



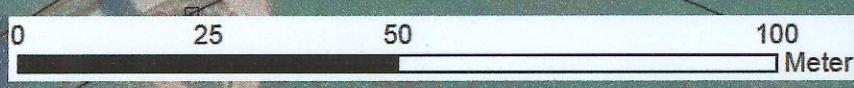


SO  
Photovoltaik

Freileitung  
mit Schutzstreifen

6743-0052-001

6743-0040-01



# PLANLICHE FESTSETZUNGEN

 Grenze räumlicher Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungs-/ Grünordnungsplanes

Art der baulichen Nutzung  
(§9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

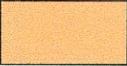
 Sondergebiet (SO)  
Photovoltaikanlage

Baugrenzen  
(§9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)

 Baugrenze: Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgesetzt

Verkehrsflächen  
(§9 Abs. 1 Nr. 12, 13 und Abs. 6 BauGB)

 Ein-/Ausfahrt, Planung

 Zufahrt / Bewegungsfläche, wassergebunden, Planung

Planungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft  
(§9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)

 Eingrünung: Einzelbaum, Bestand

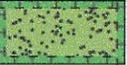
 Eingrünung: Strauchgruppe, Bestand

 Eingrünung: Einzelbaum, Planung (Ziffer 6.1)

 Eingrünung: Strauchgruppe, Planung (Ziffer 6.1)

 innerbetriebliche Pflegefläche, Planung  
autochthone Ansaat, extensive Pflege (Ziffer 5)

 Randfläche außerhalb Einfriedung, Bestand  
extensive Pflege (Ziffer 5)

 ökologische Ausgleichsfläche, Planung  
vgl. Maßnahmenbeschreibung in der Begründung

Sonstige Planzeichen

 Einfriedung, Planung

# PLANLICHE HINWEISE

2625  
 Flurgrenze, Flurnummer

 Freileitung mit Schutzstreifen, Bestand

 Biotop der amtlichen Biotopkartierung mit Nummer

 Graben, temporär wasserführend

 SP 1.01 Setzungskontrollpegel, Bestand

 Graben

 Trafostation, Planung

 Graben, verrohrt

# TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

## A) BEBAUUNGSPLAN

Festsetzungen gemäß § 9 BauGB und Art. 81 BayBO

### 1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG

Die Art der baulichen Nutzung wird als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Freiflächenphotovoltaikanlage festgesetzt. Diese Festsetzung wird aus § 11 Abs. 2 BauNVO, sonstige Sondergebiete mit der entsprechenden Zweckbestimmung "Photovoltaik", abgeleitet.

Als bauliche Anlagen ist die Errichtung von Solarmodulen, aufgeständert auf Stahlträgern, zulässig sowie die Errichtung der Einhausungen der für den Betrieb der Solarmodule erforderliche Einrichtungen wie Wechselrichter und Trafos. Ebenso die Einzäunung der Anlage und die Zuwegung innerhalb des Planungsgebietes.

Gemäß § 9 Abs. 2 Satz 1 BauGB ist die Sondergebietsnutzung auf einen Zeitraum von 30 Jahren ab Rechtskraft der Planung begrenzt. Nach Ablauf des Zeitraums ist die Anlage zurückzubauen, als Folgenutzung ist eine Grünlandnutzung festgesetzt

### 2. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die in der Planzeichnung dargestellte und mit Photovoltaikmodulen überstellten Grundfläche und die max. zulässige Höhe der baulichen Anlagen (H max.) bestimmt.

Die Festsetzung einer Grundflächenzahl bzw. einer konkreten Zahl der überbaubaren Grundfläche für die Solarmodule ist nicht erforderlich, da die Module auf feststehende Stahlträger montiert werden und einen Mindestabstand von mindestens 0,5 m zum bestehenden Bodenniveau aufweisen.

Die max. zulässige Höhe der Solarmodule wird auf 3,0 m beschränkt. Die Module werden auf Stahlträger montiert und weisen nach dem derzeitigen Stand der Planung eine Höhe von bis zu 2,5 m auf, wobei die Modulordnung entweder zwei- oder dreireihig erfolgt. Die Differenz von 0,5 m zwischen der Objektplanung und der Planfestsetzung wird zur Sicherung für mögliche Änderungen im Rahmen der konkreten Ausführungsplanung vorgesehen.

Der Mindestabstand zwischen den Achsen der einzelnen Modulreihen beträgt ca. 6,35 m, der minimalste Abstand zwischen der Modulunterkante und dem Geländenniveau beträgt 0,5 m.

Die Verankerung der Aufständigung für die Module erfolgt entsprechend den statischen Anforderungen über Schraubanker oder Rammfundamente.

Die Verkehrserschließung innerhalb des Planungsgebietes erfolgt über geschotterte Wege. Eine Anbindung an öffentliche Straße ist bereits vorhanden.

Als Einfriedung ist Maschendrahtzaun / Metallzaun / Industriegitterzaun in einer Höhe von max. 2,50 m über natürlichem Gelände herzustellen. Die Einzäunung ist so zu gestalten, dass sie für Kleintiere keine Barriere darstellt (ca. 15 cm Bodenabstand). Für alle noch nicht vorhandenen und neu zu errichtende Zaunabschnitte ist die Verwendung von kunststoffummantelten Zäunen ausgeschlossen.

Betriebsgebäude und Transformatoren dürfen am dargestellten Standort im Planungsgebiet maximal eine Fläche von 100 m<sup>2</sup> beanspruchen.

### 3. ÜBERBAUBARE UND NICHT ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN

Die überbaubare Grundstücksfläche ist durch die im Plan dargestellte Baugrenze festgesetzt.

Frei zu halten von einer Bebauung sind die 4 innerhalb der Baugrenze liegenden Setzungsmesspegel, welche für die vermessungstechnische Kontrolle der Setzungen der Deponieoberfläche zugänglich sein müssen. Ein Mindestabstand von 0,50 m zur Bebauung ist einzuhalten.

Im Trassenbereich der bestehenden 20 kV-Freileitungen dürfen ausschließlich Fahrwege eingerichtet werden.

## B) GRÜNORDNUNGSPLAN

Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 BauGB

### 4 ERSCHLIESSUNG

Die Haupterschließung der Anlage ist ebenso wie die Zufahrt zum Trafo in versickerungsfähiger Bauweise herzustellen.

### 5 ANSAAT

Die nicht überbauten Flächen innerhalb und außerhalb der Einfriedung sind als artenreiche Extensivwiesen bzw. als Magerrasen mit charakteristischem Arteninventar zu entwickeln und dauerhaft zu unterhalten.

Die Verwendung autochthonen Saatmaterials (Magerrasen bzw. artenreiches Extensivgrünland mittlerer Standorte aus der Herkunftsregion 19 *Bayerischer und Oberpfälzer Wald*) mit einem Kräuteranteil von 30 % ist erforderlich. Ein entsprechender Nachweis ist der Unteren Naturschutzbehörde nach Durchführung vorzulegen.

### 6 PFLANZMASSNAHMEN

#### 6.1 Baum-/ Strauchhecken als Eingrünung / Ausgleich

Zur Einbindung der Anlage in die umgebende Landschaft, zur Abschirmung und als Ausgleich erfolgt die Anpflanzung linearer Gehölzstrukturen aus Gehölzen 3. Ordnung gemäß Artenliste 9.1 und Sträuchern gemäß Artenliste 9.2 in den entsprechenden Mindestqualitäten und an den festgesetzten Standorten (Rasterpflanzung; Pflanzabstand: 1,5 x 1,5 m).

Im Bereich der nördlichen Zufahrt ist dabei auf das Straßenraumprofil zu achten. Innerhalb der Schutzzone der Freileitung darf die Eingrünung nur eine maximale Höhe von 3,00 m erreichen.

#### 6.2 Pflanzarbeiten

Die Bepflanzung der Freiflächen ist entsprechend den planerischen und textlichen Festsetzungen in der nach der Fertigstellung der Anlage nächstfolgenden Pflanzperiode herzustellen.

### 7 PFLEGEMASSNAHMEN

#### 7.1 Pflege der Gehölzpflanzungen

Die zu pflanzenden Gehölze sind zu pflegen und zu erhalten. Ausgefallene Bäume und Sträucher sind nachzupflanzen, wobei die Neupflanzungen ebenfalls den Güteanforderungen zu entsprechen haben und in der nächstmöglichen Pflanzperiode zu pflanzen und eine arttypische Wuchsform zu entwickeln sind.

#### 7.2 Pflege der Wiesenflächen

Die Pflege dieser Flächen erfolgt extensiv durch eine 1 bis 2 schürige Mahd, je nach Aufwuchsmenge. Das Mähgut ist umgehend aus der Fläche zu entfernen und fachgerecht zu entsorgen. Alternativ ist eine Beweidung innerhalb der Zaunanlage zulässig. Ein Mulchen der Fläche ist nicht zulässig. Düngung und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist untersagt.

### 8 FLÄCHEN UND MASSNAHMEN ZUM AUSGLEICH

Die erforderlichen Kompensationsflächen (insgesamt 1.320 m<sup>2</sup>) werden im Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes / Grünordnungsplanes auf Flurnummer Flurnummer 49, Gemarkung Sengenbühl bereitgestellt.

Folgende Maßnahmen sind umzusetzen:

- Anreicherung der artenarmen Wiesenbestände mit autochthonen blütenreichen und kleefreien Extensivwiesensaaten
- Pflanzung eines linearen Baum- /Strauchgebüsches
- Pflanzung von Ebereschen
- Oberbodenaustausch mit anschließender Magerrasenentwicklung
- Anlage gewässerbegleitender Hochstaudenfluren

Details zur Flächenermittlung und ausführliche Maßnahmenbeschreibungen zum gesamten Maßnahmenkonzept können der Begründung zum Vorhabenbezogenen Grünordnungsplan unter Ziffer 6 entnommen werden.

# TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

## 9 ARTENLISTEN

Bei der Gehölzverwendung ist zwingend auf das Einbringen autochthonen Pflanzmaterials (Herkunftsregion 5 "Südostdeutsches Hügel- und Bergland") zu achten. Ein entsprechender Nachweis ist dem Landratsamt Cham - Untere Naturschutzbehörde nach Durchführung vorzulegen.

Die Verwendung von Zier- und Nadelgehölzen ist aufgrund der Lage in der freien Landschaft nicht zulässig.

In Anlehnung an die potentiell natürliche Vegetation eignen sich nachfolgende Arten für diesen Landschaftsausschnitt:

### 9.1 Gehölze 3. Ordnung solitär: H 3xv mB, 12-14 flächig: vHei, o.B, 200-250

Sorbus aucuparia	Vogelbeere
Salix caprea	Sal-Weide

und vergleichbare Arten.

### 9.2 Sträucher Heckenpflanzung: vStr, mind. 4 Tr., 60-100

Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuss
Euonymus europeae	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Rosa canina	Hunds-Rose
Rosa pendulina	Alpen-Heckenrose
Rosa rubiginosa	Wein-Rose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Sambucus racemosa	Trauben-Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball

und vergleichbare Arten.

# TEXTLICHE HINWEISE

## 1 SCHUTZ DES OBERBODENS, MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN UMWELTEINWIRKUNGEN

Bei baulichen und sonstigen Veränderungen des Geländes ist der Oberboden so zu sichern, dass er jederzeit zur Gartenanlage oder zu sonstigen Kulturzwecken verwendet werden kann. Er ist in seiner gesamten Stärke anzuheben und in Mieten (max. 3,00 m Basisbreite, 1,00 m Kronenbreite, 1,50 m Höhe, bei Flächenlagerung 1,00 m Höhe) zu lagern. Oberbodenlager sind oberflächlich mit Gründüngung anzusäen. Die Mieten dürfen nicht mit Maschinen befahren werden.

## 2 NACHBARSCHAFTSRECHT

Zu angrenzenden Flächen sind nachfolgende Abstände entsprechend AGBGB einzuhalten:

- 0,50 m zu den Nachbargrundstücken für Gehölze niedriger als 2,00 m Wuchshöhe
- 2,00 m zu den Nachbargrundstücken für Gehölze höher als 2,00 m Wuchshöhe
- bis zu 4,00 m zu landwirtschaftlichen Nutzflächen für Gehölze höher als 2,00 m

## 3 SCHUTZ UND ERHALT VORHANDENER BIOTOPFLÄCHEN UND GEHÖLZBESTÄNDE

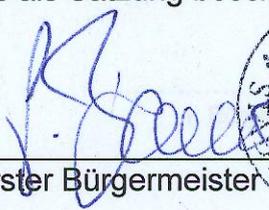
Vor und während der Baumaßnahme sind angrenzende Biotopflächen und Gehölzbestände nach DIN 18920 (neueste Fassung) "Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen" zu sichern.

# V E R F A H R E N S H I N W E I S E

1. Der Stadtrat der Stadt Furth im Wald hat in der Sitzung vom **09.10.2012** die Einleitung des Verfahrens über die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Sondergebiet Freiflächenphotovoltaikanlage Deponie Sengenbühl“ beschlossen.
2. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Sondergebiet Freiflächenphotovoltaikanlage Deponie Sengenbühl“ hat in der Zeit vom **14.03.2016** bis **13.04.2016** stattgefunden.
3. Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Sondergebiet Freiflächenphotovoltaikanlage Deponie Sengenbühl“ hat in der Zeit vom **14.03.2016** bis **13.04.2016** stattgefunden.
4. Zu dem Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Sondergebiet Freiflächenphotovoltaikanlage Deponie Sengenbühl“ in der Fassung vom **21.04.2016** wurden die Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom **27.05.2016** bis **27.06.2016** beteiligt.
5. Der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Sondergebiet Freiflächenphotovoltaikanlage Deponie Sengenbühl“ in der Fassung vom **21.04.2016** wurde mit der Begründung gem. § 3 Abs. 2 BauGB vom **27.05.2016** bis **27.06.2016** öffentlich ausgelegt.
6. Die Stadt Furth im Wald hat mit dem Beschluss des Stadtrates vom **30.06.2016** den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Sondergebiet Freiflächenphotovoltaikanlage Deponie Sengenbühl“ in der Fassung vom **21.04.2016** als Satzung beschlossen.

7. Ausgefertigt

Furth im Wald, den **01.07.2016**

  
Bauer, Erster Bürgermeister

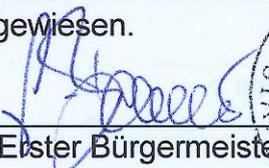


8. Der Satzungsbeschluss zu dem Bebauungsplan wurde am 22. JAN. 2024 gemäß § 10 Abs. 3 Halbsatz 2 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Der Bebauungsplan ist damit in Kraft getreten.

Der Bebauungsplan mit Begründung wird seit diesem Tag zu den üblichen Dienststunden in der Stadt Furth im Wald zu jedermanns Einsicht bereitgehalten und über dessen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben.

Auf die Rechtsfolgen des § 44 Abs. 3 Satz 1 und 2 sowie Abs. 4 BauGB und die §§ 214 und 215 BauGB wurde in der Bekanntmachung hingewiesen.

Furth im Wald, den 23. JAN. 2024

  
Bauer, Erster Bürgermeister



# VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNGSPLAN

## FREIFLÄCHENPHOTOVOLTAIKANLAGE DEPONIE SENGENBÜHL

STADT  
LANDKREIS  
REGIERUNGSBEZIRK

FURTH IM WALD  
CHAM  
OBERPFALZ

### Präambel:

Die Stadt Furth im Wald erlässt gem. § 2 Abs. 1, §§ 9 und 10 des Baugesetzbuches (BauGB) i.d.F. der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722), Art. 81 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) vom 14.08.2007 zuletzt geändert durch § 3 des Gesetzes vom 24.07.2015, der Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 23.01.1990 zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11.06.2013 und Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO) vom 22.08.1998 zuletzt geändert durch Art. 9a Abs. 2 Bayerisches E-Government-Gesetz vom 22.12.2015 (GVBl. S. 458) diesen Vorhabenbezogenen Bebauungsplan / Grünordnungsplan "Freiflächenphotovoltaikanlage Deponie Sengenbühl" als **Satzung**.

### § 1 - Räumlicher Geltungsbereich

Als räumlicher Geltungsbereich gilt der vorhabenbezogene Bebauungsplan i.d.F. vom 21.10.2011 einschließlich textlicher und planlicher Festsetzungen.

### § 2 - Bestandteil der Satzung

Als Bestandteil dieser Satzung gelten der ausgearbeitete Bebauungsplan sowie die textlichen und planlichen Festsetzungen.

### § 3 - Inkrafttreten

Die Satzung tritt mit der Bekanntmachung in Kraft.

Stadt Furth im Wald



# Vorhabensbezogener Bebauungsplan

"Sondergebiet  
Freiflächenphotovoltaikanlage  
Deponie Sengenbühl"

Flur-Nummer 49 (Teilfläche)  
Gemarkung Sengenbühl

## Begründung

Bebauungsplan

Stand: 21.04.2016

## Inhalt:

1	Anlass und Ziel der Planung.....	3
2	Lage des Planungsgebietes .....	3
3	Planungsrechtliche Vorgaben.....	3
3.1	Regionalplan .....	3
3.2	Flächennutzungsplan .....	3
4	Bestandssituation .....	4
5	Inhalt und Umfang der Planung .....	5
5.1	Art der baulichen Nutzung .....	5
5.2	Maß der baulichen Nutzung .....	5
5.3	Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen.....	6
5.4	Einrichtungen zur Ver- und Entsorgung.....	6
6	Auswirkung der Planung.....	7
6.1	Auswirkungen auf die deponietechnischen Einrichtungen .....	7
6.2	Auswirkungen auf die Schutzgüter .....	7
7	Grünordnungsplan.....	7
8	Planungshinweise .....	7
9	Verfahrenshinweise .....	8

## **1 Anlass und Ziel der Planung**

Anlass der Planung ist die Errichtung einer Freiflächen - Photovoltaikanlage auf dem Gelände der abgeschlossenen und rekultivierten Deponie Sengenbühl.

Ziel ist, im Interesse des Klima- und Umweltschutzes einen Beitrag zum Ausbau der erneuerbaren Energien zu leisten.

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) vom 1. September 2013 sieht als Ziel die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien vor (Ziff. 6.2.1 LEP). Dabei sollen Freiflächen - Photovoltaikanlage möglichst auf vorbelasteten Standortorten realisiert werden (Ziff. 6.2.3 LEP).

Als vorbelastete Standorte kommen auch Deponien infrage.

Eine vom Bayerischen Landesamt für Umwelt im Rahmen des Programmes "Alte Lasten - Neue Energien" beauftragte Machbarkeitsstudie zu Photovoltaikanlagen auf Deponien in der Nachsorgephase weist den Bereich des BA 1 der Deponie Sengenbühl als geeigneten Standort für solch ein Anlage aus.

## **2 Lage des Planungsgebietes**

Die Deponie Sengenbühl liegt im südöstlichen Gemeindegebiet der Stadt Furth im Wald, ca. 550 m östlich der Ortschaft Sengenbühl, unmittelbar an der Staatsstraße St 2162.

## **3 Planungsrechtliche Vorgaben**

### **3.1 Regionalplan**

Die Karte "Raumstruktur" des Regionalplans der Region Regensburg (11) weist das Planungsgebiet als ländlichen Teilraum aus, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll.

Die Karte "Siedlung und Versorgung " enthält keine Ziele oder Vorgaben für das Planungsgebiet.

Es liegt nach der Karte "Landschaft und Erholung" im Naturpark Oberer Bayerischer Wald und damit in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet, aber außerhalb der Schutzzone im Naturpark.

### **3.2 Flächennutzungsplan**

Der Flächennutzungsplan der Stadt Furth im Wald weist das Planungsgebiet zum Teil als Fläche für die Landwirtschaft und zum Teil als Mülldeponie aus.

Da für das Plangebiet keine entsprechende Darstellung für die Nutzung als Freiflächenphotovoltaikanlage vorliegt, ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich.

Die Änderung des Flächennutzungsplanes Deckblatt Nr. 25 wird auf Basis des Aufstellungsbeschlusses der Stadt Furth im Wald im Parallelverfahren durchgeführt.

#### 4 Bestandssituation

Die Deponie Sengenbühl liegt auf der Flurnummer 49 und Teilflächen der Flurnummer 48 der Gemarkung Sengenbühl, Stadt Furth im Wald und grenzt unmittelbar westlich an die Staatsstraße 2161 an.

Der Ablagerungsbereich der Deponie umfasst eine Fläche von rund 47.000 m<sup>2</sup>. Die Deponie wurde in den Jahren 1976 bis 1995 vom Landkreis Cham als Hausmülldeponie betrieben. Die Deponie gliedert sich in insgesamt 4 Bauabschnitte, die alle vollständig verfüllt und rekultiviert sind. Sie befindet sich seit Nov. 2009 in der sogenannten "Nachsorgephase".

Der Planungsbereich liegt auf dem im Südwesten des Deponiegeländes gelegenen Bauabschnitt (BA) 1.

Die Fläche wird zur Zeit als Grünland landwirtschaftlich genutzt. Die in diesem Bereich eingelagerten Abfälle sind mit einer insgesamt zwischen 0,90 m und 1,30 m dicken Boden- und Oberbodenschicht überdeckt.

Eine technische Oberflächenabdichtung ist in diesem Bereich nicht vorhanden.

Das Geländeniveau im Planungsbereich liegt zwischen 499 m ü. NN und 493 m ü. NN. Die Neigung der Oberfläche beträgt rund 5 % in südöstlicher Richtung.

Technische Einrichtungen zur Deponiegaserfassung und Sickerwassererfassung sind auf der Oberfläche des BA 1 nicht vorhanden. Es befinden sich aber 4 Messpegel zur Überwachung des Setzungsverhaltens der Deponieoberfläche innerhalb des Planungsgebiets.

Entlang des Westrandes und des Südrandes des BA 1 verläuft jeweils ein Graben für die Ableitung von Niederschlagswasser.

Der östlich an das Planungsgebiet anschließende BA 4 der Deponie Sengenbühl ist mit einem Maschendrahtzaun eingefriedet.

Die Zufahrt zum BA 4 verläuft über die Nordostecke des Planungsgebietes.

An der Südwestecke des BA 1 befindet sich eine Mittelspannungsverteilstation des Netzbetreibers, von der aus jeweils eine Mittelspannungsfreileitung entlang der Westseite und über die Südseite des Planungsgebietes verläuft.

Als Anbindung an das öffentliche Straßennetz ist die Gemeindeverbindungsstraße nach Sengenbühl vorhanden. Die Anbindung an das überörtliche Straßennetz ist über die östlich des Deponiegeländes verlaufende Staatsstraße St 2161 gegeben.

Wasserwirtschaftliche Schutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete sind im Planungsgebiet nicht ausgewiesen.

Ebenso sind im Planungsgebiet keine Bodendenkmäler ausgewiesen.

Die nächstgelegene Wohnbebauung liegt vom Rand des Planungsgebietes rund 50 m in nordwestlicher Richtung entfernt.

## **5 Inhalt und Umfang der Planung**

### **5.1 Art der baulichen Nutzung**

Vorgesehen ist auf dem BA 1 der Deponie Sengenbühl ein Sonstiges Sondergebiet nach § 11 Abs. 2 BauNVO für die Nutzung erneuerbarer Energien (Erzeugung von Solarstrom) auszuweisen.

Die Fläche des Sondergebietes beträgt 1,16 ha.

Hierauf soll eine Freiflächenphotovoltaikanlage mit einer Leistung von rund 499 kWp entstehen.

Als bauliche Anlagen ist die Errichtung von auf Stahlträgern aufgeständerten Solarmodulen zulässig sowie die Errichtung der Einhausungen der für den Betrieb der Solarmodule erforderliche Einrichtungen, wie Wechselrichter und Trafos.

Ebenso die Einzäunung der Anlage und die Zuwegung innerhalb des Planungsgebietes.

Gemäß §9 Abs. 2 Satz 1 BauGB ist die Sondergebietsnutzung auf einen Zeitraum von 30 Jahren ab Rechtskraft der Planung begrenzt.

Nach Ablauf des Zeitraums ist die Anlage zurückzubauen, als Folgenutzung ist eine Grünlandnutzung festgesetzt.

### **5.2 Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die in der Planzeichnung dargestellte und mit Photovoltaikmodulen überstellten Grundfläche und die max. zulässige Höhe der baulichen Anlagen (H max.) bestimmt.

Die Festsetzung einer Grundflächenzahl bzw. einer konkreten Zahl der überbaubaren Grundfläche für die Solarmodule ist nicht erforderlich, da die Module auf feststehende Stahlträger montiert werden.

Die Solarmodule werden auf aufgeständerten Stahlmodultischen in Reihenanordnung montiert. Es ist eine 2-reihige oder 3-reihige Anordnung der Module auf den Tischen möglich. Die Fundamentierung der Modultische erfolgt entsprechend den statischen Anforderungen über Rammprofile oder Schraubanker.

Die max. zulässige Höhe der Solarmodule wird auf 3,0 m beschränkt. Die Module werden auf Stahlträger montiert und weisen nach dem derzeitigen Stand der Planung eine Höhe von bis zu 2,5 m auf. Die Differenz von 0,5 m zwischen der Objektplanung und der Planfestsetzung wird zur Sicherung für mögliche Änderungen im Rahmen der konkreten Ausführungsplanung vorgesehen.

Der Mindestabstand zwischen den Achsen der einzelnen Modulreihen beträgt ca. 6,35 m, der minimale Abstand zwischen der Modulunterkante und dem Geländeniveau wird mit 0,50 m festgesetzt.

Wechselrichter und Trafos werden in einem Betonfertigteilterainer untergebracht. Diese dürfen am vorgesehenen Standort eine Flächen von max. 100 m<sup>2</sup> beanspruchen. Die erforderlichen Erdleitungen zur Trafostation werden in einer Tiefe von rund 0,50 m verlegt.

Verkehrswege und erforderliche Stell- und Wendeflächen innerhalb der Anlage werden als Kies- oder Schotterrasenwege ausgeführt.

Die Anlage wird mit einem Zaun umgeben. Als Einfriedung ist Maschendrahtzaun oder Stabgitterzaun (in neu zu errichtenden Bereichen in silbergrau und ohne Kunststoffummantelung) in einer Höhe von max. 2,50 m über natürlichem Gelände herzustellen. Die Einzäunung ist so zu gestalten, dass sie für Kleintiere keine Barriere darstellt (ca. 15 cm Bodenabstand).

### 5.3 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubare Grundstücksfläche ist durch die im Plan dargestellte Baugrenze festgesetzt.

Frei zu halten von einer Bebauung sind die 4 innerhalb der Baugrenze liegenden Setzungsmesspegel, welche für die vermessungstechnische Kontrolle der Setzungen der Deponieoberfläche zugänglich sein müssen. Ein Mindestabstand von 0,50 m zur Bebauung ist einzuhalten.

Im Trassenbereich der bestehenden 20 kV-Freileitungen sowie in einer Schutzzone von 8 m beidseitig der Leitungssachse dürfen ausschließlich Fahrwege eingerichtet werden. Bepflanzungen innerhalb der Schutzzone dürfen eine max. Höhe von 3 m erreichen.

### 5.4 Einrichtungen zur Ver- und Entsorgung

Ein Anschluss an das öffentliche Wasserversorgungs- oder Abwassersystem ist nicht erforderlich.

Aus dem Planungsgebiet ablaufendes Niederschlagswasser wird über die bestehenden Randgräben abgeleitet.

Das auf die Solarmodule niedergehende Regenwasser wird linienförmig über die tieferliegende Kante der Module auf die Rekultivierungsschicht abgeleitet. Eine punktförmig konzentrierte Oberflächenwasserableitung auf die Rekultivierungsschicht findet nicht statt. Wegen der geringen Neigung der Deponieoberfläche und bei Erhaltung einer geschlossenen Vegetation auf der Rekultivierungsschicht ist nicht mit der Bildung von Erosionsrinnen zu rechnen. Vorsorglich können aber entlang der Tropfkante erosionssichere Streifen z.B. aus Schotterrasen angeordnet werden.

## **6 Auswirkung der Planung**

### **6.1 Auswirkungen auf die deponietechnischen Einrichtungen**

Eine nachteilige Auswirkung auf deponietechnische Einrichtungen und die Funktion der Endabdeckung der Deponie ist bei der geplanten Ausführung und Bauweise der Anlage nicht zu erwarten.

Da die Abdeckung der Deponie im Planungsgebiet lediglich aus einer Bodenschicht und nicht aus einem mehrschichtigen Oberflächenabdichtungssystem besteht, ist in Verbindung mit der flachen Neigung der Deponieoberfläche bei der Planung keine Gefahr gegeben, dass die geplante Maßnahme nachteilige Auswirkung auf die Standsicherheit- oder Gleitsicherheit der Deponieendabdeckung hat.

### **6.2 Auswirkungen auf die Schutzgüter**

Die Auswirkungen sind im beigefügten Umweltbericht dargestellt. Zusammenfassend wird in diesem Bericht, das Vorhaben am geplanten Standort als umweltverträglich eingestuft.

## **7 Grünordnungsplan**

Es wird auf die textlichen und planlichen Festlegungen im Bebauungsplan und die beigefügte Begründung zum Grünordnungsplan verwiesen.

## **8 Planungshinweise**

Bei der Detailplanung ist, soweit standortbezogen relevant, die vom Bayerischen Landesamt für Umwelt herausgegebene Deponie-Info 2 „Photovoltaikanlagen auf Deponien“ (Stand August 2012) und der Bundeseinheitliche Qualitätsstandard 7-4a "Technische Funktionsschichten-Photovoltaik auf Deponien" der LAGA Ad-hoc-AG "Deponietechnik" zu berücksichtigen.

Bezüglich des Brandschutzes wird auf das Merkblatt KBR/LRA-SiO-0910 verwiesen.

## 9 Verfahrenshinweise

Für den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan / Grünordnungsplan Freiflächenphotovoltaikanlage Deponie Sengenbühl in der Fassung vom 09.10.2012 wurde das Vorentwurfsverfahren gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB durchgeführt.

Als Frist zur Abgabe einer Stellungnahme war für die Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB und für die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB der Zeitraum vom 13.03.2016 bis 13.04.2016 festgelegt.

Die Würdigung und Abwägung der Stellungnahmen zum Vorentwurfsverfahren erfolgte durch den Stadtrat von Furth im Wald in der Sitzung vom 21.04.2016.

Die öffentliche Auslegung für den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan / Grünordnungsplan Freiflächenphotovoltaikanlage Deponie Sengenbühl in der Fassung vom 21.04.2016 gemäß § 3 Abs. 2 bzw. § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte in der Zeit vom 27.05.2016 bis 27.06.2016.

Die Würdigung und Abwägung der Stellungnahmen zum Entwurfsverfahren wurden durch den Stadtrat von Furth im Wald in der Sitzung vom 30.06.2016 vorgenommen.

Der Satzungsbeschluss erfolgte am 30.06.2016.

Der Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan wurde am 22. JAN. 2024 gemäß § 10 Abs. 3 Halbsatz 2 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Der Bebauungsplan ist damit in Kraft getreten.

Nachfolgende Behörden, Fachstellen sowie Träger öffentlicher Belange wurden dabei am Verfahren beteiligt:

- Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
- Amt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung (Cham)
- Bayerisches Landesamt für Umwelt
- Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege
- Bayernwerk AG
- Bund Naturschutz
- Landesamt für Vogelschutz
- Landratsamt Cham:
  - Abt. Bauabteilung / Technisches Bauwesen / Kreisbaumeisterin
  - Sachgebiet Abfallrecht
  - Abteilung Naturschutz und Landschaftspflege
  - Abteilung Untere Naturschutzbehörde
  - Abteilung Wasserrecht
  - Abteilung Gartenkultur und Landschaftspflege
  - Kreiswerke Cham
  - Abteilung Feuerwehrwesen
- Regierung der Oberpfalz – Gewerbeaufsichtsamt
- Regierung der Oberpfalz – Höhere Landesplanungsbehörde
- Regierung der Oberpfalz – Sachgebiet Technischer Umweltschutz
- Regionaler Planungsverband Region 11 Regensburg
- Staatliches Bauamt Regensburg
- Wasserwirtschaftsamt Regensburg

- Nachbarkommunen:
  - Markt Eschlkam
  - Markt Arnschwang
  - Markt Rimbach

Verfasser:

Ingenieurbüro für Bau- und Umwelttechnik Dipl.-Ing. B. Hofmann Bahnhofstraße 21 84347 Pfarrkirchen	KomPlan – Ingenieure für kommunale Planungen Leukstraße 3 84028 Landshut
---	---



# Deponie Sengenbühl

Zufahrtsweg zum BA 4

Verkehrsweg mit Kies oder Schotterrassen bereistigen

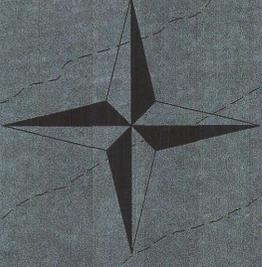
Modultische mit Fundamentierung über Rammprofile oder Schraubanker. Min. Bodenabstand 0,50 m. max. Modulhöhe 3,0 m über GOK. Erosionsschutz durch Schotterrassenstreifen im Abflussbereich der Module. Modulordnung 2-reihig oder 3-reihig.

Einzäunung max. H = 2,50 m, Maschendrahtzaun oder Stabgitterzaun, Bodenabstand 15 cm (durchgängig für Kleintiere).

Zufahrt zur Wechselrichterstation

WR-Trafo-Station

Wendefläche



<b>Zeichenerklärung:</b>	
Planungsrechtliche Festsetzungen	
<b>Art der baulichen Nutzung</b>	
(SO)	Sonderfläche für Freiflächenphotovoltaik
<b>Geltungsbereich</b>	
—	Grenze des räumlichen Geltungsbereich
<b>Bauweisen, Baugrenze</b>	
- - -	Baugrenze
<b>Verkehrsflächen</b>	
■	geplante Erschließungswege
<b>Sonstige Planzeichen</b>	
■	geplante PV-Module
—	geplanter Zaun
∩	geplantes Zufahrtstor
—	bestehender Zaun
∩	bestehendes Zufahrtstor
—	bestehende Freileitung für Stromversorgung
■	Schutzbereich für Elektrofreileitung
@SP 1.02	bestehender Setzungskontrollpegel
49	Flurstücksgrenze / Flurnummer
—	Höhenschichtlinien
—	Grenze der ökologischen Ausgleichsflächen

c					
b					
a	15.04.2016	BeHo	15.04.2016	BeHo	Schutzbereich für Elektrofreileitung angepasst
INDEX	DATUM	GEZEICHNET	DATUM	GEPRÜFT	ART DER ÄNDERUNG
VORHABEN: Deponie Sengenbühl					ANLAGE:
Vorhaben- und Erschließungsplan					PLAN-NR.: 16 gp Sengenb_PVA_01
Freiflächenphotovoltaikanlage auf dem BA 1					Entwurf
VORHABENSTRÄGER: Energielandkreis-Cham e.G.					DATUM
Mittelweg 15					NAME
93413 Cham					ENTW. 01.2016
1: 500					GEZ. 01.2016
Lageplan					GEPR.
Cham, den					ENTWURFSVERFASSER:
					Dipl.-Ing. Bernhard Hofmann
					Ingenieurbüro für Bau- und Umwelttechnik
					Bahnhofstraße 21, 84347 Pfarrkirchen
					Tel. (08561) 302 622, Fax (08561) 302 623
					B. Hofmann
					Diplom-Ingenieur
					Ingenieurbüro für
					Bau- u. Umwelttechnik
					Pfarrkirchen, 21.04.2016

# Deponie Sengenbühl



Zufahrtsweg zum BA 4

Verkehrswege mit Kies oder  
Schotterrasen befestigen

Modultische mit Fundamentierung  
über Rammprofile oder Schraubanker,  
Min. Bodenabstand 0,50 m,  
max Modulhöhe 3,0 m über GOK,  
Erosionsschutz durch Schotterrasenstreifen  
im Abflussbereich der Module,  
Modulanordnung 2-reihig oder 3-reihig.

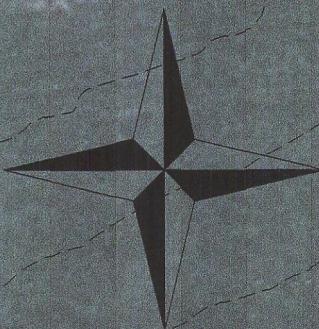
Einzäunung max. H = 2,50 m,  
Maschendrahtzaun oder Stabgitterzaun,  
Bodenabstand 15 cm  
(durchgängig für Kleintiere).

SO

Zufahrt zur  
Wechselrichterstation

WR - Trrafo-  
Station

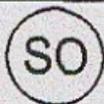
Wendefläche



## Zeichenerklärung:

Planungsrechtliche Festsetzungen

### Art der baulichen Nutzung



Sonderfläche für Freiflächenphotovoltaik

### Geltungsbereich



Grenze des räumlichen Geltungsbereich

### Bauweisen, Baugrenze



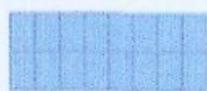
Baugrenze

### Verkehrsflächen



geplante Erschließungswege

### Sonstige Planzeichen



geplante PV - Module



geplanter Zaun



geplantes Zufahrtstor



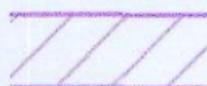
bestehender Zaun



bestehendes Zufahrtstor



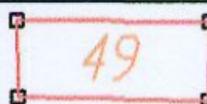
bestehende Freileitung für Stromversorgung



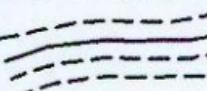
Schutzbereich für Elektrofreileitung

©SP 1.02

bestehender Setzungskontrollpegel



Flurstücksgrenze / Flurnummer



Höhenschichtlinien



Grenze der ökologischen Ausgleichsflächen

# BEGRÜNDUNG

ZUM  
VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN  
MIT GRÜNORDNUNGSPLAN

FREIFLÄCHENPHOTOVOLTAIKANLAGE  
DEPONIE SENGENBÜHL

TEIL GRÜNORDNUNG

KOMMUNE

FURTH IM WALD

LANDKREIS

CHAM

REGIERUNGSBEZIRK

OBERPFALZ



PLANUNGSTRÄGER

Stadt Furth im Wald  
Burgstraße 1  
93437 Furth im Wald



1. Bürgermeister



VORHABENSTRÄGER

Genossenschaft Energielandkreis-Cham e.G  
Mittelweg 15  
93413 Cham



PLANUNG:

**KomPlan**

Ingenieurbüro für kommunale Planungen  
Leukstraße 3 84028 Landshut  
Fon 0871. 974087-0 Fax 974087-29  
e-mail: info@komplan-landshut.de

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Stand: 21.04.2016

Projekt Nr.: 15-0856\_GOP



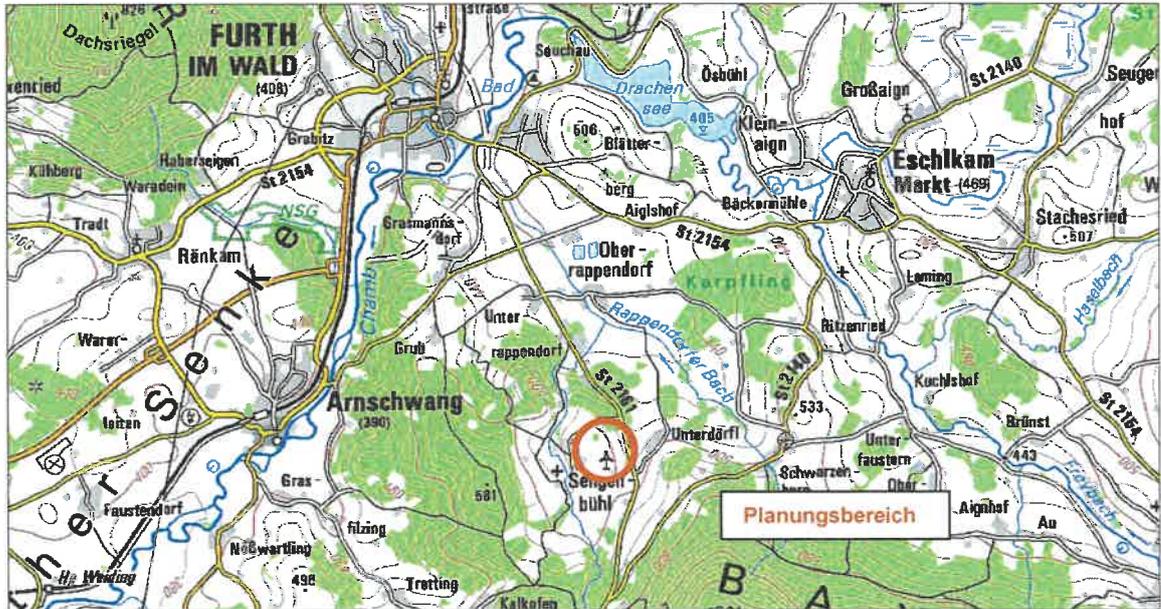
# INHALTSVERZEICHNIS

## ÜBERSICHTSLAGEPLÄNE

	SEITE
1 ANLASS.....	6
2 INSTRUKTIONSGEBIET .....	6
3 GRÜNORDNERISCH RELEVANTE PLANUNGSVORGABEN .....	7
3.1 Landesentwicklungsprogramm .....	7
3.2 Regionalplan .....	7
3.3 Flächennutzungsplan .....	8
3.4 Arten- und Biotopschutzprogramm (1999) .....	8
3.5 Biotopkartierung .....	8
3.6 Artenschutzkartierung .....	8
4 FLÄCHENBILANZ.....	8
5 BESTANDSERFASSUNG UND BEWERTUNG .....	9
5.1 Naturräumliche Lage.....	9
5.2 Geländebeziehungen .....	9
5.3 Potentielle natürliche Vegetation.....	9
5.4 Reale Vegetation .....	9
5.5 Biotopausstattung .....	9
5.6 Boden.....	9
5.7 Wasser.....	10
5.8 Klima.....	10
5.9 Landschaftsbild/ Erholungseignung .....	10
5.10 Aussagen zum Artenschutz .....	11
6 EINGRIFFSREGELUNG IN DER BAULEITPLANUNG.....	14
6.1 Ermittlung des Umfanges der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen .....	14
6.1.1 Ermittlung der Gesamtfläche des Eingriffs.....	14
6.1.2 Festlegung der Beeinträchtigungsintensität .....	14
6.1.3 Festlegung des Kompensationsfaktors .....	15
6.1.4 Umfang der erforderlichen Kompensationsflächen .....	15
6.1.5 Bereitstellung der erforderlichen Kompensationsflächen .....	15
6.2 Aussagen zur Umsetzung der Kompensationsflächen.....	18
7 VEFAHRENSHINWEISE .....	19
8 VERWENDETE UNTERLAGEN .....	20

# ÜBERSICHTSLAGEPLÄNE

## Lage im Raum



Quelle: BayernAtlas (verändert)

## Ausschnitt aus dem vorhabenbezogenen BBP/GOP



Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung / Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet.

## 1 ANLASS

Anlass für die Erstellung des vorliegenden Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes/ Grünordnungsplanes ist es, auf einer bisher im Außenbereich gelegenen Fläche der Deponie Sengenbühl ein Sondergebiet für regenerative Energienutzung zu ermöglichen.

Aus baurechtlichen Gesichtspunkten bleibt für das betroffene Planungsgebiet festzustellen, dass derzeit kein Baurecht entsprechend den Maßgaben des Baugesetzbuches besteht. Dies wird nun durch das vorliegende Bauleitplanverfahren erwirkt, wobei im Parallelverfahren auch eine Anpassung des Flächennutzungsplanes über Deckblatt Nr. 25 erfolgt.

Aufgestellt wird in diesem Zusammenhang ein Vorhaben- und Erschließungsplan gemäß § 12 BauGB, bestehend aus den Regelinstrumenten Vorhaben- und Erschließungsplan, Vorhabenbezogener Bebauungsplan/ Grünordnungsplan sowie Durchführungsvertrag (gemäß § 11 BauGB), die in vorliegender Planung eng und widerspruchsfrei aufeinander abgestimmt wurden. Der Vorhaben- und Erschließungsplan ist dabei Bestandteil der Verfahrensunterlagen.

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

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

Als Vorhabenträger für diesen Planungsbereich zeichnet sich folgende Institution verantwortlich:

**Genossenschaft Energielandkreis-Cham e.G**  
Mittelweg 15  
93413 Cham



## 2 INSTRUKTIONSGEBIET

Der Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist deckungsgleich mit dem Grünordnungsplan, wobei folgende Flurnummer beansprucht wird:

Flurnummer 49 (Teilfläche)

Das Flurstück liegt innerhalb des Gebietes der Stadt Furth im Wald und in der Gemarkung Sengenbühl.

Die ökologische Ausgleichsfläche wird ebenfalls auf Flurnummer 49, Gemarkung Sengenbühl bereitgestellt.

Der Planungsumgriff beinhaltet eine Gesamtfläche von ca. 1,16 ha und wird dabei folgendermaßen begrenzt:

- im Norden: Grünweg, rekultivierte Deponiefläche  
Flurnummer 49
- im Osten: Deponiezufahrt, rekultivierte Deponiefläche, Lagerplatz, Feuchtbiotop (Erlenbruchwäldchen)  
Flurnummer 48
- im Süden: Straßenverkehrsfläche mit Begleitgrün  
Flurnummer 249
- im Westen: Straßenverkehrsfläche mit Begleitgrün, Trafo  
Flurnummern 51, 30

Der Planungsbereich ist Bestandteil des Naturparks Vorderer Bayerischer Wald, nicht jedoch einem Landschaftsschutzgebiet / Naturschutzgebiet zugehörend.

### 3 GRÜNORDERISCH RELEVANTE PLANUNGSVORGABEN

#### 3.1 Landesentwicklungsprogramm

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) in der Fassung vom 01.09.2013 enthält als Leitbild einer nachhaltigen Raumentwicklung fachübergreifende und rahmensetzende Ziele, die einerseits das querschnittsorientierte Zukunftskonzept zur räumlichen Ordnung und Entwicklung Bayerns konkretisieren, andererseits Leitlinien darstellen, die im Zuge der Regionalplanung konkretisiert werden. Ziel muss dabei stets die nachhaltige Entwicklung der Regionen sein.

Das aktuelle Landesentwicklungsprogramm ordnet die Stadt Furth im Wald nach den Gebietskategorien dem *allgemeinen ländlichen Raum mit besonderem Handlungsbedarf* zu.

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

Konkret ist zielbezogen Folgendes aufzuführen:

##### 6.1 **Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur**

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

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

##### 6.2.1 **Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien**

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

##### 6.2.3 **Photovoltaik**

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

➡ Der verstärkten Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien kann mit vorliegender Planung uneingeschränkt Rechnung getragen werden.

##### 7.1.3 **Erhalt freier Landschaftsbereiche**

(G) In freien Landschaftsbereichen sollen Infrastruktureinrichtungen möglichst gebündelt werden. Durch deren Mehrfachnutzung soll die Beanspruchung von Natur und Landschaft möglichst vermindert werden. Unzerschnittene verkehrsarme Räume sollen erhalten werden.

➡ Das Planungsgebiet liegt in der Cham-Further-Senke, einer strukturreichen Kulturlandschaft, im Übergangsbereich zum Hinteren Bayerischen Wald und der Regensenke. Das Geländere relief ist hügelig, große Waldflächen bestimmen das Umfeld. Aufgrund dieser topografischen Verhältnisse liegt für den vollständigen Umgriff der Anlage keine wesentliche Fernwirkung vor.

#### 3.2 Regionalplan

Furth im Wald liegt innerhalb der Region 11 – *Regensburg* und wird dem ländlichen Raum mit besonderem Handlungsbedarf zugeordnet.

Es bestehen keine Vorgaben zu Siedlungsentwicklung, Kultur, Windkraft, Technische Infrastruktur, Land- / Forstwirtschaft, Rohstoffsicherung sowie Wasserwirtschaft.

Aussagen zu Natur und Landschaft bestehen, sie beziehen sich auf die Lage des Planungsgebietes inmitten des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes sowie des Naturparks Oberer Bayerischer Wald.

Weder Trenngrün noch Landschaftspflegerische Maßnahmen, regionale Grünzüge, vorgeschlagene Schutzgebiete, von Erstaufforstungen freizuhalten Gebiete noch Biotopverbundachsen sind verzeichnet.

### 3.3 Flächennutzungsplan

Die Stadt Furth im Wald besitzt einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan, ein Landschaftsplan ist nicht vorhanden.

Bislang ist der entsprechende Bereich als landwirtschaftliche Nutzfläche bzw. als Deponiefläche dargestellt. Im Zuge dieses Bauleitplanverfahrens wird der rechtswirksame Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan durch die Aufstellung des Deckblattes Nr. 25 im Parallelverfahren geändert und auf die angestrebte Planungssituation abgestimmt. Die Ausweisung erfolgt als Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung *Photovoltaik*.

### 3.4 Arten- und Biotopschutzprogramm (1999)

Der Änderungsbereich wird dem Östlichen Mittelgebirge zugeordnet, liegt in der naturräumlichen Haupteinheit D63 - *Oberpfälzer und Bayerischen Wald* und darin wiederum in der Untereinheit *Cham-Further-Senke* im Übergangsbereich zur *Regensenke*.

Für den Geltungsbereich des Planungsareals selbst werden weiterhin im Arten- und Biotopschutzprogramms keine konkreten Aussagen der Ziele zu Trockenstandorten und Fließgewässern definiert, die östlich angrenzenden Feuchtlebensräume werden jedoch als überregional bedeutsame Lebensräume eingestuft, die es zu erhalten und optimieren gilt.

### 3.5 Biotopkartierung

Innerhalb des Planungsbereiches selbst liegen keine amtlich kartierten Biotope.

Unmittelbar östlich des Geltungsbereichs befindet sich jedoch mit der Biotopnummer 6743-0052.001 der Dörfel- Bach mit flankierenden Feuchtflächen in einem leicht nordexponiertem Taleinhang. Es handelt sich dabei um Erlenfeuchtwaldabschnitte im Anschluss an Fischteiche. Die Biotoptypen FG / GN / WN und WC sind hier verzeichnet.

### 3.6 Artenschutzkartierung

Innerhalb des Geltungsbereiches sind in der Artenschutzkartierung (Abfrage Februar 2016) folgende Nachweise dokumentiert, alle mit dem Nachweisjahr 2004:

- Kleiner Kohlweißling
- Ockergelber Braun-Dickkopffalter
- Zitronenfalter
- Brauner Waldvogel
- Schachbrett / Damenbrett

## 4 FLÄCHENBILANZ

ART DER NUTZUNG		FLÄCHE IN M <sup>2</sup>
Nettobaufläche (innerhalb Baugrenze)		
– SO Solarmodule	7.525m <sup>2</sup>	8.243
– Wechselrichter / Trafo /Übergabestation	138m <sup>2</sup>	
– Erschließungsweg	580m <sup>2</sup>	
Grünflächen		
– Randeingrünung / temporäre Fließgewässer / Verminderungsmaßnahmen	867m <sup>2</sup>	3.171
– ökologische Ausgleichsflächen	2.304m <sup>2</sup>	
Zufahrten zur Anlage / Wendemöglichkeit (außerhalb Baugrenze)		
– nördliche Hauptzufahrt	33m <sup>2</sup>	198
– südwestlich zur Trafostation	47m <sup>2</sup>	
– Wendemöglichkeit	118m <sup>2</sup>	
Gesamtfläche innerhalb des Geltungsbereiches		11.612

Die Fläche innerhalb des Zauns beträgt 8.984m<sup>2</sup>

## 5 BESTANDSERFASSUNG UND BEWERTUNG

### 5.1 Naturräumliche Lage

Der Planungsbereich liegt in der naturräumlichen Haupteinheit D63 - *Oberpfälzer und Bayerischen Wald* und darin wiederum in der Untereinheit *Cham-Further-Senke* im Übergangsbereich zur *Regensenke*.

### 5.2 Geländeverhältnisse

Das Gelände innerhalb des gesamten Geltungsbereiches ist insgesamt südostexponiert. Der Hochpunkt befindet sich mit ca. 499m üNN am nordwestlichen Gebietsrand, von dort fällt das Gelände auf der Eingriffsfläche relativ homogen nach Südosten hin ab. Auf Höhe Zufahrt Deponie Sengenbühl liegt im Geltungsbereich eine Höhenlage von ca. 494 m üNN vor.

Eine detaillierte Höhenvermessung wurde im Zuge der Aufstellung der Unterlagen nicht durchgeführt.

Natürliche Bodenverhältnisse fehlen, es handelt sich um einen rekultivierten Deponiekörper der ehemals als Hausmülldeponie genutzt wurde.

### 5.3 Potentielle natürliche Vegetation

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

Im Bereich des Tertiärhügellandes, dem das Planungsgebiet zugehört, bildete sich ein Waldmeister-Tannen-Buchenwald im Komplex mit Hainsimsen-Tannen-Buchenwald; örtlich mit Waldgersten-Tannen-Buchenwald, sowie gebietsweise mit Quirlblattzahnwurz-Tannen-Buchenwald

### 5.4 Reale Vegetation

Der Vegetationsbestand wurde bei einer Geländebegehung im Februar 2016 erfasst:

Der Geltungsbereich liegt vollständig im Bereich der ehemaligen Mülldeponie.

Es handelt sich um eine artenarme Extensivgrünlandfläche. In den südwestlichen und südöstlichen Randbereichen des Geltungsbereiches befinden sich Gehölzstrukturen aus standortgerechten Arten wie Vogel-Kirsche, Hänge-Birke und Stiel-Eiche. Parallel der südlichen Straße kommen zudem vereinzelt Hänge-Birken vor.

Im Süden verlaufen ein ständig wasserführender Zulauf zum Dörfelbach sowie parallel dazu ein Entwässerungsgraben zur Deponieoberflächenentwässerung, der ebenfalls in den Zulauf mündet. Zudem bestehen weitere periodisch wasserführende Deponieentwässerungen parallel des westlichen Zufahrtsweges zum Anwesen im Nordwesten sowie im Bereich des östlich gelegenen Deponieabschnitts, Letzterer jedoch außerhalb des Geltungsbereichs.

Standortgerechte Vegetationssäume fehlen vollständig.

### 5.5 Biotopausstattung

Innerhalb des Planungsbereiches liegen keine amtlich kartierten Biotope.

Sonstige ökologisch bedeutsame Kleinstrukturen oder unter den Schutz des Bayerischen Naturschutzgesetzes fallende Flächen und Landschaftsbestandteile sind mit Ausnahme der mächtigen Eichen im Südwesten auf Höhe des Trafoturms nicht vorhanden.

### 5.6 Boden

Das aktuelle Bodengefüge ist durch die Nutzung als Hausmülldeponie verändert und anthropogen überprägt. Eine Eignung für die Entwicklung besonderer Biotope ist ebenso wenig vorhanden wie eine kulturhistorische Bedeutung.

## 5.7 Wasser

Nach dem Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete in Bayern bestehen weder wassersensible Bereiche noch amtlich erfasste Hochwassergefahren – oder Überschwemmungsgebiete.

Auch sind in den Fachunterlagen weder amtlich festgesetzte Wasserschutzgebiete noch Vorbehaltsgebiete für die Wasserversorgung ersichtlich.

## 5.8 Klima

Das Klima weist einen kontinentalen Charakter auf. Die jährlichen Durchschnittsniederschläge betragen 850 bis 950 mm, die Jahresmitteltemperatur 7 bis 8 °C. Merkmale der Kontinentalprägung sind die vielfach strengen Winter mit mehrmals unterbrochener Schneedecke, sowie die mäßig heißen, gewitterreichen Sommer.

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

## 5.9 Landschaftsbild/ Erholungseignung

### Landschaftsbild

Der Betrachtungsraum liegt im Übergangsbereich mehrerer Landschaftstypen. Der westliche Betrachtungsraum um Sengenbühl wird der Cham-Further Senke, der östliche dem Hinteren Bayerischen Wald und der südliche der Regensenke zugeordnet.

Die **Regensenke** stellt eine Gehölz- bzw. walddreiche grünlandgeprägte Kulturlandschaft dar. Während die Kuppen und Hanglagen bewaldet sind, zeichnen sich die Niederungen durch Grünland aus. Insgesamt handelt es sich um eine unruhig gegliederte, strukturreiche Kulturlandschaft, die zunehmend intensiv landwirtschaftlich genutzt wird.

Der **Hintere Bayerische Wald** stellt eine reine Mittelgebirgswaldlandschaft dar mit hoher forstlicher, touristischer und naturschutzfachlicher Bedeutung. Die naturnahen Wälder stellen Ausgleichsräume in der ansonsten agrarisch genutzten Region dar.

Die **Cham-Further-Senke** ist als strukturreiche Kulturlandschaft charakterisiert mit eher ruhigem Reliefpotenzial und einem weiteren Spektrum typischer Lebensraumtypen. Landwirtschaft ist dominierend gefolgt von Grünlandnutzungen.

### Erholungseignung

Der Planungsbereich selbst ist aufgrund seiner ursprünglichen Deponienutzung ohne jegliche Erholungseignung. Das unmittelbare Umfeld im Betrachtungsraum ist jedoch zur ruhigen, naturbezogenen Erholung aufgrund der bestehenden Wegeverbindungen potentiell geeignet, wobei kulturhistorische Einzelemente mit hoher Fernwirkung fehlen, ebenso wie markante Aussichtspunkte. Die örtlichen Wanderrouten S1 – Kapellenweg und S2 – Sengenbühler Rundweg verlaufen im Westen des Betrachtungsraumes und stehen nicht in unmittelbarer räumlicher Beziehung zum Geltungsbereich.

Erst im weiteren Umfeld befinden sich entsprechende Strukturen wie z.B. der Erholungspark am Steinbruchsee oder die Wanderregion am Hohen Bogen, allesamt ebenfalls ohne Bezug zum Planungsbereich.

## 5.10 Aussagen zum Artenschutz

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

### Schmetterlinge

Bekannte Daten aus dem Jahr 2004 aus der Artenschutzabfrage (Februar 2016) beziehen sich auf die unter Ziffer 3.6 genannten Schmetterlinge.

Durch die deutliche Verbesserung der Grundflächen (Anreicherung des Wiesenstandorts mit autochthonem Saatgut mit hohem Kräuteranteil) ist auch für die verzeichneten Schmetterlinge mit verbesserten Lebensbedingungen zu rechnen. Es finden weder Dünge- noch Pflanzenschutzmitteleinträge statt.

### Säugetiere / Vögel

In der Online-Abfrage des LfU sind für das TK 25 Blatt 6743 (Neukirchen bei Hl. Blut) folgende Arten für die relevanten Lebensräume aufgeführt:

DT. NAME	FLIESS- GEWÄSSER	STILL- GEWÄSSER	HECKEN	NASS-/ FEUCHT- WÄLDER	GRÜNLAND	SIEDLUNGEN
<b>SÄUGETIERE</b>						
Mopsfledermaus				2		1
Biber	1	1		3		
Nordfledermaus						1
Fischotter	1	1				
Haselmaus				3		
Bechsteinfledermaus				3		
Wasserfledermaus	4	4		1		3
Großes Mausohr					4	1
Kleine Bartfledermaus			1			1
Fransenfledermaus				3		2
Großer Abendsegler	4	4	1	1		1
Rauhhaufledermaus	4	4		1		2
Zwergfledermaus		4	4			1
Braunes Langohr			4	2		1
Graues Langohr						1
Zweifarbflodermas		4				1
<b>VÖGEL</b>						
Habicht			2	1	2	2
Sperber	2	2	2	2	2	2
Raufußkauz						
Feldlerche					1	
Eisvogel	2	2				
Gaugans	2	1			2	3
Wiesenpieper					2	
Baumpieper			2			3
Mauersegler						1
Graureiher	1	1	3	1	1	
Waldohreule			1	2	1	2
Haselhuhn				1		
Mäusebussard	2	2	2	1	1	2
Bluthänfling			2		2	2
Karmingimpel	2		2		3	
Weißstorch	1	1	2		1	1
Wasseramsel	1	2				
Dohle			2		2	1
Hohltaube			2		2	
Kolkrabe			2	2	2	
Wachtel			2		1	
Wachtelkönig					2	

Kuckuck			2	2	2	2
Mehlschwalbe	2	2			2	1
Kleinspecht			1	1		2
Schwarzspecht			3	2		2
Goldammer			2		2	
Baumfalke			2	2		
Turmfalke			1		1	2
Zwergschnäpper						2
Bekassine		1			2	
Teichhuhn	2	1				
Sperlingskauz						
Gelbspötter	2	2	3	1		2
Rauchschwalbe	2	2			2	1
Wendehals			1		3	2
Neuntöter			1		2	1
Feldswirl	2	2			3	
Wiesenschafstelze			3		1	
Pirol			2	1	2	3
Fischadler	2	1		2		
Feldsperling			2		2	2
Rebhuhn			1			
Gartenrotschwanz			2	2		2
Dreizehenspecht						
Grünspecht			1			1
Braunkehlchen	2	1			2	
Waldschnepfe				1	3	
Erlenzeisig			2			2
Waldkauz			2	1		2
Dorngrasmücke			2			
Klappergrasmücke			2		3	2
Auerhuhn						
Ringdrossel						
Schleiereule			2		1	1
Kiebitz		2			1	

- 1 Hauptvorkommen  
 2 Vorkommen  
 3 potentiell Vorkommen  
 4 Jagdhabitat  
 Hauptlebensraumtyp Geltungsbereich (nur hier finden Eingriffe statt)

Im Hauptlebensraumtyp Grünland, der als einzig aufgeführter Typ eine Veränderung durch die Aufstellung der Module und die Herstellung von Schotterrasen im Bereich der Erschließungen sowie der Trafostation erfährt, sind nachfolgende Arten betrachtungsrelevant:

#### Säugetiere

Für das **Große Mausohr** stellt der Planungsbereich nur ein Jagdhabitat dar. Aufgrund der Ausprägung des Umfelds, des Erhalts sämtlicher Gehölzbestände und der deutlichen Verbesserung des Artenspektrums durch die Umwandlung des Wiesenbestandes in artenreichere Ausprägungen in den Baufenstern sind keine Gefährdungen der Art ableitbar.

#### Vögel

Die, in der Liste verzeichneten Arten wie **Sperber, Waldschnepfe, Bluthänfling, Habicht, Neuntöter, Wendehals, Pirol, Karmingimpel, Feldsperling** und **Hohлтаube** sind gehölzgebundene Arten (lichte Auwälder, Waldränder, Alleen, Hecken, Obstwiesen, Feuchtwälder, Wälder, Bruchwälder), die **Dohle** als Höhlenbrüter ist zudem auf Altholzbestände angewiesen. Sämtliche Gehölze des Umfeldes bleiben erhalten, zusätzlich erfolgt die Anlage kleinerer Bestände innerhalb des Geltungsbereichs.

Gärten und Parks bzw. offene Waldgebiete stellen Habitate für die **Klappergrasmücke** dar. Eine Betroffenheit der Art durch das geplante Vorhaben ist somit nicht ableitbar.

Feldgehölze oder Waldränder mit freien Flächen zum Jagen sind typische Habitate des **Turmfalken**. Da weder Rodungen stattfinden, noch großflächig Freiflächen in Anspruch genommen werden, scheint das Habitat der Art nicht gefährdet.

Der Eingriffsbereich stellt für die eher an feuchte Wiesenflächen bzw. an Sümpfe, Moore, Seggen oder Gewässer gebundenen Arten wie **Feldschwirl**, **Bekassine**, **Wiesenschafstelze**, **Wiesenpieper**, **Graugans**, **Graureiher**, **Wachtelkönig** und **Weißstorch** keine typischen Lebensräume dar.

Der Lebensraum der **Wachtel** sind offene Feld- und Wiesenflächen mit einer hohen, Deckung gebenden Krautschicht. Sie bevorzugt dabei Flächen mit tiefgründigen bis etwas feuchten Böden. Typische Brutbiotope sind Getreideflächen, Brachen, Luzerne- und Klee-schläge. Diese Gegebenheiten weist der Eingriffsbereich nicht auf.

Die an Kulturlandschaften gebundenen Arten wie **Kuckuck** benötigen Kleinstrukturen wie Sträucher, Hecken, vereinzelte Bäume und Ansitzmöglichkeiten, Kulturfolger wie **Mehlschwalbe** eher Wände bzw. freie Flächen mit niedriger Vegetation, während die **Rauchschwalbe** Bauernhöfe mit weiten Wiesenflächen und Teiche bevorzugt. Entweder sind diese Lebensraumtypen nicht vorhanden oder erfahren durch die Planung keine wesentlichen Beeinträchtigungen.

Offene Landschaftsbereiche mit Feldgehölzen, Hecken, Büschen, niedrigem Pflanzenbewuchs stellen potenzielle Lebensräume / Jagdhabitate für Arten wie **Goldammer**, **Bussard**, **Waldohreule**, **Kolkrabe**, **Braunkehlchen** dar. Entsprechende Lebensraumtypen sind im Betrachtungsraum vorhanden, erfahren durch die Planung aber keine Auswirkungen, die den Fortbestand der Arten gefährden würden.

Offene Agrarlandschaften mit dörflichen Siedlungen, in denen vor allem Scheunen und Kirchtürme, seltener auch Baumhöhlen genutzt werden, stellen Habitate der **Schleiereule** dar. Entsprechende Habitate sind nicht von der Planung betroffen.

Das Habitat des **Kiebitz** sind eher offene, flache Landschaften mit offenen Böden, Wiesen und Weiden, Gewässerränder, Feuchtwiesen, Heiden und Moore. Kiebitze brüten aber auch auf Feldern und Äckern. Aufgrund des Reliefs, der Bodennutzung und der Gehölzausstattung des Umfeldes stellt die Sondergebietsfläche keinen typischen Lebensraum der Art dar. Dies ist gewissermaßen auch auf die **Feldlerche** übertragbar, die ebenfalls Fluren meidet, in deren Nähe sich Greifvogelansitze befinden.

#### Fazit:

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

Die schneefreien Bereiche unter den Modulen werden als Nahrungsbiotope von Sing- und Greifvögeln genutzt. Da die Gehölzstrukturen erhalten bleiben und die Fläche insgesamt mit Arten angereichert wird, gehen Gefährdungen überwiegend durch die Beeinträchtigung durch Emissionen aus dem Baubetrieb aus, die hier als untergeordnet relevant erachtet werden, da die Bauphase auf wenige Wochen beschränkt bleibt.

Für die lokalen Populationen der relevanten Arten im Umfeld sowie im Geltungsbereich selbst wird nicht von Beeinträchtigungen durch das vorliegende Projekt ausgegangen. Im Regelbetrieb der Anlage ist mit keinerlei Störungen zu rechnen. Der Erhaltungszustand der jeweiligen Populationen bleibt nach bisherigem Kenntnisstand erhalten.

## 6 EINGRIFFSREGELUNG IN DER BAULEITPLANUNG

### 6.1 Ermittlung des Umfanges der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen

Hierbei erfolgt zunächst die Bewertung der naturschutzfachlichen Bedeutung des Planungsgebietes in drei Kategorien. Anschließend wird die räumliche Ausdehnung und die Schwere des Eingriffs anhand der Höhe des Versiegelungsgrades bewertet. Schließlich werden die beiden Bewertungsergebnisse überlagert.

Diese Ermittlungen stellen die Grundlage für die Anwendung der Naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach dem Leitfaden Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (Ergänzende Fassung) des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (2003) in Verbindung mit dem Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums des Inneren vom 19.11.2009 zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen dar.

#### 6.1.1 Ermittlung der Gesamtfläche des Eingriffs

ART DER NUTZUNG	FLÄCHE (M <sup>2</sup> )
Photovoltaikanlagen (Modulflächen)	7.525
Stellfläche Trafo	138
Erschließungsbereiche / Zufahrten innerhalb der Zaunanlagen	704
Erschließungsbereiche / Zufahrten außerhalb der Zaunanlagen	69
Randeingrünung als Verminderung	364
<b>Gesamteingriffsfläche</b>	<b>8.800</b>

Die Grundlage des zu ermittelnden Ausgleichs beträgt insgesamt 8.800m<sup>2</sup>.

#### 6.1.2 Festlegung der Beeinträchtigungsintensität

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

SCHUTZGUT DES NATURHAUSHALTES	ZUORDNUNG	SCHUTZGUTBEZOGENE BEWERTUNG (KATEGORIE)
Arten/ Lebensräume	- rekultivierte Deponiefläche - aktuell artenarmes Extensivgrünland	I oberer Wert
Boden	- vollständig anthropogen überprägte Böden - keine kulturhistorische Bedeutung - kein besonderes Biotopentwicklungspotential	II unterer Wert
Wasser	- kein wassersensibler Bereich - kein Wasserschutzgebiet - kein amtliches Überschwemmungsgebiet - kein Auenfunktionsraum - kein Trinkwasserschutzgebiet - periodisch wasserführende Entwässerungsgräben / Zulauf Dörfelbach	I oberer Wert
Klima und Luft	- keine übergeordneten kleinklimatischen Funktionen - Wärmeausgleichsfunktion vorhanden	II unterer Wert
Landschaftsbild Erholungseignung	- ehemaliges Deponiegelände ohne jegliche Erholungseignung	I oberer Wert
Kategorie (gemittelt)		I oberer Wert

Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild:

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

Die detaillierte bewertete Bestandsbeschreibung ist auch dem *UMWELTBERICHT* unter Ziffern 2.6.1.1, 2.6.2.1, 2.6.3.1, 2.6.4.1, 2.6.5.1, 2.6.6.1, 2.6.7.1 und 2.6.8.1 zu entnehmen. Insgesamt kann aufgrund der Homogenität des Eingriffsbereichs bezogen auf die zu betrachtenden Schutzgüter des Naturhaushaltes gemittelt eine Einstufung in die Bestandskategorie I (oberer Wert) erfolgen.

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

**BI** 8.800m<sup>2</sup> werden der Kategorie I (Gebiete geringer Bedeutung) zugeordnet

### 6.1.3 Festlegung des Kompensationsfaktors

Der Kompensationsfaktor wird für die Solarmodule inklusive der innerhalb erforderlichen Erschließungs- und Pflegebereiche mit **0,15** für das Feld B I gewählt. Der Abschlag vom Höchstfaktor wird durch folgende Vermeidungsmaßnahmen gerechtfertigt:

- Anlage von Randeingrünungen in Teilbereichen
- Erhalt der bestehenden Eichen im Südwesten
- Vermeidung mittelbarer Beeinträchtigungen von Flora und Fauna durch Isolation, Zerschneidung, Stoffeinträge
- Erhalt einer Durchlässigkeit zur umgebenden Landschaft (Zäune mit mindestens 15cm Abstand zum Boden)
- Aufwertung der bestehenden Grünlandflächen mit autochthonem Saatgut
- flächige Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers bzw. Rückführung anfallenden Oberflächenwassers in den natürlichen Wasserkreislauf
- kein Eingriff in die vorhandenen Grundwasserverhältnisse
- Beschränkung des Versiegelungsgrades auf ein notwendiges Minimum
- Hinweis auf schichtgerechte Lagerung und Wiedereinbau des Oberbodens

### 6.1.4 Umfang der erforderlichen Kompensationsflächen

FLÄCHENTYP	FLÄCHE (M <sup>2</sup> )		KOMPENSATIONSFAKTOR		ERFORDERLICHE AUSGLEICHSFLÄCHE (M <sup>2</sup> )
BI	8.800	x	0,15	=	1.320
Erforderliche Gesamtausgleichsfläche					<b>1.320</b>

Die erforderliche Gesamtausgleichsfläche beträgt **1.320m<sup>2</sup>**.

Insgesamt können zwar 2.304m<sup>2</sup> an ökologischen Ausgleichsflächen bereitgestellt werden, zum Teil sind diese jedoch nicht aufwertbar. Dies betrifft in erster Linie die vorhandenen Gewässerstrukturen und Gehölzbestände, an denen keine Maßnahmen erforderlich werden. In Übereinkunft mit der Unteren Naturschutzbehörde gilt der Eingriff somit als kompensiert.

### 6.1.5 Bereitstellung der erforderlichen Kompensationsflächen

Die erforderlichen Kompensationsflächen von 1.320m<sup>2</sup> werden innerhalb des Geltungsgebietes auf Flurnummer 49, Gemarkung Sengenbühl bereitgestellt.

Es sind im Einzelnen folgende Maßnahmen geplant:

#### **Flächen Nordwest und Südwest**

- 1) *Anreicherung der artenarmen Wiesenbestände mit autochthonen blütenreichen und kleefreien Extensivwiesensaat*
  - Initialsaat mit artenreichem Extensivgrünland mittlerer Standorte aus der Herkunftsregion 19 (Bayerischer und Oberpfälzer Wald) mit einem Kräuteranteil von 30 %
  - als Saatbeetvorbereitung ist ein Grubbern der Fläche anzuraten
  - die Mahd erfolgt ein- bis zweischürig, je nach Aufwuchs
  - das Mähgut ist abzufahren und ordnungsgemäß zu verwerten
  - Düngung, Pflanzenschutzmaßnahmen sowie Kalkungen sind zu unterlassen

## 2) *Pflanzung eines linearen Baum- /Strauchgebüsches*

- es erfolgt die Pflanzung eines kleinen Gebüsches aus Sträuchern und Bäumen 3. Ordnung am festgesetzten Standort in der Mindestqualität vStr, mind. 4 Tr für Sträucher bzw. vHei, o.B, 200-250 für Bäume
- die Arten sind entsprechend den Artenlisten des Vorhabenbezogenen Bebauungs-/Grünordnungsplanes zu wählen
- der Pflanzabstand beträgt 1,5m
- bei der Pflanzung sind ein fachgerechter Pflanzschnitt auszuführen und gegebenenfalls ein Verbisschutz anzubringen
- die Fertigstellungspflege beinhaltet das Wässern der Gehölze sowie das Freischneiden und die Nachpflanzung ausgefallener Gehölze

### *Entwicklungsziele*

- Artenreiches Extensivgrünland
- Einzelbäume

### *Zielerreichung*

Die Erreichung des Entwicklungsziels erfolgt für

- die Einzelbäume nach 10 Jahren
- den Grünlandbestand nach 5-10 Jahren.

## **Fläche Nordost**

### 1) *Anreicherung der artenarmen Wiesenbestände mit autochthonen blütenreichen und kleefreien Extensivwiesensaaten*

- Initialsaat mit artenreichem Extensivgrünland mittlerer Standorte aus der Herkunftsregion 19 (Bayerischer und Oberpfälzer Wald) mit einem Kräuteranteil von 30 %
- als Saatbeetvorbereitung ist ein Grubbern der Fläche anzuraten
- die Mahd erfolgt ein- bis zweischurig, je nach Aufwuchs
- das Mähgut ist abzufahren und ordnungsgemäß zu verwerten
- Düngung, Pflanzenschutzmaßnahmen sowie Kalkungen sind zu unterlassen

### 2) *Pflanzung zweier Ebereschen*

- es erfolgt die Pflanzung zweier Ebereschen an den festgesetzten Standorten in der Mindestqualität H, 3 xv., m.B., 12-14
- bei der Pflanzung sind ein fachgerechter Pflanzschnitt auszuführen, Baumpfähle zu setzen und gegebenenfalls ein Verbisschutz anzubringen
- die Fertigstellungspflege beinhaltet das Wässern der Gehölze sowie das Freischneiden und die Nachpflanzung ausgefallener Gehölze

### *Entwicklungsziele*

- Artenreiches Extensivgrünland
- Einzelbäume

### *Zielerreichung*

Die Erreichung des Entwicklungsziels erfolgt für

- die Einzelbäume nach 10 Jahren
- den Grünlandbestand nach 5-10 Jahren

## **Fläche Ost**

### 1) *Oberbodenaustausch*

- Abschieben des anstehenden Oberbodens um ca. 15cm, anschließend Auftrag mageren, grusigen Substrats

### 2) *Magerrasenansaat / extensive Wiesenpflege*

- Initialsaat mit Magerrasensubstrat aus der Herkunftsregion 19 (Bayerischer und Oberpfälzer Wald) unter Beimischung einer Schnellbegrünung
- auflaufende Unkräuter im ersten Jahr durch gezielten Schnitt schwächen
- die Mahd erfolgt ein- bis zweischurig, je nach Aufwuchs (Juli / September)
- das Mähgut ist abzufahren und ordnungsgemäß zu verwerten
- Düngung, Pflanzenschutzmaßnahmen sowie Kalkungen sind zu unterlassen

*Entwicklungsziele*

- Magerrasen

*Zielerreichung*

Die Erreichung des Entwicklungsziels erfolgt für

- den Magerrasenbestand nach 5-10 Jahren.

**Fläche Süd**1) *Oberbodenaustausch*

- Abschieben des anstehenden Oberbodens um ca. 15cm, anschließend Auftrag mageren, grusigen Substrats in den östlichen Bereichen außerhalb des Zauns

2) *Magerrasenansaat / extensive Wiesenpflege*

- Initialsaat mit Magerrasensubstrat aus der Herkunftsregion 19 (Bayerischer und Oberpfälzer Wald) unter Beimischung einer Schnellbegrünung auf o.g. Bereichen
- auflaufende Unkräuter im ersten Jahr durch gezielten Schnitt schwächen
- die Mahd erfolgt ein- bis zweischürig, je nach Aufwuchs (Juli / September)
- das Mähgut ist abzufahren und ordnungsgemäß zu verwerten
- Düngung, Pflanzenschutzmaßnahmen sowie Kalkungen sind zu unterlassen

3) *Anreicherung der artenarmen Wiesenbestände mit autochthonen blütenreichen und kleefreien Extensivwiesensaaten*

- Initialsaat mit artenreichem Extensivgrünland mittlerer Standorte aus der Herkunftsregion 19 (Bayerischer und Oberpfälzer Wald) mit einem Kräuteranteil von 30 % auf den restlichen artenarmen Flächen außerhalb des Bachlaufs
- als Saatbeetvorbereitung ist ein Grubbern der Fläche anzuraten
- die Mahd erfolgt ein- bis zweischürig, je nach Aufwuchs
- das Mähgut ist abzufahren und ordnungsgemäß zu verwerten
- Düngung, Pflanzenschutzmaßnahmen sowie Kalkungen sind zu unterlassen

4) *Pflanzung zweier Ebereschen*

- es erfolgt die Pflanzung zweier Ebereschen an den festgesetzten Standorten in der Mindestqualität H, 3 xv., m.B., 12-14
- bei der Pflanzung sind ein fachgerechter Pflanzschnitt auszuführen, Baumpfähle zu setzen und gegebenenfalls ein Verbisschutz anzubringen
- die Fertigstellungspflege beinhaltet das Wässern der Gehölze sowie das Freischneiden und die Nachpflanzung ausgefallener Gehölze

5) *Anlage gewässerbegleitender Hochstaudenfluren*

- Einbringung punktueller, gewässerbegleitender Hochstauden (Mädesüß / Blutweiderich etc.) entlang des Dörlbachs

*Entwicklungsziele*

- Artenreiches Extensivgrünland
- Magerrasen
- Einzelbäume
- Gewässerbegleitende Hochstauden

*Zielerreichung*

Die Erreichung des Entwicklungsziels erfolgt für

- die Einzelbäume nach 10 Jahren
- den Grünlandbestand nach 5-10 Jahren
- den Magerrasen nach 5-10 Jahren
- die Hochstaudenfluren nach 5-8 Jahren

## 6.2 Aussagen zur Umsetzung der Kompensationsflächen

### Allgemeines

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

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

Grundsätzlich ist nur die Verwendung von autochthonem Saat- und Pflanzgut (hier: Herkunftsregion 3.3 Südostdeutsches Hügel- und Bergland für Gehölze und Herkunftsregion 19 Bayerischer und Oberpfälzer Wald für Saatgut) zulässig. Ein entsprechender Nachweis muss der Unteren Naturschutzbehörde nach der Durchführung der Saat-/ Pflanzmaßnahmen vorgelegt werden.

## 7 VERFAHRENSHINWEISE

Für den Vorhabensbezogenen Bebauungsplan / Grünordnungsplan Freiflächenphotovoltaikanlage Deponie Sengenbühl in der Fassung vom 09.10.2012 wurde das Vorentwurfsverfahren gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB durchgeführt.

Als Frist zur Abgabe einer Stellungnahme war für die Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB und für die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB der Zeitraum vom 13.03.2016 bis 13.04.2016 festgelegt.

Die Würdigung und Abwägung der Stellungnahmen zum Vorentwurfsverfahren erfolgte durch den Stadtrat von Furth im Wald in der Sitzung vom 21.04.2016

Die öffentliche Auslegung für den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan / Grünordnungsplan Freiflächenphotovoltaikanlage Deponie Sengenbühl in der Fassung vom 21.04.2016 gemäß § 3 Abs. 2 bzw. § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte in der Zeit vom 27.05.2016 bis 27.06.2016.

Die Würdigung und Abwägung der Stellungnahmen zum Entwurfsverfahren wurden durch den Stadtrat von Furth im Wald in der Sitzung vom 30.06.2016 vorgenommen.

Der Satzungsbeschluss erfolgte am 30.06.2016.

Der Satzungsbeschluss zu dem Bebauungsplan wurde am 22. JAN. 2024 gemäß § 10 Abs. 3 Halbsatz 2 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Der Bebauungsplan ist damit in Kraft getreten.

Nachfolgende Behörden, Fachstellen sowie Träger öffentlicher Belange wurden dabei am Verfahren beteiligt:

- Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
- Amt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung (Cham)
- Bayerisches Landesamt für Umwelt
- Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege
- Bayernwerk AG
- Bund Naturschutz
- Landesamt für Vogelschutz
- Landratsamt Cham:
  - Abt. Bauabteilung / Technisches Bauwesen / Kreisbaumeisterin
  - Sachgebiet Abfallrecht
  - Abteilung Naturschutz und Landschaftspflege
  - Abteilung Untere Naturschutzbehörde
  - Abteilung Wasserrecht
  - Abteigung Gartenkultur und Landschaftspflege
  - Kreiswerke Cham
  - Abteigung Feuerwehrwesen
- Regierung der Oberpfalz – Gewerbeaufsichtsamt
- Regierung der Oberpfalz – Höhere Landesplanungsbehörde
- Regierung der Oberpfalz – Sachgebiet Technischer Umweltschutz
- Regionaler Planungsverband Region 11 Regensburg
- Staatliches Bauamt Regensburg
- Wasserwirtschaftsamt Regensburg
- Nachbarkommunen:
  - Markt Eschkikam
  - Markt Arnschwang
  - Markt Rimbach

## 8 VERWENDETE UNTERLAGEN

### LITERATUR

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ: Artenschutzkartierung Bayern. Augsburg (Datenbankauszug vom Februar 2016)

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

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (1999): Arten- und Biotopschutzprogramm, Landkreis Cham. München

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (2013): Landesentwicklungsprogramm Bayern 2013. München

REGIONALER PLANUNGSVERBAND REGENSBURG (2011): Regionalplan, Region 11 Regensburg

STAATSMINISTERIUM DES INNEREN (2009): Schreiben an die Landratsämter / Unteren Bauaufsichtsbehörden zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen vom 19.11.2009. München

### GESETZE

BAUGESETZBUCH [BauGB] in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722) geändert worden ist

BAUNUTZUNGSVERORDNUNG [BauNVO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548) geändert worden ist

BAYERISCHE BAUORDNUNG [BayBO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588), BayRS 2132-1-I, zuletzt geändert § 3 G zur Änderung des BaukammernG, des G über das öffentliche Versorgungswesen und der Bayerischen Bauordnung vom 24. Juli 2015 (GVBl. S. 296)

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ [BayNatSchG] vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist

GESETZ ÜBER DEN SCHUTZ DER NATUR, DIE PFLEGE DER LANDSCHAFT UND DIE ERHOLUNG IN DER FREIEN NATUR (Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82), BayRS 791-1-U, zuletzt geändert durch Artikel 9a Abs. 16 Bayerisches E-Government-Gesetz vom 22. Dezember 2015 (GVBl. S. 458)

ERNEUERBARE-ENERGIEN-GESETZ vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das durch Artikel 2 Absatz 10 des Gesetzes vom 21. Dezember 2015 (BGBl. I S. 2498) geändert worden ist

### SONSTIGE DATENQUELLEN

Rauminformationssystem: <http://wirtschaft-risby.bayern.de>

Bodeninformationssystem: <http://www.bis.bayern.de>

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

Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete Bayern:

[http://www.lfu.bayern.de/wasser/hw\\_ue:gebiete/informationsdienst/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/wasser/hw_ue:gebiete/informationsdienst/index.htm)

Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz (FIN-Web): <http://fisnat.bayern.de/finweb>

Onlineangebot des Bayerischen Landesamtes für Umwelt und des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege via Bayernatlas: <http://geoportal.bayern.de/bayernatlas>

Örtliche Wanderwege: <http://www.furth.de/tourismus-freizeit/Wandern/OertlicheWanderwege.aspx>