

BEBAUUNGSPLAN Nr. 28
MIT INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN
„SOLARPARK EHEMALIGE DEPONIE
ZSCHORNEWITZ“



Stadt Gräfenhainichen
Ortsteil Möhlau
Landkreis Wittenberg
Sachsen-Anhalt

INHALTSVERZEICHNIS

A. Anlass und Ziel des Bebauungsplans

1. Anlass der Aufstellung
2. Städtebauliches Ziel der Planung

B. Planung und Gegebenheiten

1. Art und Maß der baulichen Nutzung
2. Bauweise
3. Sondernutzungen
4. Verkehr
5. Einspeisung

C. Kosten und Nachfolgelasten

D. Umweltbericht

1. Einleitung
 - 1.1 Rechtliche Grundlagen
 - 1.2 Abgrenzung und Beschreibung Baugebiet
 - 1.3 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes
 - 1.4 Darstellung der festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung
2. Bestandsaufnahme und Bewertung Umweltauswirkungen
3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung
4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich Naturhaushalt
5. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich Landschaftsbild
6. Beschreibung Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten
7. Maßnahmen zur Überwachung
8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

E. Textliche Festsetzungen

1. Art der baulichen Nutzung
2. Maß der baulichen Nutzung
3. Bauweise
4. Abstandsflächen
5. Gestaltung der baulichen Anlagen

Bebauungsplan Nr. 28 und Grünordnungsplan – „Solarpark ehemalige Deponie Zschornewitz
Stadt Gräfenhainichen – Ortsteil Möhlau – Gemarkung Möhlau – Fl. Nr. 22/11, 227/4 und 216/7 Teil

6. Einfriedungen

7. Grünordnung und naturschutzfachliche Maßnahmen

F. Hinweise

1. Elektrische Leitungen

2. Zeitliche Begrenzung der Nutzung und Festsetzung der Folgenutzung

3. Blendwirkung, elektromagnetische Felder

ANHANG

Bebauungsplan in der Fassung vom 02.05.2024

A) Anlass und Ziel des Bebauungsplans

1. Anlass der Aufstellung

Der Stadtrat der Stadt Gräfenhainichen hat in der letzten Stadtratssitzung am 30.04.2024 den Aufstellungsbeschuß für einen Ergänzungsflächennutzungsplan gefasst.

Der Flächennutzungsplan der Stadt Gräfenhainichen wird um die Ortsteile Möhlau, Jüdenberg, Schköna und Tornau ergänzt. Die, im PV-Konzept ausgearbeiteten Vorrangflächen werden in den ergänzungsflächennutzungsplan mit aufgenommen. Der Aufstellungsbeschuß des funktionalen Flächennutzungsplanen „Photovoltaik“ wurde aufgehoben. Für die Ortsteile Möhlau, Jüdenberg, Schköna und Tornau liegt zum aktuellen Zeitpunkt kein rechtskräftiger FNP vor.

Der Stadtrat der Stadt Gräfenhainichen hat in der Sitzung am 10.08.2023 die Aufstellung eines Bebauungsplan Nr. 28 mit integriertem Grünordnungsplan

„SOLARPARK EHEMALIGE DEPONIE ZSCHORNEWITZ“ beschlossen.

Der Geltungsbereich umfasst die Flurnummern 22/11, 227/4 und Teilfläche aus 216/7 der Gemarkung Möhlau und hat eine Fläche von 154.723 m² (umzäunte Fläche = Geltungsbereich)

Vorgesehen ist die Ausweisung eines Sondergebiet im Sinne von § 11 Abs. 2 Baunutzungsverordnung, hier: „Sondergebiet für freistehende Photovoltaik-Freiflächenanlagen“.

Bauherr ist die Firma Sokracon, Münster/ Hessen

Im Bebauungsplan wird Baurecht ausschließlich für die Photovoltaikanlage geschaffen. Die Nutzung ist befristet auf die mögliche Funktions- und Betriebszeit (25-30 Jahre). Der Rückbau nach Betriebsende wird privatrechtlich vereinbart und im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 2 BauGB mit Festlegung der Folgenutzung festgesetzt.

Auf den o.g. Grundstücken soll eine Freiflächen-Photovoltaikanlage errichtet werden. Es handelt sich hier um die Flächen einer ehemaligen Abfalldeponie. Diese gelten als vorbelastete Standorte und eignen sich daher gut für eine weitere solarenergetische Nutzung, s. dazu Umweltbundesamt, Mai 2022 („Umweltverträgliche Standortsteuerung von Solar-Freiflächenanlagen – Handlungsempfehlungen für die Regional- und Kommunalplanung“)

Der Flächennutzungsplan der Stadt Gräfenhainichen wird derzeit aktualisiert und schafft die Grundlage für die Errichtung der PV Freiflächenanlage

2. Städtebauliches Ziel der Planung

Die Stadt Gräfenhainichen unterstützt die Umsetzung von Nutzung der regenerativen Energieerzeugung. Für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage gilt es folgende Voraussetzungen zu erfüllen:

Bebauungsplan Nr. 28 und Grünordnungsplan – „Solarpark ehemalige Deponie Zschornowitz
Stadt Gräfenhainichen – Ortsteil Möhlau – Gemarkung Möhlau – Fl. Nr. 22/11, 227/4 und 216/7 Teil

- Verfügbares, geeignetes Grundstück
- Anbindung an eine besiedelte Fläche oder Flächenstreifen
- Räumliche Nähe an ein Straßennetz zur Anbindung ans Stromnetz

Hier liegt ein geeignetes Grundstück als Standort vor.

Mit dem Bebauungsplan wird ausschließlich das Baurecht für diese PV-Anlage geschaffen.

Diese Art der baulichen Nutzung ist ausschließlich für die Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“ zulässig. Fällt diese Nutzung weg, so sind sämtliche baulichen und technischen Anlagen rückstandsfrei zu beseitigen und der ursprüngliche Zustand wieder herzustellen.

B) Planung und Gegebenheiten

Die Stadt Gräfenhainichen gehört zum Landkreis Wittenberg und ist gemäß des Landesentwicklungsplanes Sachsen-Anhalt (LEP 2010 LSA) und des Sachlichen Teilplanes Daseinsvorsorge (STP DV) zum Regionalen Entwicklungsplan für die Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg (REP A-B-W) Grundzentrum. Im System der Zentralen Orte liegt Gräfenhainichen gemäß kartographischer Darstellung des LEP 2010 LSA zwischen dem Oberzentrum Dessau-Roßlau (angrenzend) sowie den Mittelzentren Lutherstadt Wittenberg und Bitterfeld-Wolfen (angrenzend).

1. Art und Maß der baulichen Nutzung

Es handelt sich hier, gemäß § 11, Abs. 2 Bau NVO, um ein Sondergebiet für die Anlage oder Nutzung erneuerbarer Energien. Hier ist eine freistehende PV-Anlage zur Nutzung der Sonnenenergie zulässig. Zudem sind Gebäude bzw. bauliche Anlagen zulässig, die für den technischen Betrieb einer PV-Anlage erforderlich sind. Dies ist in der Regel das Trafogebäude.

Die Grundfläche für Technikeinheiten von 200 m² darf mit möglichen baulichen Anlagen nicht überschritten werden. Dabei sind die Standorte für betriebliche Notwendigkeiten innerhalb der Fläche für das Sondergebiet frei wählbar. Diese Anlagen sind im wesentlichen Trafogebäude, zukünftig auch Speichereinheiten/ Batterien.

Für die freistehende Photovoltaikanlage sind fest aufgeständerte Modultische mit geeigneter Gründung vorgesehen.

Sämtliche Kabelverläufe werden mit dem Netzbetreiber, den Grundstückseigentümern und der zuständigen Gemeinde/ Stadt abgestimmt.

Die geplante Anlage hat eine Modulleistung von 15,9 MWp.

Die GRZ wird mit max. 0,46 festgelegt.

2. Bauweise

Für die freistehende Photovoltaikanlage sind fest aufgeständerte Modultische vorgesehen. Diese werden in Reihen aufgestellt, ausgerichtet nach West und Ost. Die Gründung erfolgt mittels Schraubfundamenten als Aufsteller für die PV-Module, die Tiefe

Bebauungsplan Nr. 28 und Grünordnungsplan – „Solarpark ehemalige Deponie Zschornowitz
Stadt Gräfenhainichen – Ortsteil Möhlau – Gemarkung Möhlau – Fl. Nr. 22/11, 227/4 und 216/7 Teil

darf dabei max. 1,15 m unter Gelände nicht überschreiten, alternativ ist auch eine Gründung mit Betonfundamenten (max. 70 cm Tiefe) möglich.

Die Aufständering ergibt eine max. Gesamthöhe von 3 m bei einer Neigung von 12°.

Die Reihenabstände zwischen den Tischen liegen ca. zwischen 2 m und 34,00 m, der Bodenabstand beträgt ca. 1,00 m.

Die Firsthöhe des Technikgebäudes (Trafo) beträgt max. 3,50 m.

Die vorhandene Rekultivierungs- und Entwässerungsschichten sowie Dichtungskomponenten gem. Deponieverordnung werden in Ihrer Funktion nicht beeinträchtigt. Die notwendigen Flächen, die zur Pflege und Wartung der Deponie notwendig sind, sind freizuhalten, das betrifft sowohl den Umgriff der Gasbrunnen, als auch die notwendigen Sichtachsen der Setzungspegel.

3. Sondernutzungen

Die Sondernutzung ist die Photovoltaikanlage samt dazugehöriger Betriebsgebäude.

4. Verkehr

Das Grundstück wird vom Norden her über die L 136 von Möhlau nach Gräfenhainichen erschlossen. Von dort aus besteht eine Zufahrt auf das Gelände und die dazugehörigen Wege auf der Deponie, die zur Wartung notwendig sind.

Zu diesen Wegen und technischen Einrichtungen wird jeweils ausreichend Abstand gehalten.

5. Einspeisung

Die erzeugte Energie soll dabei entweder in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden oder direkt an nahegelegene Gewerbebetriebe geliefert werden.

Ein Einspeisepunkt bzw. die Nutzung des Stroms ist im Laufe des Verfahrens abzuklären.

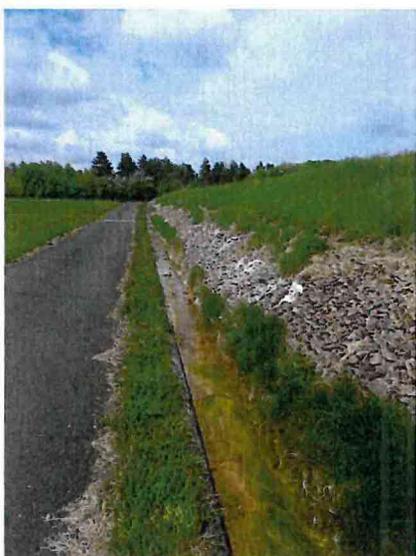
Sämtliche Kabelverläufe werden mit dem Netzbetreiber, den Grundstückseigentümern und dem zuständigen, anliegenden Markt abgestimmt.

C) Kosten und Nachfolgelasten

Die Gesamtkosten der Maßnahme werden durch den Maßnahmenträger und -betreiber getragen.

Für die Stadt Gräfenhainichen entstehen durch dieses Sondergebiet keinerlei Folgekosten. Zwischen Stadt und Maßnahmenträger wird eine Maßnahmenvereinbarung (Durchführungsvertrag) getroffen.

Bebauungsplan Nr. 28 und Grünordnungsplan – „Solarpark ehemalige Deponie Zschornewitz
Stadt Gräfenhainichen – Ortsteil Möhlau – Gemarkung Möhlau – Fl. Nr. 22/11, 227/4 und 216/7 Teil



Fotos vom Gelände (Büro Habit-art)

D) Umweltbericht

1. Einleitung

1.1 Rechtliche Grundlagen

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist nach § 2 (4) BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen.

Durch den § 1a BauGB wird die Eingriffsregelung in das Bauleitplanverfahren integriert. Die Abarbeitung dieser Regelung erfolgt im Rahmen des Umweltberichtes.

1.2 Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes

Die Grundstücksfläche befindet sich südlich der Landesstraße L 136 am westlichen Rand von Gräfenhainichen. Es handelt sich um eine ehemalige Deponie, die bereits saniert und rekultiviert wurde, die Arbeiten dazu wurden 2014 abgeschlossen.

In unmittelbarer Umgebung befinden sich südlich davon bereits eine PV Freiflächenanlage, im Osten schließt nach ca. 200 m die erste Bebauung an, dabei handelt es sich um Gewerbe – sowie auch Wohnbebauungen, sowie weitere Photovoltaikfreiflächenanlagen. Südöstlich des Plangebietes befindet sich zudem eine Kleingartenanlagen. Einsehbar ist das Grundstück über die Erschließung über die L 136. Im Westen schließen Waldflächen an.

Das Grundstück ist insgesamt bereits mit Eingrünung versehen, die eine direkte Einsehbarkeit auf das Grundstück verhindert.

1.3 Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes

Mit der Aufstellung dieses Bebauungsplanes soll die baurechtliche Grundlage für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geschaffen werden.

Auf den Flächen ist die Errichtung von fest aufgeständerten Reihen vorgesehen. Die technischen Gebäude können innerhalb der Baugrenzen vorgesehen werden. Die max. Firsthöhe wird auf 3,50 m begrenzt.

Das Baufeld (Geltungsbereich) für die Solaranlage wird mit einer Gesamtgröße von 115.002 m² festgesetzt. Die umzäunte Fläche für die Deponiefläche ist in Größe von 154.723 m² bereits vorhanden.

Diese Fläche ist bereits extensiv begrünt und eine Beweidung mit Schafen erfolgt bereits regelmäßig. Die Erschließung erfolgt von der Westseite des Grundstücks über die Zufahrt der Müllumladestation.

1.4 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung

Für das anstehende Bebauungsplanverfahren sind die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie Baugesetzbuch, Naturschutzgesetz, Immissionsschutzgesetz, sowie Abfall- und Wassergesetzgebung berücksichtigt.

Nach § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Für die Stadt Gräfenhainichen besteht die übergeordnete Landesentwicklungsplanung des Landes Sachsen-Anhalt (LEP 2010 LSA) und der Regionale Entwicklungsplan für die Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg (REP A-B-W) sowie der dazugehörige Sachliche Teilplan "Daseinsvorsorge – Ausweisung der Grundzentren in der Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg" (STP DV)

Des Weiteren gilt im Bereich der Stadt Gräfenhainichen weiterhin das Regionale Teilgebietsentwicklungsprogramm (TEP) für den Planungsraum Gräfenhainichen mit schwerpunktmäßigen Festlegungen für die Bergbaufolgelandschaft. Dieses hat jedoch keinerlei Auswirkungen auf die vorliegende Planung.

Die Stadt Gräfenhainichen verfügt außerdem über ein Stadtentwicklungskonzept aus dem Jahr 2001, welches 2005, 2010 und 2015 jeweils fortgeschrieben, erweitert und sich mit neuen strategischen Zielen derzeit in Fortsetzung befindet.

Das Ministerium für Infrastruktur und Digitales des Landes Sachsen-Anhalt hat im Dezember 2021 zudem einen Arbeitshilfe für den raumplanerische Steuerung von großflächigen-Photovoltaik-Freiflächenanlagen in Kommunen herausgegeben.

Dort finden sich wesentliche Eckpunkte für die vorliegende Planung, die sich daran orientiert.

Zudem sind folgende bundesrechtlichen Grundsätze der Raumordnung im Sinne der Leitvorstellungen einer nachhaltigen Raumentwicklung gemäß ROG zu berücksichtigen sowie die ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz im BauGB zu beachten:

- ♣ „Die weitere Zerschneidung der freien Landschaft [...] ist dabei so weit wie möglich zu vermeiden; die Flächeninanspruchnahme im Freiraum ist zu begrenzen. (§ 2 Abs. 2 Nr. 2 Satz 6 ROG)
- ♣ „Den räumlichen Erfordernissen für eine kostengünstige, sichere und umweltverträgliche Energieversorgung [...] ist Rechnung zu tragen.“ (§ 2 Abs. 2 Nr. 4 Satz 5 ROG)
- ♣ „Es sind die räumlichen Voraussetzungen für die Land- [...] -wirtschaft in ihrer Bedeutung für die Nahrungs- und Rohstoffproduktion zu erhalten oder zu schaffen.“ (§ 2 Abs. 2 Nr. 4 Satz 7 ROG)
- ♣ „Bei der Gestaltung räumlicher Nutzungen sind Naturgüter sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen; [...]“ (§ 2 Abs. 2 Nr. 6 Satz 2 ROG)
- ♣ „Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch

Wiedernutzbarmachung von Flächen, [...] zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt

werden.“
 (§ 1a Abs. 2 Satz 1 und 2 BauGB)

Allgemeines:

PV-Freiflächenanlagen können ihre Umgebung in Abhängigkeit von konstruktiver Ausführung und dem jeweiligen Standort mehr oder weniger stark optisch beeinträchtigen. Bodennahe, niedrige Modulanlagen sind dabei in der Regel einfacher in die Umgebung einzubinden als hohe Aufständungen oder gar eigens als Modulträger errichtete Gebäude. Insbesondere in den Morgen- und Abendstunden ergibt sich durch steil aufragende Elemente eine Fernwirkung. Im Rahmen der gemeindlichen Bebauungsplanung sind daher die einschlägigen Festsetzungsmöglichkeiten (z.B. Höhe der Module, Abstände, freizuhaltenen Flächen, Gliederung in Teilflächen, Grünliederungen, Einzäunung, Art und Maß der Eingrünung etc.) zur Sicherung einer bestmöglichen Einfügung sorgfältig zu prüfen und ggf. einzusetzen. Dabei sind auch die Anforderungen der bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung zu berücksichtigen.

Bewahrung der natürlichen Faktoren Luft, Boden, Wasser, Tier- und Pflanzenwelt vor schädlichen Einflüssen und Belastungen.

Die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft sind durch die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß §1a Abs.3 BauGB in Verbindung mit § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes erfasst. Entsprechende Festsetzungen zur Vermeidung oder Verringerung von Eingriffswirkungen und zur Grünordnung sind im Bebauungsplan/ Grünordnungsplan integriert. Gemäß §1a Abs 6 Nr. 7 und §1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt und in dem Umweltbericht beschrieben werden.

Im Geltungsbereich sind folgende Gebiete, in denen mögliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter in besondere Weise zu beurteilen wäre, nicht vorhanden:

- im Bundesanzeiger gemäß § 31-36 des Bundesnaturschutzgesetzes bekannt gemachte Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder europäische Vogelschutzgebiete
- Naturschutzgebiete gemäß § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Nationalparks gemäß § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §25 und § 26 des Bundesnaturschutzgesetzes
- gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes
- nach Landeswasserrecht festgesetzte Heilquellenschutzgebiete
- Überschwemmungsgebiete gemäß §32 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Gebiete in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind
- Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere zentrale Orte und Siedlungsschwerpunkte in verdichteten Räumen im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 und 5 des Raumordnungsgesetzes

2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Das Vorhabensgebiet liegt in einer wirtschaftlichen Konversionsfläche, hier einer ehemaligen Altdeponie, die bereits saniert und rekultiviert wurde.

Diese Fläche ist daher vorzugsweise als raumordnerisch geeignet zu sehen.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Einstufungen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

a. Schutzgut Mensch

Beschreibung:

Das geplante Sondergebiet befindet sich auf einer Deponie.

Die nächsten Wohnbebauungen befinden sich östlich in etwa 250 m Entfernung. Nördlich gegenüber der Landesstraße liegt ein Gewerbestandort (Schwellenplatz, dahinter liegt das Naturschutzgebiet (Oranienburger Heide) in ca. 300 m Entfernung, jedoch mit ausreichend Abstand zum Gelände.

Auswirkungen:

Während der Bauphase ergeben sich kurzfristig Mehrbelastungen an Lärm- und Abgas durch erhöhten Verkehr von an- und abfahrende LKW für die Zufahrtsstraße. Jedoch fallen diese aufgrund der kurzen Bauzeit nicht ins Gewicht. Der Betrieb der Anlage bringt keine Lärmmissionen mit sich.

Blendwirkungen sind aufgrund der bestehende Pflanzungen nicht zu erwarten. Von einem Blendgutachten kann hier abgesehen werden.

Die verlegten Leitungen werden an ein Gleichspannungsnetz angeschlossen, weshalb keine elektromagnetischen Felder entstehen. Die Anlage ist nach § 4 Bundesimmissionsschutzgesetz nicht genehmigungspflichtig.

Es ist insgesamt von sehr geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch auszugehen.

b. Schutzgut Tiere und Pflanzen

Beschreibung:

Die geplante Modulfläche befindet sich auf einer ehemaligen Deponie, die bereits saniert und rekultiviert wurde.

Die Deponie ist überwiegend charakterisiert durch eine mäßig extensiv genutzte Wiese mit eingelagerten und eingezäunten Gas- und Sickerbrunnen. Wege

verlaufen zwischen diesen Brunnen. Die Extensivwiese wird von einem durchgehenden Schotterriegel mit Schächten umgrenzt (Randdrainage der Deponie), die von einer Teerstraße von den Grünstreifen getrennt ist. Die Randbereiche sind durchgehend mit Gehölzen bewachsen, im Westen grenzt eine Waldfläche an.

Die Anlage ist ringsum eingezäunt.

Die Grünfläche wird regelmäßig mit Schafen beweidet.

Die im Randbereich liegenden Regenrückhaltebecken werden nicht berührt, ebenso der ringsum angelegte Schotterstreifen.

Für die Auswirkungen auf die Pflanzen- bzw. Tierwelt wird ein spezielles artenschutzrechtliches Gutachten durchgeführt, deren Erkenntnis im Laufe des Verfahrens in die Beurteilung und Bewertung miteinfließen.

Die ersten Begehungen zeigen keine besondere Vorkommnisse auf, ein Auftreten von Zauneidechsen wird geprüft. Grundsätzlich kann jedoch schon folgendes festgehalten werden:

Beschreibung der Wirkungen der Planung auf die Pflanzen- und Tierwelt und deren Habitate:

Die Änderung der bestehenden extensiven Grünfläche in ein Sondergebiet für Photovoltaikanlagen führt nicht zum Verlust von Flächen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen.

In der Gesamtfläche gibt es keine Änderung zwischen der derzeitigen und der künftigen extensiv genutzten Wiese. Die Wiese wird regelmäßig durch Schafe beweidet.

Über die Grenzen des Planungsgebiets hinaus reichende Beeinträchtigungen der Tierwelt werden nicht beeinträchtigt, der Bestand ringsum wird von der Baumaßnahme nicht berührt. Aufgrund der vorhandenen Einzäunung wird auch der Waldsaumbereich nicht beeinträchtigt.

Auf Grund der kurzen Bauzeit von 1-2 Monaten, werden die möglichen baubedingten Beeinträchtigungen als nicht erheblich eingestuft. Auch für die anlagen- und betriebsbedingte Errichtung der Solaranlage sind für die genannten benachbarten Habitate keine maßgeblichen Verschlechterungen zu erwarten.

Eine nächtliche Beleuchtung ist nicht vorgesehen, damit sind keine beeinträchtigenden Wirkungen für die Nachtinsektenfauna zu erwarten.

Es erfolgt eine Nutzung des angesättem Grünlands mit Modulüberstellung und Weidefläche für Schafe.

Die Unterkante der PV Module liegen bei 100 cm über dem Gelände, somit unbedenklich für die Beweidung (LfU 2014).

Die Kabel der Anlage werden für die Tiere unerreichbar oder geschützt verbaut.

Ein zusätzlicher Zaun wird nicht errichtet, da die Deponie bereits eingezäunt ist.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut „Tiere und Pflanzen“ werden damit insgesamt als „gering“ eingestuft.

c. Schutzgut Boden

Beschreibung:

Im Planungsgebiet liegt ausschließlich eine künstliche Aufschüttung in mehreren Schichten vor, s. dazu Schnitt auf dem Plan.

Der umgebende Bereich bleibt bestehen und in den Bestand wird nicht eingegriffen.

Durch die derzeitige Nutzung als extensive Grünfläche ist der Boden nicht beansprucht.

Auswirkungen:

Die Modultische werden auf geeignete Schraubfundamente gesetzt. Alternativ kann eine Gründung mit Betonfundamenten erfolgen, diese sind jedoch ebenso nicht tiefer als 70 cm zu setzen.

Die geschützten Sperrschichten und technischen notwendigen Leitungen sowie Brunnen werden nicht berührt. Es wird ein geforderter Abstand eingehalten.

Eine Überbauung von Boden erfolgt nur im Bereich der geplanten Wechselrichterhäuser bzw. Trafostationen. Geländemodellierungen finden nicht statt.

Die Wiese soll durch Schafe beweidet werden.

Die Auswirkungen werden als gering eingestuft.

d. Schutzgut Wasser

Beschreibung:

Oberflächengewässer sind im unmittelbaren Planungsgebiet nicht vorhanden. Das anfallende Niederschlagswasser wird in Rückhaltebecken gesammelt, die am Rande der Deponie liegen und nicht von der Planung betroffen sind.

Überschwemmungsgebiete befinden sich nicht im Geltungsbereich.

Auswirkungen:

Eine Versiegelung von Flächen findet nur in geringem Umfang statt. Anfallendes Oberflächenwasser kann durch die Modulflächen abtropfen und verbleibt in der Fläche.

Brauchwasser wird nicht benötigt, Schmutzwasser wird nicht entstehen. Die Modulreinigung erfolgt ausschließlich mit reinem Wasser ohne Zusätze.

Es ist somit mit geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu rechnen.

e. Schutzgut Luft/ Klima

Beschreibung:

Das Baufeld liegt außerhalb von wichtigen Frischluft- oder Kaltluftabflussbahnen. Das Baufeld selbst besitzt keine klimatisch bedeutsamen Vegetationsflächen,.

Auswirkungen:

Durch die Bau- und Transporttätigkeit ist während der Bauzeit kurzfristig Staubentwicklung zu erwarten. Mittelfristig sind die Auswirkungen auf das Lokalklima durch die geplanten Maßnahmen zu vernachlässigen.

Die leicht verringerte Kaltluftproduktion einer mit Solarmodulen bestandenen Fläche im Vergleich zu einer Fläche ohne Solarmodule zieht demnach nur Veränderungen in sehr geringem Maße nach sich.

f. Schutzgut Landschaftsbild

Beschreibung:

Im Planungsgebiet ist das Landschaftsbild durch die umgebenden Waldflächen geprägt. Die Landschaft ist im Vorhabensbereich mit der Gehölzstruktur und Wiesenflächen untergliedert, aber nicht einsehbar. Die Deponie liegt westlich von Zschornewitz in der Gemarkung Möhlau.

Südöstlich des Plangebietes befindet sich eine Kleingartenanlagen, südlich eine PV-Anlage, westlich Waldflächen. Die Deponie ist von der L136 teilweise einsehbar. Die Deponie liegt westlich von Zschornewitz in der Gemarkung Möhlau.

Auswirkungen:

Die geplante Photovoltaikanlage wird dem Landschaftsbild ein weiteres anthropogenes, in diesem Fall technisches Element hinzufügen. Jedoch ist die Fläche kaum einsehbar und im Süden ist bereits eine große PV-Freiflächenanlage im Bestand vorhanden.

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind als gering einzustufen.

g. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung:

Für den Vorhabensbereich sind keine Bodendenkmäler bekannt. Es sind auch keine anderen Denkmäler in der Umgebung vorhanden. Aufgrund der Vornutzung als Deponie ist hier bei den Arbeiten kein Eingriff in Bodendenkmäler zu erwarten.

Auswirkungen:

Es sind keine Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter betroffen

h. Wechselwirkungen

Im Untersuchungsraum sind keine Wechselwirkungen bekannt.

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Im Zuge der Klimapolitik ist jedoch ein Ausbau der Photovoltaikanlagen in den nächsten Jahren zu erwarten und auf diesen Restriktionsflächen die besten Voraussetzungen dafür vorhanden.

Der Deponiestandort ist als Gunstgebiet als sehr gut geeignet eingestuft.

4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich Naturhaushalt

4.1 Grundsätzliche Vermeidung

Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen:

- Standortwahl d. h. hier liegt geeigneter Standort vor
- Keine Überplanung von naturschutzfachlich wertvollen Bereichen (Biotope oder ähnliches)
- Fachgerechter Umgang mit Boden gemäß bodenschutzgesetzlichen Vorgaben bzw. notwendigen Angaben zu der Rekultivierung und Wartung ehemaliger Deponien

4.2 Vermeidung durch ökologische Gestaltung und Pflegemaßnahmen:

- $GRZ \leq 0,5$
- Modulabstand zum Boden mind. 0,8 m
- Erhaltung der Wiesenflächen unter Anlagefläche (mit Ausbau Artenvielfalt)
- Beweidung mit einer GV/ha 0,8-1,0 auch unter den Modultischen
- Kein Mulchen
- Kein Düngen

4.3 Ausgleichsbedarfs

Da alle Maßgaben eingehalten werden können und es sich um eine Restriktionsfläche handelt, ist kein Ausgleichsbedarf notwendig. Die notwendigen Vermeidungsmaßnahmen werden im Bebauungsplan festgesetzt.

Die Ansaat auf der Deponie ist mit Vorsicht auf die Durchwurzelung richtig zu pflegen, auch um Ansiedlung von Gehölzen mit tiefen Wurzelungen zu vermeiden. Daher wird die Fläche regelmäßig beweidet..

5. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich Landschaftsbild

5.1 Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen

- Aussparen von Teilflächen von der Überbauung im Sinne einer optischen Gliederung
- Anordnung der Module unter Rücksichtnahme auf Topographie und vorhandenes Bodenrelief
- Verminderung der Einsehbarkeit hinsichtlich Fernwirkung

5.2 Ermittlung des Ausgleichsbedarf

Ein Ausgleichsbedarf ist hier nicht notwendig.

Teilflächen werden hier aufgrund der notwendigen zu erhaltenden Setzungspunkte, Zufahrt und Gasbrunnen freigehalten. Die Modulreihen werden dem Bodenrelief angeordnet. Eine Veränderung des Bodenniveaus ist nicht geplant.

Die Fläche ist aufgrund vorhandener Gehölzstruktur kaum einsehbar.

5.3 Ausgleichsmaßnahmen

Es werden keine zusätzlichen Maßnahmen, zur Einbindung der Anlage in die Landschaft, festgesetzt.

6. Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal argumentativ.

7. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Die Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring) sollen auf bisher nicht vorhersehbare Auswirkungen abzielen.

Da bei Durchführung entsprechender Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht mit erheblichen Auswirkungen der geplanten Bebauung auf die einzelnen Schutzgüter zu rechnen ist, können sich Maßnahmen zum Monitoring auf die Kontrolle der Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen während der Bauphase beschränken.

8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die extensive Fläche wird momentan nicht genutzt und stellt demnach einen Lebensraum für Tiere und Pflanzen dar. Durch die Planung wird im Vergleich zur derzeitigen Nutzung kein wertvollere Lebensraum für Tiere und Pflanzen geschaffen. Oberflächengewässer sind auf der Fläche nicht vorhanden.

Die Auswirkungen auf das Klima sind zu vernachlässigen.

Lärmbelästigungen entstehen aufgrund der Anbindung und der Lage weit ab von jeglicher Bebauung nicht. Durch die Planung geht für die Bevölkerung kein Naherholungsraum verloren.

Anstehender Boden wird nicht gestört, Versiegelungen finden nur in geringem Umfang statt. Vorkommen von Kultur- und Sachgütern sind nicht bekannt. Durch die Aufstellung der Anlage wird am Boden nichts verändert.

Die grünordnerischen Maßnahmen sind im Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan festgesetzt. Trotz Vermeidungsmaßnahmen findet ein Eingriff in Natur und Landschaftsbild statt.

Im Ergebnis sind die Auswirkungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan als umweltverträglich zu werten. Es sind keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse der Umweltauswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter zusammen.

Schutzgut	Auswirkungen
Mensch	gering
Tiere und Pflanzen	gering
Boden	gering
Wasser	gering
Klima und Luft	gering
Landschaft	gering
Kultur- und Sachgüter	gering

E) Textliche Festsetzungen nach § 9 BauGB

1. Art der baulichen Nutzung

- Sonstiges Sondergebiet für Anlagen zur Nutzung von Solarenergie gem. § 11, Abs. 2 BauNVO
- Zulässig ist die Errichtung einer Photovoltaikanlage mit Kleinbauwerken für Trafo sowie untergeordneten Nebenanlagen, für die den technischen Betrieb einer Photovoltaikanlage erforderlich sind (z.B. Batteriespeicher)

2. Maß der baulichen Nutzung

Die Grundfläche der möglichen Gebäude und baulichen Anlagen darf einen Wert von 200 m² in der gesamten Flächen nicht überschreiten. Die einzelnen Standorte sind nach betrieblichen Notwendigkeiten innerhalb der Sondergebietsfläche frei wählbar und haben je Grundfläche max. 30 m²
GRZ = 0,45

3. Bauweise

- Funktionsbedingt gemäß Plandarstellung
- Maximale Modulhöhe 3,5 m
- Abstand zum Boden $\geq 1,00$ cm
- minimierter Eingriff in den Boden durch Schraub-/ Betonfundamente
- Fundamentierung muss nachgewiesen, dokumentiert und überwacht werden (Fremdprüfung möglich)
- Fundamentierung, sowie Kabelverlegung mit Mindestabstand 0,20 m zur OK der Entwässerungsschicht
- erforderlichen Abstände von 3,00 m zu den Gasbrunnen sowie Sickerwasserschächten sind einzuhalten
- Sichtachsen zu den Setzungspegeln sind freizuhalten

4. Abstandsflächen

Erforderliche Abstandsflächen zu Nachbargrundstücken werden eingehalten.

5. Gestaltung der baulichen Anlagen

- Die Reihen der Photovoltaikanlage sind der natürlichen Hangbewegung anzupassen.
- Die Gebäude für Wechselrichter sind mit einem Flachdach oder Satteldach zu versehen. Die max. Firsthöhe wird auf 3,5 m festgesetzt.

6. Einfriedungen

Das Grundstück ist bereits eingezäunt. Die Zufahrt und Einfriedung bleibt bestehen.

7. Grünordnung und naturschutzfachliche Festsetzungen

Die grünordnerischen und naturschutzfachlichen Maßnahmen sind spätestens einer Vegetationsperiode nach Herstellung der Funktionstüchtigkeit der Anlage zu realisieren.

7.1. Wiesensaat und Bodenschutz

Im Bereich der durch das Aufstellen der Photovoltaikanlage beschädigten Wiesenoberflächen ist Ausbesserung mit einer Grünlandansaat entsprechend des Bestands unmittelbar nach Beendigung der Baustelle vorzunehmen. Bauarbeiten nur bei geeigneten Witterungsverhältnissen mit ausreichender Tragfähigkeit des Untergrunds.

7.2. Beweidung

Der Bereich wird durch Schafe beweidet. Auf eine Düngung der Fläche ist zu verzichten. Die Beweidung soll mit einer GV/ha 0,8-1,0 durchgeführt werden. Stromkabel müssen so verlegt und die Solarmodule so angeordnet sein, dass eine mögliche Verletzung der Tiere ausgeschlossen werden können.

Schutz der Rekultivierungsschicht

Defekte Module nach z.B. Hagel sind innerhalb von 3 Monaten auszutauschen
 Reinigung der Module ohne chemische Mittel

E) Hinweise

1. Elektrische Leitungen

Die gültigen Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik für elektrische Anlagen und Betriebsmittel (VGB 4) und die darin aufgeführten VDE-Bestimmungen sind einzuhalten.

Sollte eine zusätzliche Leitungsverlegung in öffentlichen Straßengrund der zugehörigen Gemeinde oder andere Städte oder Gemeinden notwendig werden, ist dies rechtzeitig vor Baubeginn bei der Genehmigungsbehörde zu beantragen. Ein entsprechender Nutzungsvertrag ist abzuschließen.

Die Leitungen sind in der Rekultivierungsschicht entsprechend der Festsetzung (Abstand mind. 20 cm) zu verlegen.

2. Zeitliche Begrenzung der Nutzung und Festsetzung der Folgennutzung

Der Vorhabensträger verpflichtet sich gegenüber der Stadt Gräfenhainichen im Durchführungsvertrag bzw. städtebaulichen Vertrag nach Aufgabe der Photovoltaiknutzung zum Rückbau der Anlage. Sämtliche bauliche Konstruktionsteile sind dann zu entfernen und Bodenversiegelungen zu beseitigen.

Nach Nutzungsende ist das Grundstück wieder der ursprünglichen Nutzung zur Verfügung zu stellen.

3. Blendwirkung, elektromagnetischer Felder

Elektromagnetische Felder der Anlage sind so auszuführen, dass der Schutz- und Vorsorgewerte gemäß 26. BImSchV eingehalten werden. Eine Gefährdung durch Blendwirkung ist auszuschließen.

Planung:

Samberger Stallinger
Architekten Partnerschaft mbB
Silberacker 44a
94469 Deggendorf
Tel: 0991-8242
Fax: 0991-32311
E-Mail: info@s2-ap.de

Deggendorf, 30.04.2024

.....
Eckl Ulrike, Architektin