, dass mit dieser umweltfreundlichen Energieerzeugung keine anderen, im Einzelfall vorrangigen landesplanerischen Ziele behindert werden.

Das Planungsgebiet befindet sich innerhalb des Naturraums “Inn-Isar-Schotterplatten” und gehört hier zur Haupteinheit Nr. 054 “Unteres Inntal,

Kartenausschnitt aus dem RP³: Naturräumliche Gliederung



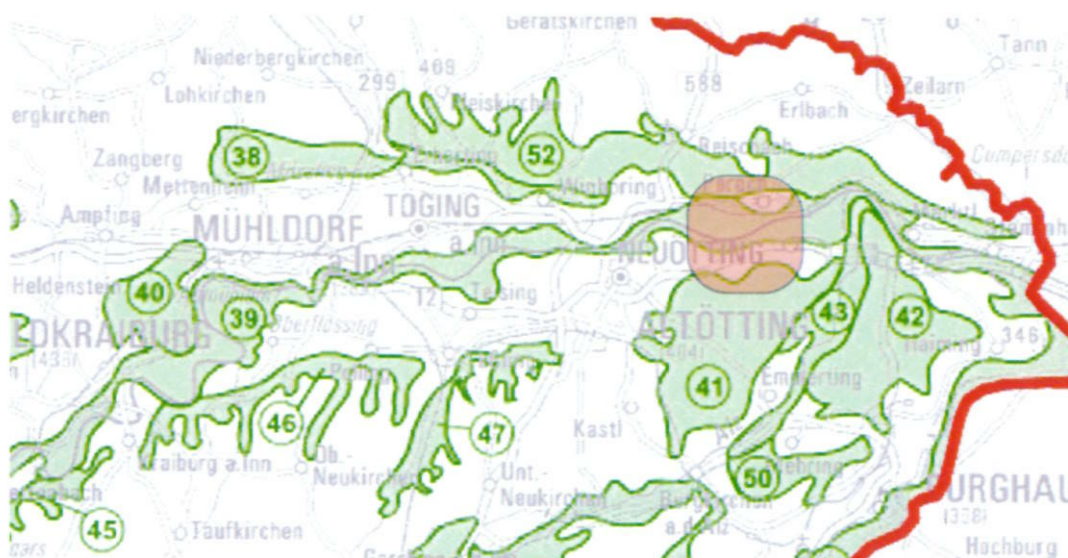
¹ Landesentwicklungsprogramm Bayern, 2006, Bayerische Staatsregierung, Strukturkarte (Anhang 3) Stand 01.09.2006

² Regionalplan Südostoberbayern (18), derzeit 8.Fortschreibung (19.11.2008), Verbindlicherklärung durch die Regierung von Oberbayern vom 28.09.2005, rechtskräftig seit 19.11.2005

³ Regionalplan Südostoberbayern (18), derzeit 8.Fortschreibung (19.11.2008), Verbindlicherklärung durch die Regierung von Oberbayern vom 28.09.2005, rechtskräftig seit 19.11.2005

mit integrierter naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung in der Bauleitplanung als Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan der Gemeinde Perach **Bebauungsplan Nr. 12 „Photovoltaik - Freiflächenanlage auf der Fl. Nr. 1546“ (Gelände Bauschuttdeponie)** Beschlussfassung 25.07.2012

Das Landschaftliche Vorbehaltsgebiet 52 „Hügelland zwischen Erharting und Marktl“ im Unterbayerischen Hügelland (Haupteinheit „Isar-Inn-Hügelland“) grenzt unmittelbar an, der Siedlungsbereich um Perach ist jedoch ausgenommen. Weitere zu beachtende landschaftlichen Festlegungen sind nicht getroffen:



Sonstige Vorgaben:

In einem Schreiben der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern (IIB5-4112.79-037/09 Herr Dr. Parzefall 19.11.2009) wurde bezüglich der Freiflächenanlagen u.a. festgelegt, dass im Rahmen der Eingriffsregelung die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Arten und Lebensräume, Wasser, Boden, Luft und Klima, Landschaftsbild und Erholung zu beschreiben und zu bewerten sind.

Konkret wurde festgelegt:

„Bei der Ausweisung gesetzlich notwendiger Ausgleichsflächen ist auf die Belange der Land- und Forstwirtschaft besonders Rücksicht zu nehmen.

Der Kompensationsbedarf ergibt sich aus der Basisfläche (= eingezäunte Fläche), multipliziert mit dem Kompensationsfaktor. Nicht zur Basisfläche gerechnet werden mindestens 5 m breite Grünstreifen-/Biotopflächen innerhalb der Anlage, die z.B. insbesondere der optischen Gliederung dienen. Aufgrund der Ausschlusskriterien für ungeeignete Bereiche und dem Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad der Photovoltaikanlage liegt der Kompensationsfaktor im Regelfall bei 0,2. Eingriffsminimierende Maßnahmen sowohl innerhalb als auch außerhalb der Anlage können den Kompensationsfaktor auf bis zu 0,1 verringern. Dazu zählen die Verwendung von standortgemäßem, autochthonem Saat- und Pflanzgut sowie die Neuanlage von Biotoperelementen in Verbindung mit einer sinnvollen Biotopvernetzung zur umgebenden Landschaft. (...) Bei der Einzäunung ist wegen der Durchgängigkeit für Tiere ein Mindestabstand von 15 cm vom Boden einzuhalten. Auf Zaunsockel ist zu verzichten. Falls auf eine

mit integrierter naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung in der Bauleitplanung als Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan der Gemeinde Perach **Bebauungsplan Nr. 12 „Photovoltaik - Freiflächenanlage auf der Fl. Nr. 1546“ (Gelände Bauschuttdeponie)** Beschlussfassung 25.07.2012

großflächige Beleuchtung der Anlage nicht verzichtet werden kann, sollen „insektenfreundliche“ Kaltstrahler eingesetzt werden.

Das Grünland ist entweder zu mähen und das Grüngut zu entfernen (unter Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmittel) oder es ist mit Schafen extensiv zu beweiden.“

Zusätzlich sind die erforderlichen Bauleitpläne an die Ziele der Raumordnung anzupassen (§ 1 Abs. 4 BauGB). *„Einschlägig sind bei Freiflächenphotovoltaikanlagen insbesondere die Ziele (Z) und Grundsätze (G) des Kapitels B VI – Nachhaltige Siedlungsentwicklung - sowie des Kapitels B V (3) – Energieversorgung - im Landesentwicklungsprogramm Bayern – LEP (GVBl 2006, S. 471)*

In Kapitel B VI können insbesondere folgende Ziele (Z) bzw. Grundsätze (G) zur Anwendung kommen: - „Die Zersiedelung der Landschaft soll verhindert werden. Neubauf Flächen sollen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten ausgewiesen werden“ (LEP B VI 1.1 Z). (...)“ (LEP B VI 1.5 Z)

(...) Ein wesentlicher Gesichtspunkt für die Beurteilung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes oder sonstiger öffentlicher Belange ist auch die optische Fernwirkung der Anlage.

2 Planungsrelevante natürliche Grundlagen

2.1 Klima⁴

Perach liegt in der Temperaturzone mit 7,5 - 8° durchschnittlicher Jahrestemperatur. In den Bachtälern entsteht Kaltluft, die zum Inntal abfließt. Der jährliche Niederschlag liegt zwischen 840 und 900 mm.

2.2 Boden, Morphologie, Geologie

Die geologische übergeordneten geologischen Grundlagen sind irrelevant, da es sich ausschließlich um gestörte Bodenprofile handelt. Das gesamte Gelände wurde teilweise mit Bodenaushub, teilweise als Bauschuttdeponie verfüllt. Insofern ist auch keine wertende Ertragsklassifizierung sinnvoll.

2.3 Gewässer und Grundwasser

Im engeren Planungsgebiet befinden sich keine natürlichen Oberflächengewässer. Angrenzend verläuft der Westerndorfer Graben.

⁴ Klimakarte des Gebietes der Landesbauernschaft Bayern; M = 1: 1 000 000, 1942

mit integrierter naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung in der Bauleitplanung als Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan der Gemeinde Perach **Bebauungsplan Nr. 12 „Photovoltaik - Freiflächenanlage auf der Fl. Nr. 1546“ (Gelände Bauschuttdeponie)** Beschlussfassung 25.07.2012

Die Fläche befindet sich nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes. Eine Betroffenheit des Hausbrunnens Nuener wurde im Zusammenhang mit der bisherigen Deponienutzung geprüft. Eine Gefährdung durch die Photovoltaiknutzung der Fläche ist nicht zu besorgen.

Der südliche Erweiterungsbereich, der mit Rotlage und Humus angedeckt wurde, jedoch nicht mit Bauschutt verfüllt ist, wurde von der IGEWA GmbH (Waldkraiburg, Steinkraiburgweg 2) mittels Bodenaufschlüssen flächig überprüft. Der Untergrund zeigt nur geringe Variationen und entspricht dem nebenstehende Profil.

Die Wasserdurchlässigkeit liegt bei Mischproben zwischen $1,2 \times 10^{-5}$ bis 6×10^{-6}

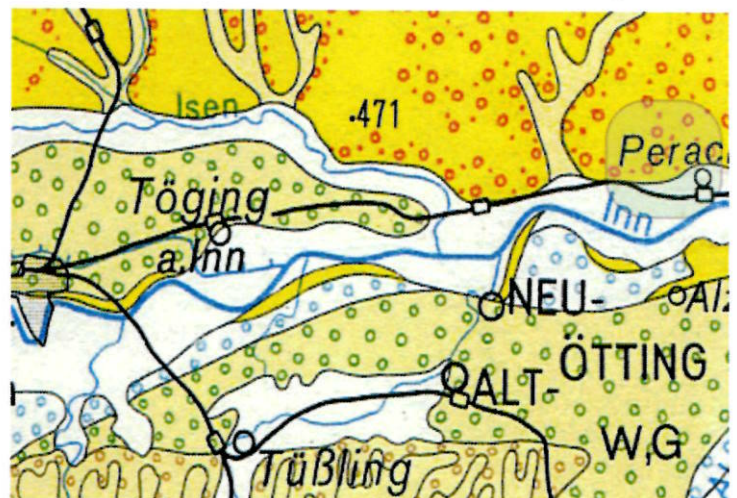
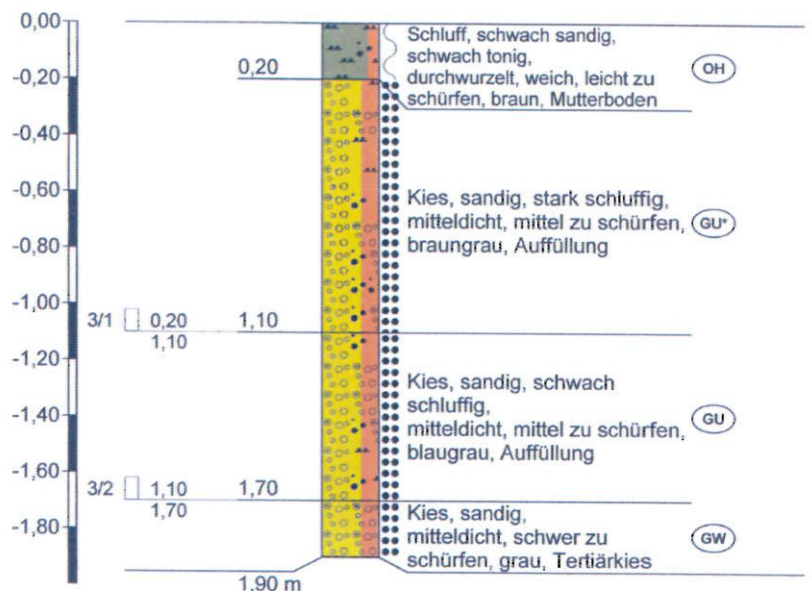
Grundwasser ist in diesem oberen Bodenbereich nicht vorhanden. Durch die Verfüllung der oberen knapp 2 m ist diese Schicht etwas weniger wasserundurchlässig. Grundsätzlich ist die Versickerung jedoch möglich.

Auf der oberen Fläche darf die örtliche Versickerung der Niederschlagswasser aufgrund der Deponie-Nutzung nicht erfolgen.

Die Ableitung des Niederschlagswassers und die flächige Versickerung ist jedoch angrenzend großflächig in flachen Mulden möglich und geplant.

Der randliche Untergrund besteht aus Innkies, der hier sehr oberflächennah ansteht. Im nebenstehenden Kartenausschnitt markieren die blauen Kreise den würmeiszeitlichen Schotter.⁵

Der grün gefärbte Bereich markiert den Anlagenstandort.



⁵Geologische Karte von Bayern 1:500 000, Bayerisches Geologisches Landesamt, München 1981

mit integrierter naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung in der Bauleitplanung als Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan der Gemeinde Perach **Bebauungsplan Nr. 12 „Photovoltaik - Freiflächenanlage auf der Fl. Nr. 1546“ (Gelände Bauschuttedeponie)** Beschlussfassung 25.07.2012

3 Pflanzen- und Tierwelt

3.1 Gebietscharakterisierung und Flächenbewertung

Das Planungsgebiet wurde bisher für Kiesabbau genutzt und anschließend als Deponie bewirtschaftet. Die sehr intensiv genutzten Bereiche besitzen keine nennenswerte ökologische Bedeutung. Das zeitweilige Vorkommen von Eidechsen ist bei Deponiebetrieb üblich. Mit der Verringerung der Deponiefläche und der parallelen Entwicklung eines Kiesabbaus auf dem nebenliegenden Grundstück, war eine deutlich verringerte Nutzung der Deponiefläche durch die Eidechsen festzustellen. Inzwischen sind die Flächen vollständig rekultiviert.

Im relevanten Umfeld befinden sich keine Gebiete nach der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH) oder der Vogelschutzrichtlinie. Die nächstgelegene gemeldete Fläche befindet sich im Bereich der Flußauen ("Nr. 7742-371 "Inn und Untere Alz") in über 600 m, größtenteils 800 m Entfernung. Es sind keine Beeinträchtigungen zu befürchten. Dadurch ist auch keine Verträglichkeitsprüfung erforderlich. Biotop- und genehmigte oder geplante Schutzgebiete, Gewässer oder sonstige ökologisch wertvolle Landschaftsteile sind auf den zur PV-Nutzung vorgesehenen Flächen nicht vorhanden. Angrenzend befinden sich biotopkartierte Hangwälder.

Biotop Nr. 7742 68_2

Eichen-Hainbuchen-Buchen-Hangwälder südlich und südwestlich Westerndorf

Der Biotop setzt sich aus vier mehr oder weniger ähnlich aufgebauten Teilen zusammen. Die meist dichten Waldbestände stocken auf unterschiedlich hohen Böschungen; in der Baumschicht dominieren Hainbuche, Eiche oder Buche. Teilweise sind Esche und Ahorn eingestreut; Fichte ist nur sehr wenig vorhanden. Die Strauchschicht ist vor allem in den buchenreichen, teilweise hallenartigen Teilen weniger gut; häufig findet sich ein geschlossener Strauchsaum. In der Krautschicht herrschen mesophile Arten vor; in den buchenreichen, etwas bodensauren Abschnitten findet sich oft Hainrispengras. Die nördliche Teilfläche ist sehr schmal und durch einen randlichen Strauchsaum dicht abgeschlossen. Die beiden südlichen Teilflächen sind am Südrand (nahe der Eisenbahn) nur durch eine Robinienpflanzung getrennt und ansonsten gleich entwickelt. Die Hänge zeigen hier wie auch in der östlichen Teilfläche ein sehr bewegtes Relief mit schmalen und tiefen Einschnitten, die aber wasserlos sind. Am südwestlichen Eck steht auf ebenem und feuchten Boden ein kleiner Silberweidenbestand mit Anschluß an den Bahndamm. Die Teilfläche südlich von Westerndorf grenzt an eine Kiesgrube und wird im Nordteil von einer Straße der Länge nach durchquert. Parallel zur Straße verläuft ein teilweise verbauter Bach. Am Westrand ist ein nach Nordosten verlaufender Einschnitt teilweise verfüllt. Die östliche Teilfläche wird im Ostteil von einer Straße durchzogen; am Westrand schließt der Buchenbestand an eine recht junge Fichtenaufforstung an. Die Biotopfläche hat Anschluß an die Biotopnummer 7742/74.

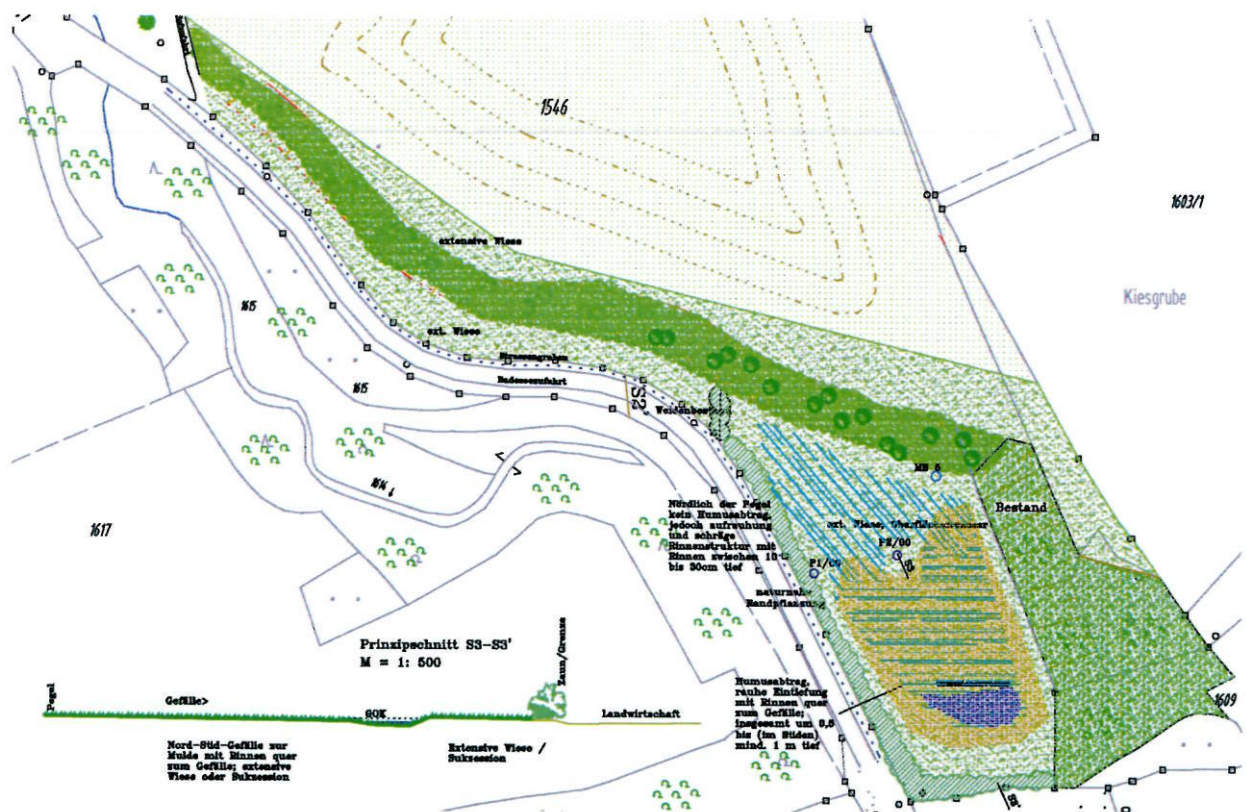
Änderung 01: Biotopabgrenzung in TF 03 korrigiert (in Fl.Nr. 1674 keine Biotopfläche mehr (UNB, 17.11.95).

Die geplante Maßnahme hat auf diese angrenzenden Biotopflächen und sonstigen naturnahen Bereiche keinen nachteiligen Einfluss.

mit integrierter naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung in der Bauleitplanung als Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan der Gemeinde Perach **Bebauungsplan Nr. 12 „Photovoltaik - Freiflächenanlage auf der Fl. Nr. 1546“ (Gelände Bauschuttdeponie)** Beschlussfassung 25.07.2012

Bezüglich artenschutzrechtlich zu beachtender Fragen wurden im Juli 2009 „Artenschutzrechtliche Angaben“ von Dipl.-Biol. Wagensonner zur Erweiterung der Bauschuttdeponie verfasst. Das Gutachten stellte als worst-case-Betrachtung fest, dass für potenziell vorkommende Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie keine vorhabensbedingten Beeinträchtigungen möglich und auch keine „national“ streng geschützten Tierarten betroffen sind. Da sich die Geländesituation seither nicht wesentlich verändert hat, die Verfüllung wurde abgeschlossen, die Geländebearbeitung war nie unterbrochen, inzwischen ist eine durchgehende Bodendeckung vorhanden, sind keine neuen artenschutzfachlich bedeutsamen Strukturen entstanden. Deshalb kann die Bewertung von 2009 weiterhin zugrunde gelegt werden. Die im Gutachten genannte Rodung wurde damals im vorgegebenen Zeitrahmen durchgeführt, so dass auch diese Einschränkung nicht mehr gegeben ist. Eine erhebliche artenschutzrechtliche Relevanz ist deshalb nicht gegeben.

Eine Teilfläche des Planungsgebietes wurde im Bescheid für den früheren Kiesabbau als Ausgleichsfläche vorgesehen. Erstellt wurde die Fläche noch nicht. Soweit die Flächen weiterhin organisatorisch möglich und fachlich sinnvoll sind, werden sie beibehalten. Der nicht mehr durchführbare Teil wird extern hergestellt. Der Ausgleich für die Photovoltaikanlage erfolgt vollständig innerhalb des Geländebereichs.



Ausschnitt aus der früheren Begleitplanung. Ein Teil dieser Maßnahmen und Flächen wird extern ersetzt.

mit integrierter naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung in der Bauleitplanung als Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan der Gemeinde Perach **Bebauungsplan Nr. 12 „Photovoltaik - Freiflächenanlage auf der Fl. Nr. 1546“ (Gelände Bauschuttdeponie)** Beschlussfassung 25.07.2012

3.2 Potenziell-natürliche Vegetation

"Potenziell-natürlich" ist die Vegetation, die sich bei den gegebenen Verhältnissen von selbst einstellen würde. Sie ist bei Pflanzungen in der freien Landschaft eine wichtige Entscheidungshilfe. Im forstlichen Bereich gibt das "Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns"⁶ die Grundlagen vor, bei Einzelbaum- und Heckenpflanzungen wird weiterhin das Verzeichnis der potenziell-natürlichen Vegetation nach Seibert⁷ herangezogen. Das Planungsgebiet liegt im Vegetationsgebiet des "*Hainsimsen-Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald*" (*Galio-Carpinetum luzuletosum*) der *Südbayernrasse*". Die wichtigsten natürlichen Arten sind:

Stieleiche (*Quercus robur*), Buche (*Fagus sylvatica*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Winterlinde (*Tilia cordata*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Sandbirke (*Betula pendula*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Kätzchenweide (*Salix caprea*) und gebietsweise Tanne (*Abies alba*)

Hasel (*Corylus avellana*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Weißdorn (*Crataegus monogyna* und *oxyacantha*), Schlehdorn (*Prunus spinosa*), Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Faulbaum (*Rhamnus frangula*), Feldrose (*Rosa arvensis*)

Da die kleinräumigen Standortbedingungen die großräumigen Gegebenheiten überlagern können, sind die genannten Arten jedoch nur als Anhaltspunkt für heimische Arten zu sehen, da diese in der Regel besonders gut mit heimischen Tierarten harmonieren.

3.3 Naturnahe Landschaftsbestandteile

Innerhalb des Planungsgebietes gibt es keine naturnahen Landschaftsbestandteile. Die angrenzenden, als Biotop kartierten Hangwälder wurden bereits genannt.

⁶ Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Deutschlands, Walentowski, Ewald, Fischer, Kölling, Türk, LWF Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Freising 2004

⁷ Seibert Paul, Übersichtskarte der natürlichen Vegetationsgebiete von Bayern M = 1: 500 000 mit Erläuterungen, Bad Godesberg, 1968

mit integrierter naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung in der Bauleitplanung als Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan der Gemeinde Perach **Bebauungsplan Nr. 12 „Photovoltaik - Freiflächenanlage auf der Fl. Nr. 1546“ (Gelände Bauschuttdeponie)** Beschlussfassung 25.07.2012

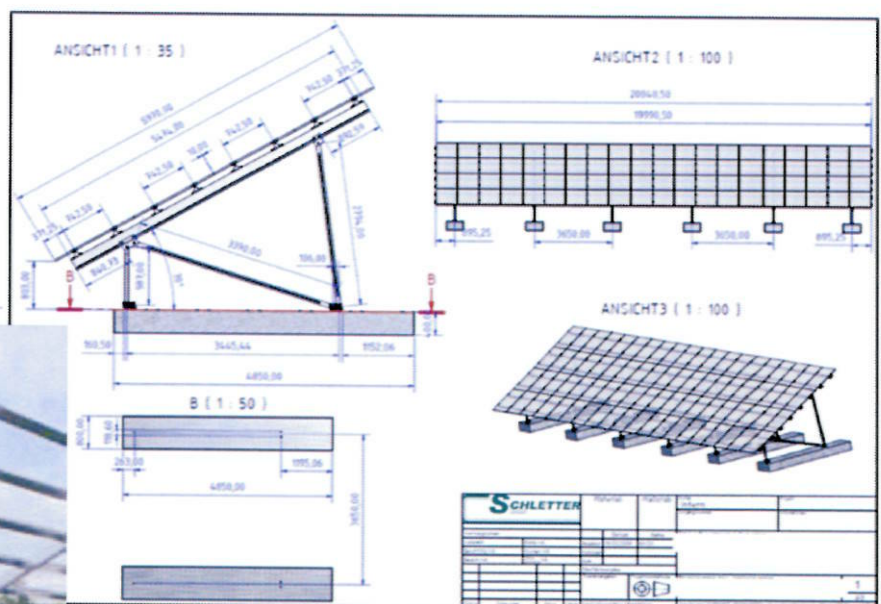
4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Bei der folgenden Beschreibung der Wirkungen von Freiland-Photovoltaikanlagen wird auf verschiedene Veröffentlichungen zum Thema zurückgegriffen. Eigene Untersuchungen oder Feldversuche liegen nicht vor. Eine wichtige Grundlage bilden unter anderem das vom Bundesamt für Naturschutz unter der Forschungskennziffer 805 82 027 geförderte Skript „*Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen*“ - Endbericht - Stand Januar 2006 von Christoph Herden, Bahram Gharadjedagi, Jörg Rasmus unter Mitwirkung von Stefan Gödderz und Sigrun Geiger, die „*Naturschutzfachliche Bewertung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen*“ von Hans Leicht und Heidi Stürzer, LfU / Referat 52 / Leicht, Stürzer / 15.09.2009, die Deponie-Info 2 „*Photovoltaikanlagen auf (ehemaligen) Deponien*“ vom Bayerisches Landesamt für Umwelt Bearbeitung: Ref. 36 / Michael Axmann Ref. 37 / Frank Müller (Stand 07/2010) sowie einschlägige Schreiben der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern.

4.1 Anlagenbeschreibung

Die Photovoltaikanlage steht vollständig auf Abbau- und Deponiegelände, teilweise auf einer abgedichteten Deponie nach Baurecht mit einem Oberflächengefälle von ungefähr 5 %. Soweit die Module wegen der vorhergehenden Deponienutzung nicht im Boden verankert werden dürfen, erfolgt die Befestigung an flach aufliegenden Fertigfundamenten mit LxBxH in der Regel ungefähr 3,3x1x0,35m oder entsprechend rd. 3,3

qm / Stück. Bei einem Fundamentabstand von 4,44 m ergibt sich eine unmittelbar bedeckte Fläche von rd. 0,74 qm/lfm Modulreihe. Je nach Statik können die Abmessungen und entspre-

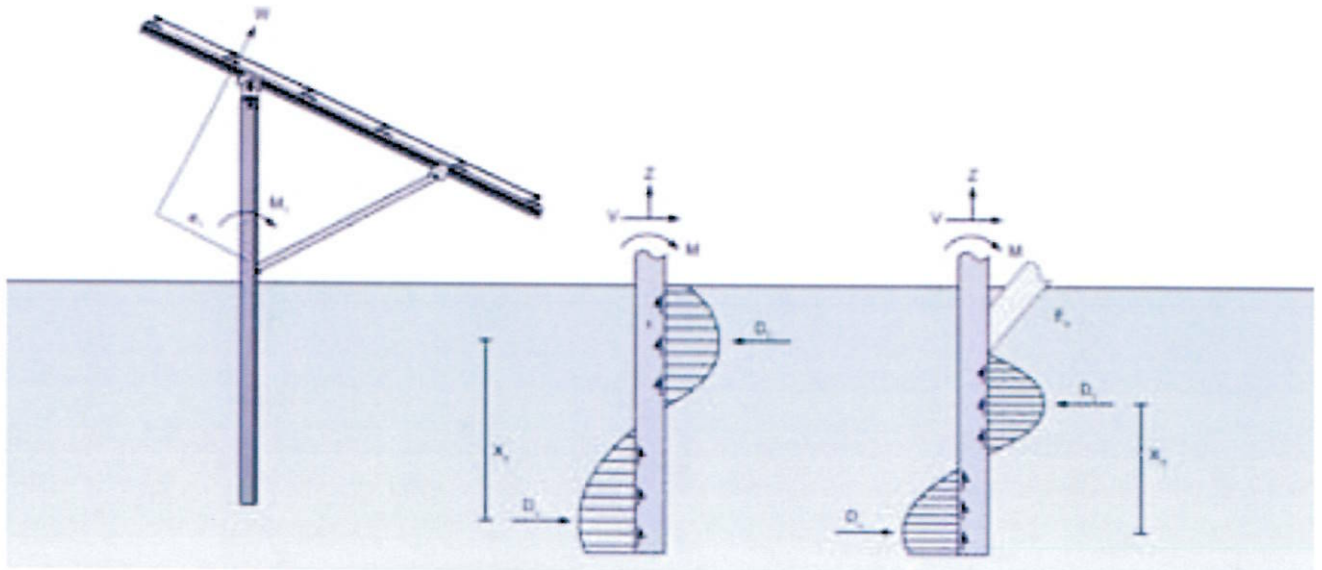


chend die Flächen abweichen. Foto und Skizzen stammen von einem Hersteller und sind als Beispiel zu sehen. Der Lieferant steht noch nicht fest. Aufgrund der vorhergehenden Deponienutzung ist eine Statik zwingend vorgeschrieben. Auch Schä-

mit integrierter naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung in der Bauleitplanung als Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan der Gemeinde Perach **Bebauungsplan Nr. 12 „Photovoltaik - Freiflächenanlage auf der Fl. Nr. 1546“ (Gelände Bauschutzdeponie)** Beschlussfassung 25.07.2012

den aufgrund von Setzungen sind nicht auszuschließen. Die Standsicherheit ist nachzuweisen.

Auf der unteren Fläche und zumindest am Hang erfolgt die Befestigung mit Rammprofilen aus feuerverzinktem Stahl.



Die Möglichkeit dazu ergibt sich aus dem Untergrund und den Auflagen. Als Rammtiefe sind ca. 1,20-1,80 m üblich, je nach Bodenbeschaffenheit.

Die Module haben eine Höhe von maximal 3 m und eine Bautiefe von ungefähr 3 m in der Horizontalprojektion. Innerhalb der Reihen ist der Modulabstand geringfügig. In Verbindung mit dem Reihenabstand ergibt sich eine Grundflächenzahl von bis zu 0,35, meist deutlich darunter. Im Hangbereich wird sie neigungsbedingt etwas höher liegen.

Es wird eine maximale Höhe von 3,3 m festgesetzt. Diese Höhe wird erreicht, wenn der Abstand von der Bodenoberfläche bis zur Modulunterkante 0,70 m betragen soll. Bei einem geringeren Abstand von 0,40-0,70 m entsprechend weniger. Abhängig ist das von der gewünschten Bodennutzung und Pflegemöglichkeit. Die Bautiefe wird je nach Modulart und Neigungswinkel zwischen 2,85-3,1 m liegen.

mit integrierter naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung in der Bauleitplanung als Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan der Gemeinde Perach **Bebauungsplan Nr. 12 „Photovoltaik - Freiflächenanlage auf der Fl. Nr. 1546“ (Gelände Bauschuttdeponie)** Beschlussfassung 25.07.2012

Der erzeugte Gleichstrom wird in Wechselrichtern transformiert. Falls die Ausführung mit Stringwechselrichtern erfolgt, werden diese normalerweise an der Rückseite der Unterkonstruktion befestigt. Von dort werden dann die zwei Mittelspannungstrafostationen angesteuert. Sollte eine Ausführung mit Zentralwechselrichtern erfolgen, dann werden voraussichtlich Kompaktstationen verwendet, die in einem Nebenraum den MS-Trafo gleich beinhaltet haben. Pro Station, wird je nach Ausführung, eine Fläche von 12-20 qm, sowie eine Höhe von max. 3,0 m nötig sein.

Ein Bauwerk für Pflegegeräte ist nicht erforderlich. Hierfür stehen Abstellmöglichkeiten in vorhandenen Nebengebäuden zur Verfügung.

Die Einspeisung erfolgt nach der von der eon angegebenen wirtschaftlichsten Variante.

Das Gesamtgelände wird aus haftungs- und versicherungsrechtlichen Gründen vollständig eingezäunt. Vorgeschrieben wird in der Regel ein Zaun mit 2,0 m Höhe zuzüglich Übersteigschutz (0,3 m hoch).

Die vorgesehene Aufstellungs- bzw. Betriebsdauer beträgt mindestens 20 Jahre, ist aber auch länger zulässig. Eine Verlängerung oder Erneuerung des Betriebes ist bei gleichartiger Nutzung möglich.

4.2 Baubedingte Probleme

Baubedingte Faktoren sind, im Gegensatz zu anlage- und betriebsbedingten Faktoren, zumindest bei Konversionsflächen als gering relevant einzustufen, da die Umwandlung einer bisher anderweitig, nicht land- und forstwirtschaftlich genutzten Fläche, auch in fast allen anderen Fällen von Belastungen durch Lärm, Erschütterungen (z.B. Erdbaugeräte), Bodenumlagerung und Schadstoff- und Staubemissionen begleitet ist. Bei der Konversionsfläche gibt es keine ungestörten Bodenhorizonte.

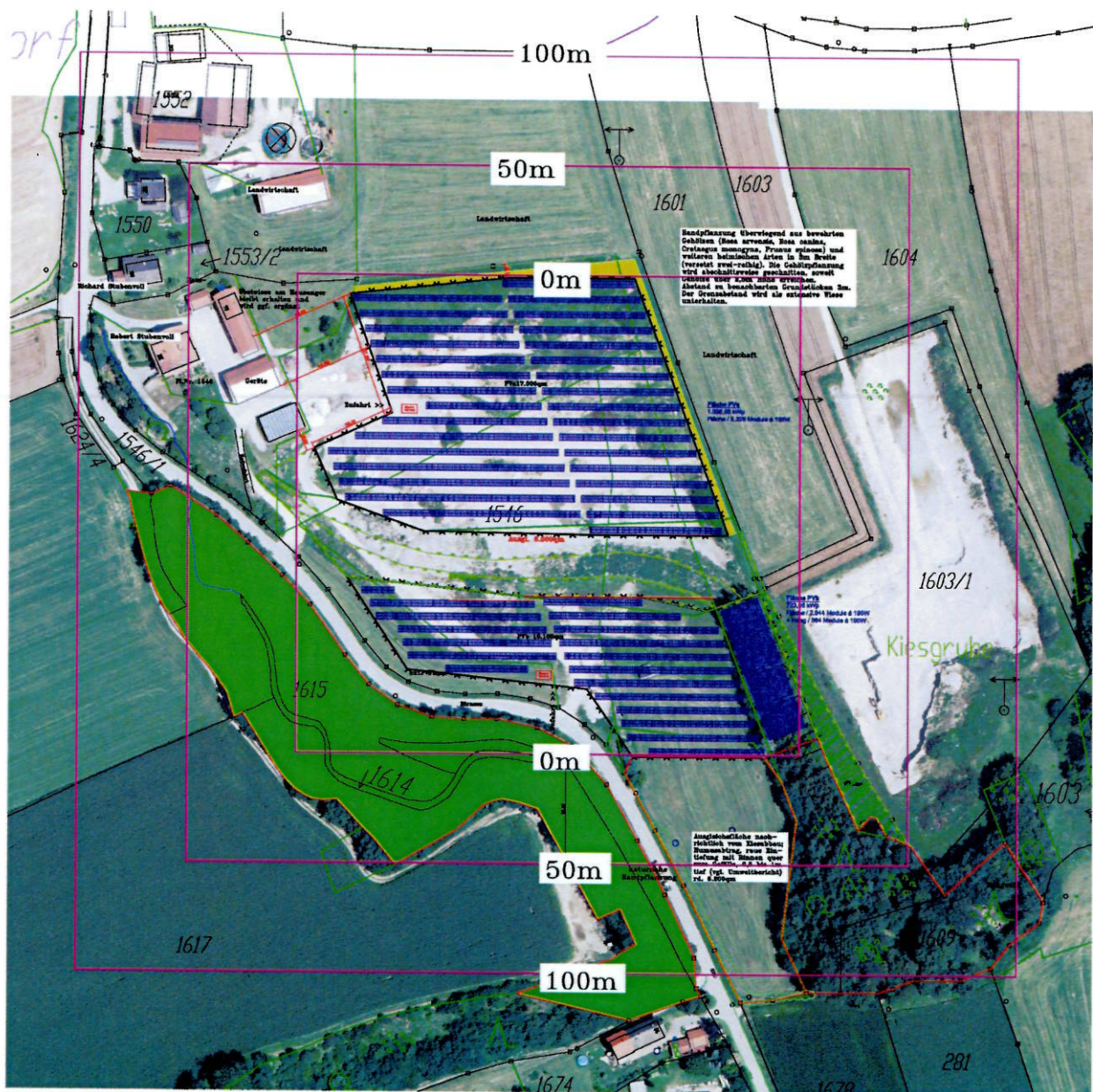
Von Bedeutung ist die Versiegelung von Lebensräumen (Flächeninanspruchnahme), vor allem die Bedeckung durch die Fundamente und die Überschildung durch die Module (u.a. Beschattung, Veränderung des Niederschlagregimes), die Bodenumlagerung und Verdichtung und dadurch die Veränderung abiotischer Standortfaktoren, die Barrierewirkung durch die Einzäunung, eventuelle stoffliche und nichtstoffliche Emissionen der Anlagen wie z.B. Wärme, Schall, elektrische und magnetische Felder, sowie die visuellen Wirkungen.

4.3 Unmittelbare Folgen für den Menschen

Durch die geplante Photovoltaikanlage werden ungefähr 4 Hektar als Geltungsbereich bzw. 2,55 Hektar als eingezäunte Fläche für die Betriebsdauer der möglichen Landbewirtschaftung entzogen. Derzeit findet auf der Fläche noch keine Landbewirtschaftung statt. Auf den ehemaligen Deponieflächen ist auch langfristig nur eine sehr eingeschränkte landwirtschaftliche Nutzung möglich.

mit integrierter naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung in der Bauleitplanung als Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan der Gemeinde Perach **Bebauungsplan Nr. 12 „Photovoltaik - Freiflächenanlage auf der Fl. Nr. 1546“ (Gelände Bauschutzdeponie)** Beschlussfassung 25.07.2012

Bisher gab es auf den Flächen oder im näheren Umfeld keine Erholungsnutzung; sie wären auch bei Rekultivierung zur begrenzten landwirtschaftlichen Nutzung nicht für Erholungszwecke geeignet. Die angrenzende Zufahrt zum Badesee Perach ist nicht beeinträchtigt. Aufgrund der angrenzenden betrieblichen und betriebsnahen Nutzungen ergeben sich weder beim Aufbau noch beim Betrieb (bei eventuellen Reparaturen) besondere Beeinträchtigungen. Unmittelbar angrenzend wohnt der Antragsteller, nördlich angrenzend befindet sich das Anwesen seines Bruders, weiter nördlich befinden sich ein Wohnhaus, ein landwirtschaftlicher Betrieb und ein Gewerbebetrieb (Baugeschäft). Im Süden befinden sich ebenfalls ein Zweifamilien-Wohnhaus sowie eine Gärtnerei mit Steinmetzbetrieb und mit Wohnung. Die Entfernungen sind aus folgendem Lageplan entnehmbar.



mit integrierter naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung in der Bauleitplanung als Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan der Gemeinde Perach **Bebauungsplan Nr. 12 „Photovoltaik - Freiflächenanlage auf der Fl. Nr. 1546“ (Gelände Bauschuttdeponie)** Beschlussfassung 25.07.2012

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand bewirken die Anlagen und Module und damit verbundenen elektromagnetischen Felder bei den Entfernungen von 50 und mehr Metern keine als Immission schädlichen Emissionen oder zu besorgende Verunreinigungen. Maßnahmen sind derzeit nicht erforderlich.

4.4 Versiegelung und Überschirmung von Lebensräumen

Bei diesem Vorhaben ist die Versiegelung nachrangig, da ein erheblicher Teil der Fläche durch die vorhergehende Nutzung als Deponie bzw. durch die Verfüllung mit lehmigem Material bereits jetzt nur gering wasserdurchlässig ist. Im Deponiebereich soll die Durchsickerung mit Wasser durch die Anlage eines Deckels mit 5 % Gefälle und einer Dränschicht über einer Sperrschicht weitgehend verhindert werden. Die zusätzliche Teilversiegelung und Niederschlagsverschattung durch die Überschirmung mit den Modulen ist deshalb nicht so wirksam wie bei natürlichem Bodenaufbau.

Der Anteil der überschirmten Flächen an den bebaubaren Flächen liegt im ebenen Gelände meist bei bis zu 30 %, gemäß Festsetzung maximal 35 %.

Die Überschirmung kann einer Versiegelung nicht gleichgesetzt werden. Es werden allerdings Bodenfunktionen oder Lebensräume gestört bzw. beeinträchtigt.

Wichtige Wirkungen sind die Beschattung sowie die modulbedingte ungleiche Verteilung der Niederschlagsfeuchte. Erhebliche vegetationslose Bereiche durch Verschattung oder Wassereinwirkung sind jedoch nicht zu erwarten; sie wären auch ökologisch nur gering relevant, ebenso wie der verstärkt mögliche Barfrost.

4.5 Veränderung des Wasserregimes und Erosion, Grundwasser

Durch das von großen Modulflächen z.T. gerichtet ablaufende Niederschlagswasser kann es, insbesondere bei Starkregen in Verbindung mit dem vorgegebenen Gefälle und der steileren Böschung, zu kleineren, an der Böschung auch stärker sichtbaren Bodenerosionen kommen. Abhängig ist das unter anderem von der Höhe und Fläche der Modultische und ihrer technischen Ausführung. Das Niederschlagswasser wird stärker konzentriert, gleichzeitig steht weniger Sickerfläche zur Verfügung. Dadurch wird die Sättigung der verfügbaren Flächen schnell erreicht und der Niederschlag fließt früher und stärker oberflächlich ab. Die Bodenwasserversorgung der Fläche wird geringer, die Fläche in der Summe trockener. Die Wasserbilanz für das Gesamtgelände wird sich jedoch nicht wesentlich ändern, da das in den Mulden abgefangene Niederschlagswasser dort vollständig versickert oder bei Wasserüberschuss gezielt zur flächigen Versickerung auf die Ausgleichsflächen geleitet wird.

Die Wiesenmulden zur Wassersammlung können sich als temporäre Gewässer zu geeigneten Habitaten für Pionierarten wie die Gelbbauchunke entwickeln. Eine generelle Vorhersage der Artenrelevanz ist nicht möglich, da die Bespannungsdauer der Mulden nicht absehbar ist.

Die mögliche Verschiebung des Feuchtegradienten ist aufgrund der vorhergehenden Deponienutzung und dem daraus folgenden inhomogenen Bodenaufbau ebenfalls nicht verifizierbar. Sie ist jedoch davon unabhängig ökologisch nicht nachteilig und bei Beendigung dieser Flächennutzung mittelfristig reversibel.

mit integrierter naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung in der Bauleitplanung als Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan der Gemeinde Perach **Bebauungsplan Nr. 12 „Photovoltaik - Freiflächenanlage auf der Fl. Nr. 1546“ (Gelände Bauschuttdeponie)** Beschlussfassung 25.07.2012

Maßnahmen Das Niederschlagswasser ist in randlichen Mulden und in dafür angelegten Ausgleichsflächen breitflächig zu versickern.

Kleinere Erosionen in Böschungsbereichen sind irrelevant, größere Schäden sind zu beheben, bevor es zu Beeinträchtigungen an benachbarten Flächen kommen kann.

4.6 Pflanzen und Tiere - biologische Vielfalt

Betroffen von dem Vorhaben sind gering empfindliche Flächen. Durch die genannte Verschattung und die Veränderungen im Bodenwasserhaushalt verändern sich auch insgesamt die Standortbedingungen für Vegetation und Fauna. Allerdings ist diese Veränderung nicht zwangsläufig eine Verschlechterung. Variantenreiche Standorte bieten auch Chancen für floristische und faunistische Spezialisten. Dies ist vor allem bei Beweidung vorstellbar. Beweidungskonzepte sind insgesamt ökologisch und auch landskulturell positiv zu sehen. Bei Pflege durch Mahd sind ökologisch günstige Mähzeitpunkte zu vereinbaren. Dann kann auch die Mahd zur Standortvielfalt beitragen.

4.7 Pflanzen und Tiere - Sicherungsmaßnahmen und Barrierewirkungen

Für Mittel- und Großsäuger entsteht durch die nicht vermeidbare Umzäunung des Betriebsgeländes meist ein vollständiger Lebensraumzug. Von den Versicherern wird aufgrund des großen Marktwertes der Module ein mindestens 2 m hoher Zaun, oft mit Übersteigschutz, manchmal auch mit Alarmanlagen und Überwachungseinrichtungen gefordert. Falls zusätzlich die Sicherung durch nächtliche Beleuchtung vorgesehen wird, dürfen ausschließlich Leuchtmittel verwendet werden, die für nachtaktive Insekten gering gefährlich sind. Zusätzlich sind die Scheinwerfer mit Bewegungsmeldern auszurüsten, damit die Beleuchtung nur jeweils kurzzeitig aktiviert wird. Andernfalls könnten erhebliche Auswirkungen auf nachtaktive Insekten nicht ausgeschlossen werden!

Maßnahmen Vermeidbare Beeinträchtigungen sind auch zu vermeiden. Dazu gehören die Auswahl der Leuchtmittel und die Begrenzung eventueller nächtlicher Beleuchtung. Zäune sind mit mindestens 15 cm Bodenabstand herzustellen um die Durchgängigkeit zumindest für kleinere Tierarten zu erhalten.

4.8 Klima, Luft, Boden,

Durch die geplante Photovoltaikanlage ist mit kleinflächigen Veränderungen der Standortfaktoren, vor allem durch Verschattung zu rechnen. So werden im Bereich der verschatteten Flächen die Ein- und Ausstrahlung wie auch die Verdunstungsverhältnisse verändert. Aufgrund der als „gering bis mittel“ einzustufenden Flächenversiegelung und der mehr aufgelösten „Überstellung“ des Bodens durch die Module sind jedoch insgesamt nur sehr geringe Auswirkungen der Nutzungen auf Luft und Klima zu erwarten.

Maßnahmen sind nicht erforderlich.

mit integrierter naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung in der Bauleitplanung als Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan der Gemeinde Perach **Bebauungsplan Nr. 12 „Photovoltaik - Freiflächenanlage auf der Fl. Nr. 1546“ (Gelände Bauschuttdeponie)** Beschlussfassung 25.07.2012

4.9 Landschaftsbild

Die geplante Photovoltaikanlage stellt grundsätzlich eine großflächige optische Überprägung des Landschaftsbildes dar. Die Wirkung der aufgestellten Modulreihen wirkt „naturfern“ und eher unerwartet und ist insofern potenziell störend für das Landschaftsbild.

Der vorgesehene Standort hat jedoch nicht nur eine langjährige Kiesgruben- und Deponienutzung, sondern ist auch unmittelbar an die Siedlung Westerdorf angebunden, zu den übrigen Gebäuden jedoch abgeschirmt durch das Anwesen des Antragstellers.

Trotz der Aufstellung am Rand des Inntales ist die Einsehbarkeit relativ gering, da die Anlage weitgehend zurückgesetzt aufgestellt wird. Das folgende Foto zeigt den Blick von der Deponie in das Innntal.



< Deponie in der Belegungsphase Spätsommer 2010.

Vom Herbst 2011 bis zum Frühjahr 2012 wurden die Deck- und Rekultivierungsschichten aufgebracht.

Das Bild unten zeigt die Fläche nach der Herstellung der Deckschichten im Frühsommer 2012



Das Foto auf der folgenden Seite zeigt den Blick vom Anwesen Nuener aus, also vom Innntal Richtung Innleite.

mit integrierter naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung in der Bauleitplanung als Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan der Gemeinde Perach **Bebauungsplan Nr. 12 „Photovoltaik - Freiflächenanlage auf der Fl. Nr. 1546“ (Gelände Bauschuttdeponie)** Beschlussfassung 25.07.2012

Von hier aus wird nur die untere Teilfläche der Anlage zu sehen sein, optisch abgemildert durch die vorhandenen beidseitigen Gehölzbestände und den dahinterliegenden Hang, sowie durch die geplanten zweireihige Randbepflanzung lt. Plandarstellung



Das untere Bild zeigt die Blickrichtung Perach mit dem Gewerbegebiet am Ortseingang. Spiegeleffekte zur Kreisstraße sind aufgrund der Modulausrichtung nicht möglich.

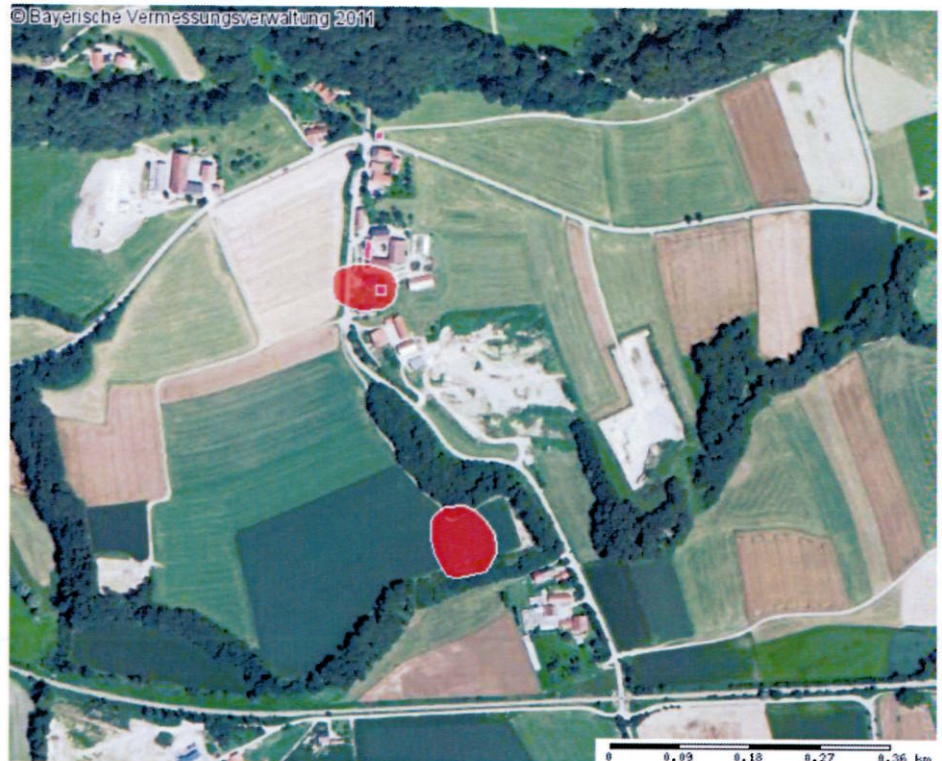


mit integrierter naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung in der Bauleitplanung als Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan der Gemeinde Perach **Bebauungsplan Nr. 12 „Photovoltaik - Freiflächenanlage auf der Fl. Nr. 1546“ (Gelände Bauschutzdeponie)** Beschlussfassung 25.07.2012

4.10 Kultur- und sonstige Sachgüter und Schutzgebiete

Auf dem ehemaligen Abbaugelände befinden sich weder Bau- oder Bodendenkmäler, noch Naturdenkmäler (Art. 9 BayNatSchG) oder sonstige (Natur-) Schutzgebiete.

Nördlich vom Planungsgebiet wurde ein „*Reihengräberfeld des frühen Mittelalters*.“ als Bodendenkmal Nr. D-1-7742-0037 ausgewiesen, südlich vom Gebiet ein „*Bestattungsort der Hallstattzeit*.“ als Bodendenkmal Nr. D-1-7742-0079



Legende

	DOP (40cm)
	Bodendenkmäler
	Ensembles
	Einzelndenkmal (überprüft)
	Einzelndenkmal (nicht überprüft)

4.11 FFH- und Vogelschutzrichtlinie - Ergebnisse der Verträglichkeitsprüfung

Es sind keine zu beachtenden Vorgaben nach der FFH-Richtlinie oder der Vogelschutzrichtlinie vorhanden.

4.12 Wechselwirkungen

Es sind keine noch nicht benannten Wechselwirkungen erkennbar

mit integrierter naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung in der Bauleitplanung als Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan der Gemeinde Perach **Bebauungsplan Nr. 12 „Photovoltaik - Freiflächenanlage auf der Fl. Nr. 1546“ (Gelände Bauschuttdeponie)** Beschlussfassung 25.07.2012

5 Entwicklungsprognosen zum Umweltstandard

5.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung

Mensch	Besondere nachteilige Auswirkungen sind nicht zu erwarten
Tiere und Pflanzen	Bei Beachtung der Maßgaben sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten
Boden	Besondere nachteilige Auswirkungen sind nicht zu erwarten
Wasser	Bei flächiger Versickerung der gering belasteten Niederschläge sind keine nachteiligen Wirkungen zu erwarten.
Luft und Klima	Aufgrund der geringen Verdichtung sind auch nur geringe nachteilige Einflüsse erkennbar
Landschaft	Es sind keine besonders nachteiligen Auswirkungen zu erwarten
Kultur- u. Sachgüter	Es sind keine betroffenen Kultur- oder Sachgüter bekannt.
Wechselwirkungen	Es sind keine zu bewertenden Wechselwirkungen erkennbar, wenn man von den positiven Wirkungen in Bezug auf die Energiewende absieht.

5.2 Entwicklung bei Nicht-Durchführung der Planung

Unter der Vorgabe, dass die jeweils bestehende Nutzung erhalten bleibt, können folgende Entwicklungen prognostiziert werden:

Mensch	Es werden keine relevanten Veränderungen erwartet.
Tiere und Pflanzen	Es werden keine relevanten Änderungen erwartet
Boden	Es werden keine relevanten Veränderungen erwartet.
Wasser	Es werden keine relevanten Veränderungen erwartet.
Luft- und Klima	Es werden keine relevanten Veränderungen erwartet.
Landschaft	Es werden keine relevanten Veränderungen erwartet.
Kultur- u. Sachgüter	Es werden keine relevanten Veränderungen erwartet.

Zusammenfassung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich der Gebietszustand in absehbarer Zeit nicht relevant ändern.

mit integrierter naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung in der Bauleitplanung als Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan der Gemeinde Perach **Bebauungsplan Nr. 12 „Photovoltaik - Freiflächenanlage auf der Fl. Nr. 1546“ (Gelände Bauschuttdeponie)** Beschlussfassung 25.07.2012

6 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich

Vermeidung und Verminderung

Die Vermeidung eines Eingriffs ist möglich, wenn das Vorhaben ersetzt werden kann, in anderer Form schonender durchführbar ist oder an anderer Stelle einen geringeren Eingriff verursachen würde.

Aus Sicht der Landesplanung käme als Ersatzfläche vor allem eine andere Konversionsfläche in Frage. Diese steht nicht zur Verfügung. Davon unabhängig kann man davon ausgehen, dass die Maßnahme weder hinsichtlich der unmittelbaren Eingriffe noch hinsichtlich des Landschaftsbildes andernorts schonender durchführbar ist.

Ausgleich

Die grundsätzliche Zielrichtung von Ausgleichsmaßnahmen ist: Förderung und Vermehrung gebietstypischer Lebensräume und der landschaftlichen Eigenart. Dies wird mit den vorgesehenen Maßnahmen angestrebt.

Als Maßnahmen vorgesehen sind eine höhenbegrenzte Gehölzentwicklung an der neuen Deponieböschung, die Anlage von Feuchtbereichen als Sicker- und Verdunstungszonen und die Entwicklung von Verbreitungspfaden entlang der Grenzen der PV-Anlage.

Dabei werden auch Habitatstrukturen für insbesondere Eidechsen, aber auch für Pionierarten wie Gelbbauchunken angelegt und erhalten.

Weitere Gehölzpflanzungen zur Begrünung der Anlage sind zusätzlich zu den Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Eine Verlagerung ist nicht erforderlich.

mit integrierter naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung in der Bauleitplanung als Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan der Gemeinde Perach **Bebauungsplan Nr. 12 „Photovoltaik - Freiflächenanlage auf der Fl. Nr. 1546“ (Gelände Bauschuttdeponie)** Beschlussfassung 25.07.2012

6 Sonstige Angaben

6.1 Charakterisierung der Bewertungsgrundlagen und der technischen Verfahren

Zur ökologischen und landschaftlichen Bewertung wurden verwendet

- alle zugänglichen amtlichen Quellen (LfU, Wasserwirtschaft, Geologie)
- Untersuchungen des Hydrogeologen Dipl.Ing. H. Hiemesch IGEWA GmbH Waldkraiburg
- Untersuchungsergebnisse zu Fragen des Artenschutzes aus früheren Anträgen (Dipl.Biol. Irene Wagensonner, Furth b. Landshut)
- die technischen Daten der Anlage (erhalten vom Antragsteller)
- Daten zur Bauleitplanung (erhalten von Architekturbüro Spermann, Perach)
- eigene Abbau- und Begleitplanungen zum früheren Kiesabbau sowie zur Deponieplanung und zugehörige Vermessungen und Grundwassermessungen

Zur Planung der externen Ausgleichsmaßnahmen erfolgten fachliche Prüfungen und Vermessungen zur Absicherung der Planungsziele, eine Detailplanung wurde noch nicht durchgeführt.

Verwendet wurden auch die zugänglichen amtlichen Daten und Informationen der Ministerien, der Landesplanung, des Landesentwicklungsprogramms, der Regionalplanung, des Naturschutzes, der Denkmalspflege und der Biotopkartierung.

6.2 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Es sind keine Probleme bekannt

6.3 Beschreibung erforderlicher Überwachungsmaßnahmen

Bei der Anlage der ökologischen Ausgleichsflächen und auch der ökologisch relevanten Flächen im Anlagenbereich ist eine ökologische Bauleitung erforderlich. Längerfristige Überwachung oder monitoring ist aus fachlicher Sicht nicht erforderlich.

mit integrierter naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung in der Bauleitplanung als Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan der Gemeinde Perach **Bebauungsplan Nr. 12 „Photovoltaik - Freiflächenanlage auf der Fl. Nr. 1546“ (Gelände Bauschuttdeponie)** Beschlussfassung 25.07.2012

7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Perach beabsichtigt eine ungefähr 4 Hektar große ehemalige Abbau- und Deponiefläche als Sondergebiet für eine Photovoltaikanlage auszuweisen.

Das Gelände befand sich zu Planungsbeginn in der Abschlussphase einer Bauschuttdeponie nach Baurecht. Im Planungsbiet sind keine ökologisch wertvollen Strukturen vorhanden. Auch artenschutzrechtliche Tatbestände sind nicht zu beachten.

Die sich aus der geplanten Photovoltaiknutzung im Sondergebiet ergebenden Ausgleichsmaßnahmen werden innerhalb des Geltungsbereichs hergestellt. Aus dem vorangehenden Kiesabbau stammen festgesetzte aber noch nicht hergestellte Ausgleichsflächen, die durch die Photovoltaikanlage nicht mehr herstellbar sind. Die aus dem früheren Kiesabbau stammenden Ausgleichsmaßnahmen werden auf einer anderen Fläche in ungefähr 650 m Entfernung hergestellt, soweit sie im Planungsgebiet nicht mehr möglich sind.

Die geplante Fläche gehört zu den für diese Anlagen bevorzugt verwendbaren Konversionsflächen. Die Grundflächenzahl (GRZ) wird mit 0,35 festgesetzt, die tatsächliche Nutzung wird jedoch darunter liegen.

Eine zeitliche Begrenzung der Photovoltaiknutzung ist nicht vorgesehen. Wird diese Nutzung jedoch beendet, so ist ein Rückbau der Anlage zwingend. Die Fläche wird dann wieder zu land- oder forstwirtschaftlicher Nutzfläche rekultiviert oder über ein entsprechendes Verfahren neu beplant.

Es sind keine das Vorhaben ausschließende Schäden für die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Landschaft oder Kultur- und sonstige Güter zu besorgen. Bei Durchführung der vorgesehenen vorangehenden und begleitenden Maßnahmen und Beachtung der sich daraus eventuell ergebenden Begrenzungen ist das Vorhaben aus ökologischer Sicht möglich, sind also die eventuell bleibenden nachteiligen Auswirkungen auf den Naturhaushalt im Vergleich zu den Vorteilen der alternativen Energiegewinnung vertretbar.

mit integrierter naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung in der Bauleitplanung als Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan der Gemeinde Perach **Bebauungsplan Nr. 12 „Photovoltaik - Freiflächenanlage auf der Fl. Nr. 1546“ (Gelände Bauschuttdeponie)** Beschlussfassung 25.07.2012

8 Umsetzung der Ergebnisse der Umweltprüfung für die Eingriffsregelung

8.1 Planungs- und Bewertungsgrundlagen

In Abschnitt 3.1 wurde bereits dargestellt, dass unabhängig von artenschutzrechtlichen Rahmenbedingungen Ausgangspunkt der Ausgleichsermittlung die rechtliche Situation nach Herstellung eines bescheidgemäßen Zustandes ist. Dies ist der einer landwirtschaftlichen Nutzfläche nach dem Kiesabbau bzw der einer Konversionsfläche. Nach dem Schreiben der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern (vgl. Zitat unter Nr. 1.2) ist in der Regel ein Ausgleichsfaktor von 0,2 anzusetzen. Dieser Faktor kann verringert werden durch besonders gute Einbindung, der Einsaat und Bepflanzung mit Saatgut und Pflanzen autochthoner Herkunft oder z.B. Vernetzung von Lebensräumen. Dies ist hier anzuwenden, da zwischen den Teilflächen eine großflächige Vernetzungsstruktur aus Gehölzen und extensiven Rasen aufgebaut wird. Diese Teilfläche wird nicht eingezäunt und bleibt somit für frei lebende Tiere zugänglich.

8.2 Auswirkungen des Eingriffs

Die ökologischen Auswirkungen des Eingriffs sind ausgleichbar. Die Verringerung der Strukturen für Amphibien und Reptilien erfolgt nicht durch die Photovoltaik, sondern die Fertigstellung der Deponie.

8.3 Weiterentwicklung der Planung

Die Planung wurde auf Grundlage der geltenden Regelungen entwickelt. Die Bauleitplanung der Gemeinde Perach wird im Parallelverfahren angepasst.

8.4 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Aufgrund der Vernetzung von Lebensräumen wird für die Hauptfläche ein Ausgleichsansatz von 15% vorgeschlagen.

PV-Fläche (qm)	GRZ	Ausgleichsansatz	Ausgleichsfläche (qm)
25.500	0,35	15 %	3.825

Für die Photovoltaikanlage ergibt sich damit ein Ausgleichsbedarf von 3.825 qm.

Die Gesamtberechnung unter Berücksichtigung früherer Ausgleichsverpflichtungen erfolgt im Abschnitt 8.7 *Bilanzierung*

mit integrierter naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung in der Bauleitplanung als Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan der Gemeinde Perach **Bebauungsplan Nr. 12 „Photovoltaik - Freiflächenanlage auf der Fl. Nr. 1546“ (Gelände Bauschuttdeponie)** Beschlussfassung 25.07.2012

8.5 Regelungen zu den Ausgleichsflächen innerhalb des Plangebietes

Von den mit den Modulen belegten Flächen wird verstärkt Niederschlagswasser abfließen. Dieses wird in der randlichen Wassermulde, ausserhalb des Deponiekörpers, versickert. Eventuelle Wasserüberschüsse und das Niederschlagswasser der südlichen Photovoltaik-Fläche werden zu den geplanten großflächigen Sickermulden ausserhalb des Deponiebereichs geleitet und hier im Bereich der Ausgleichsfläche breitflächig versickert. Durch den Humuskörper ist die Versickerung bei größeren Wassermengen verzögert und es entwickeln sich in nassen Jahren **Amphibienlebensräume, insbesondere für Pionierarten.** Die zulaufende Wassermenge ist allerdings unterschiedlich. Zur Straße wird diese Fläche durch eine naturnahe Heckenpflanzung aus autochthonen Gehölzen abgegrenzt.

Der zweite Bereich, der gleichzeitig als Ausgleichsfläche und als **Sicker- und Verdunstungsbereich** dient wird regelrecht als **temporäres Gewässer** angelegt. Die Wassertiefe wird auf ungefähr 30 cm begrenzt. Der Zulaufbereich wird stark strukturiert, Rinnen und Fahrspuren, auch quer zur Fließrichtung, sollen unterschiedliche Feuchtegradienten und Kleinstandorte entwickeln. Ein Teilbereich wird für etwas höheren Wasserstand glattrandig angelegt, mit definiertem Überlauf. Dieser führt dann zum Westerndorfer Graben.

Die gesamte Fläche soll grundsätzlich määhfähig hergestellt werden. Bis auf die aktive Randpflanzung soll die Fläche nicht zuwachsen. Das bedeutet, dass die Strukturierungen befahrbar sein müssen oder zumindest Fahrgassen bekommen. Aufgrund der früheren Nutzung und der Auffüllungen mit teils kiesigem, teils lehmigem Material ist der Untergrund uneinheitlich. Die Maßnahmen müssten vor Ort festgelegt und abgestimmt werden. Es ist geplant nach erstere Anlage der Fläche in gemeinsamer Orts-einsicht mit der Unteren Naturschutzbehörde die weiteren Maßnahmen zu vereinbaren.

Der Übergang zur benachbarten Kiesgrube wird als extensive Wiese / Altgrasfläche gepflegt und eignet sich auch als Verbreitungspfad für Reptilien. Dies trifft ebenso für den als Ausgleichsfläche vorgesehenen Bereich östlich des Hangwaldes zu, wie für den Pflegestreifen entlang der Einzäunung.

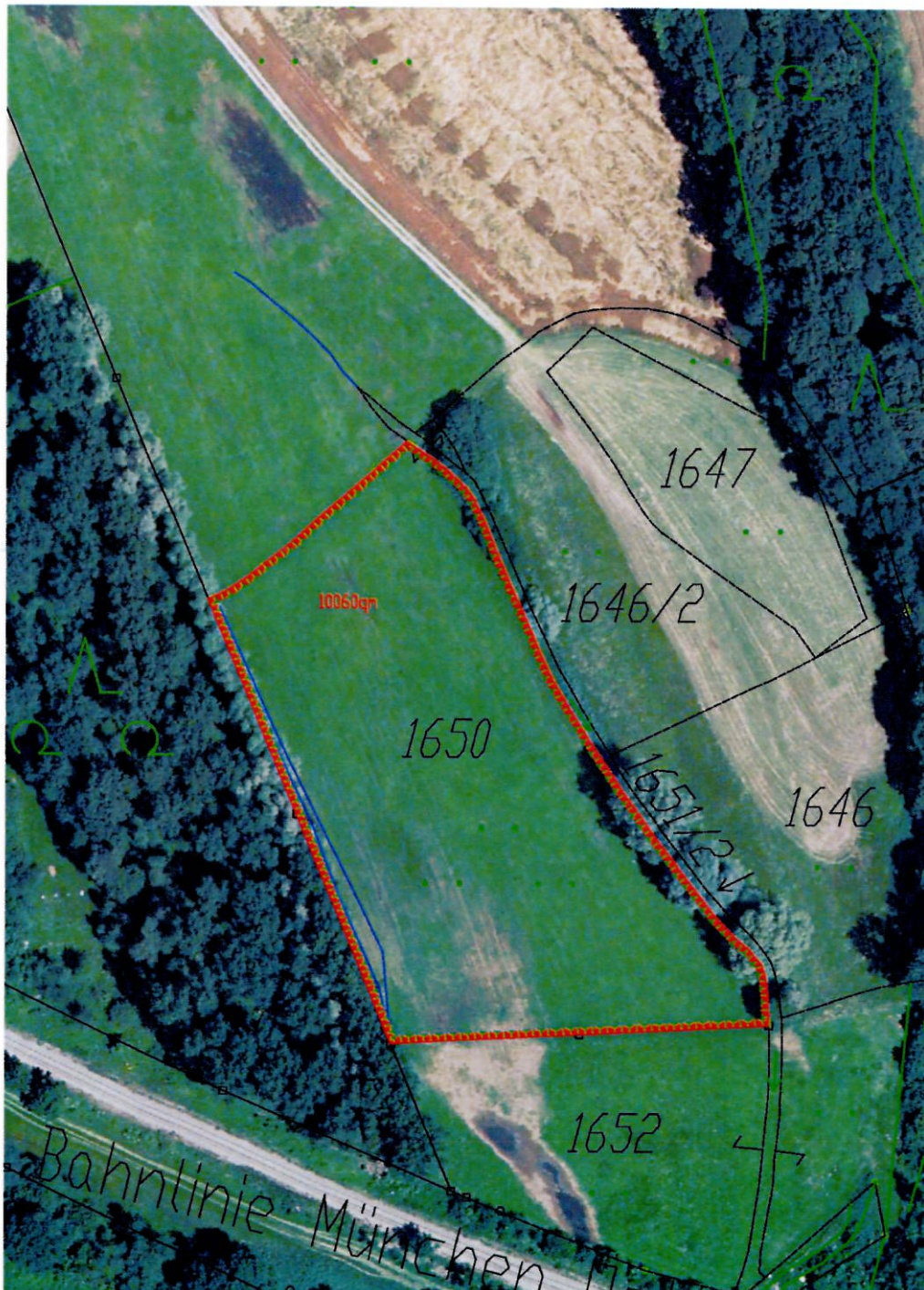
Die Böschung zwischen den PV-Flächen wird auf dem oberen und unteren relativ ebenen Teilstück und, oben, bis in den oberen Hangabschnitt gelegentlich gemäht. Dadurch entsteht eine großflächige Altgraszone, stark besonnt, mit nur geringem Gehölzbestand. Der Hauptbereich der Böschung wird sich über die Sukzession mit Gehölzen bewachsen. Lediglich Großbäume werden herausgenommen, wenn sich eine erhebliche Beschattung der Module ergibt. Aufgrund der Böschungshöhe von rd. 6 bis 8 m sind Bäume von 6 bis 11 m Höhe möglich. Baumentnahmen werden mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

8.6 Ausgleichsflächen ausserhalb des Plangebietes

Für die Photovoltaikanlage sind keine Ausgleichsflächen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes erforderlich. Die durch die Photovoltaikanlage verdrängten Ausgleichsmaßnahmen aus dem früheren Kiesabbau müssen jedoch ersetzt werden. Dafür ist das Grundstück Fl.Nr. 1650 geeignet. Die Oberfläche des Grundstücks mit insgesamt rd. 1 Hektar Fläche ist sehr grundwassernah. Bei Probegrabungen wurde ein Grundwasserflurabstand von überwiegend 50-70 cm festgestellt. Bei hohen Grundwasserständen entsprechend geringer.

mit integrierter naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung in der Bauleitplanung als Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan der Gemeinde Perach **Bebauungsplan Nr. 12 „Photovoltaik - Freiflächenanlage auf der Fl. Nr. 1546“ (Gelände Bauschutzdeponie)** Beschlussfassung 25.07.2012

Eine Teilfläche zwischen dem Wald und dem wasserführenden Graben mit Gehölzbestand kann strukturiert und als wechselfeuchte, gelegentlich gemähte Wiese entwickelt werden. Dazu werden die Flächen teilweise als Mulde abgeschoben und dadurch bereits bei geringeren Grundwasseraufhöhungen überschwemmt. Bei niedrigem Grundwasserstand fallen sie trocken und fördern dadurch die Pionierarten, die Erstbesiedler die sonst in reiferen Systemen durch andere Arten verdrängt werden.

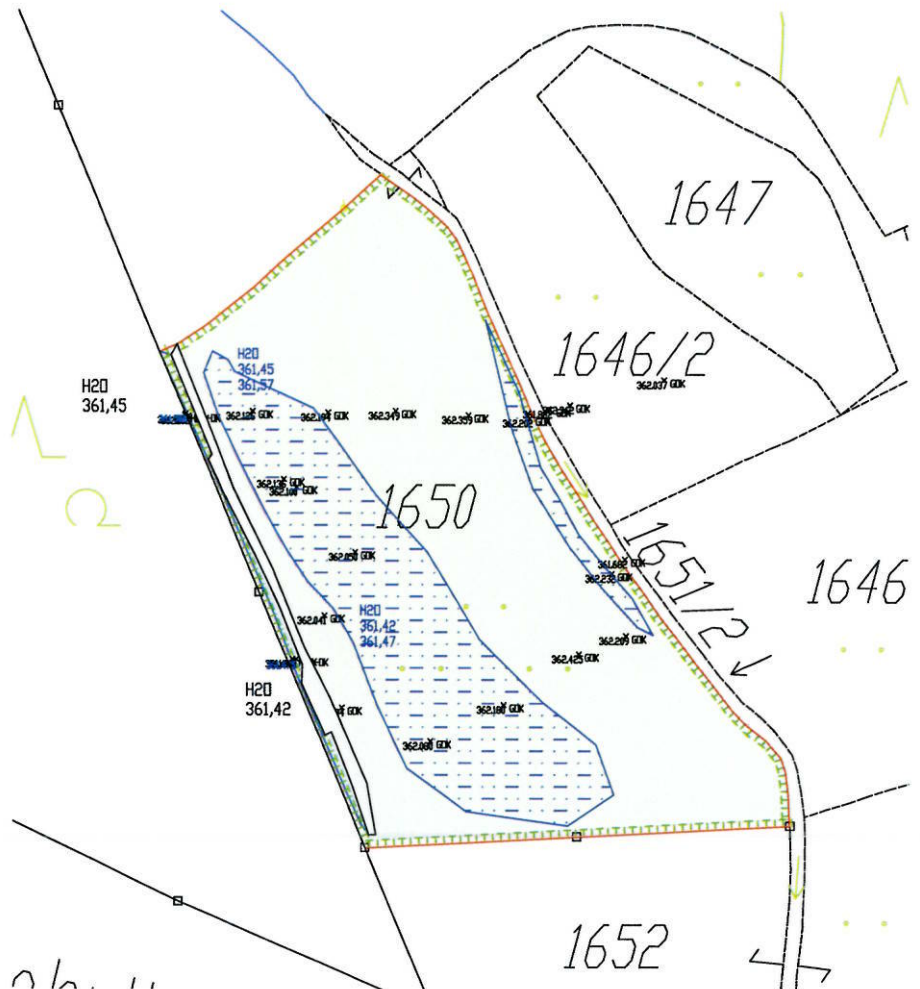


Darstellung (nicht maßstäblich) der geplanten externen Ausgleichsfläche auf dem Luftbild von 2009. Rot umrandet ist der verfügbare Grundstücksbereich. Eine genauere Darstellung zeigt folgende Skizze auf der aktuellen Flurkarte.

mit integrierter naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung in der Bauleitplanung als Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan der Gemeinde Perach **Bebauungsplan Nr. 12 „Photovoltaik - Freiflächenanlage auf der Fl. Nr. 1546“ (Gelände Bauschuttedeponie)** Beschlussfassung 25.07.2012

Zwei schmale Gräben sollen, von extremer Trockenheit abgesehen, dauerhaft Wasser führen. Das hier wachsende Schilf wird gelegentlich gemäht.

Die blau schraffierte Fläche wird abgesenkt und dadurch bei hohen Grundwasserständen nass sein oder Wasser führen. Sie soll aber (bei Trockenheit) mähbar bleiben. Eventuell ergeben sich unterschiedliche Mähhäufigkeiten. Die Gesamtfläche wird extensiviert.



Wasser 361,5

Gestaltungsskizze zur externen Ausgleichsfläche für den Kiesabbau auf Grundstück Fl.Nr. 1650 Gmkg. Perach (Ersatzfläche) (Robert Stubenvoll)

Geländehöhen liegen zwischen 362,0 bis 362,4 müNN



Skizze löschner 23052012

neuer Graben rd. 3-4m breit
östliche Grabenböschung flach (mähbar) herausziehen

Geländemulde herstellen, neue Geländehöhen in der Mulde rd. 361,7 bis 362,0 müNN; dadurch je nach Grundwasserstand um 0 bis 30cm über dem Grundwasser, manchmal auch mit Grundwasser bespannt

mit integrierter naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung in der Bauleitplanung als Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan der Gemeinde Perach **Bebauungsplan Nr. 12 „Photovoltaik - Freiflächenanlage auf der Fl. Nr. 1546“ (Gelände Bauschuttdeponie)** Beschlussfassung 25.07.2012

8.7 Bilanzierung

Da eine Mischung von Alt-Ausgleich und neueren Maßnahmen erfolgt, werden zur Verdeutlichung die bisher bereits für den Kiesabbau vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen mit aufgeführt:

Ermittlung des Ausgleichsbedarfs						
Grund des Ausgleichsbedarfs	Art der Ausgleichsmaßnahme	Basisfläche	Prozent-Ansatz	Bedarf	Im Geltungsbereich verfügbar	Einheit
Ausgleich aus dem früheren Kiesabbau	Extensive Wiesen und Versickerungsmulden	12.400	100 %	12.400	5.000	qm
	Sukzession und Pflanzung am Hang	4.050	100 %	4.050	1.575	qm
	Pflanzflächen - Hecken	1.000	100 %	1.000	1.000	qm
Ausgleich aus der Photovoltaikanlage	Bereiche mit GRZ bis 0,35	25.500	15 %	3.825	3.825	qm
	Extensive Wiese mit reduzierter Anrechnung				550	qm
	Zwischensumme/Mittelwert		15,0 %	21.275	11.950	qm
	Ausgleichsflächen aus dem früheren Kiesabbau, die extern ersetzt werden müssen				9.325	qm
	Extern 2	Bedarf			9.325	qm

Die Fläche Extern 2 ist je nach Ausführung zu Gewichten. Bei der dargestellten Ausgleichsmaßnahme ist die Gesamtfläche des externen Grundstücks ausreichend.

Die verfügbaren internen und externen Ausgleichsmaßnahmen erfüllen vollständig den ermittelten Bedarf für die Photovoltaik und den früheren Kiesabbau. Aus landschaftsplanerischer Sicht sind mit den vorgesehenen Maßnahmen alle erforderlichen begleitenden Minderungs- und Ausgleichserfordernisse erfüllt.

Für den Bericht

Altötting, den 25.07.2012

Dieter Löschner