

**vorhabenbezogener Bebauungsplan  
der Gemeinde Rechenberg-Bienenmühle  
„Sondergebiet Photovoltaik Mühlweg Clausnitz“**

**Begründung**

**Entwurf**

## Impressum

<b>Vorhaben:</b>	Aufst. d. vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Sondergebiet Photovoltaik Mühlweg Clausnitz“
<b>Plangeber:</b>	Gemeinde Rechenberg-Bienenmühle An der Schanze 1 09623 Rechenberg-Bienenmühle
<b>Plandatum:</b>	30.12.2021
<b>Stand der Begründung:</b>	30.12.2021
<b>Vorhabenträger:</b>	Herr Lars Göhler Hauptstraße 6 09623 Rechenberg-Bienenmühle
<b>Planverfasser:</b>	Ingenieurbüro Pawlik Schloßstraße 37 04886 Arzberg
<b>Umweltbericht / Grünordnung / Artenschutz</b>	Landschaftsplanung Jana Spielhaus Borstendorfer Straße 45 09575 Eppendorf

## Inhaltsverzeichnis

1	EINFÜHRUNG.....	6
1.1	Lage und Abgrenzung des Planungsgebiets .....	7
1.2	Anlass und Erfordernis der Planaufstellung .....	9
2	AUSGANGSSITUATION.....	10
2.1	Stadträumliche Einbindung .....	10
2.2	Bebauung und Nutzung.....	10
2.3	Erschließung / Verkehrsflächen.....	10
2.4	Ver- und Entsorgung.....	10
2.4.1	Elektrizität.....	10
2.4.2	Telekommunikation.....	11
2.4.3	Gas.....	11
2.4.4	Löschwasser.....	11
2.4.5	Trinkwasser.....	11
2.4.6	Abwasser .....	11
2.4.7	Regenwasser.....	11
2.5	Boden .....	12
2.6	Eigentumsverhältnisse .....	14
2.7	Bergbau .....	14
2.7.1	Bergbauberechtigung.....	14
2.7.2	Altbergbau, Hohlraumgebiete.....	15
2.8	Bahntrasse .....	15
3	PLANUNGSBINDUNGEN .....	16
3.1	Planungsrechtliche Ausgangssituation.....	16
3.2	Landes- und Regionalplanung .....	16
3.2.1	Landesentwicklungsplan .....	16
3.2.2	Regionalplan .....	18
3.3	Flächennutzungsplanung.....	22
3.4	Landschaftsschutzgebiet .....	22
4	PLANUNGSKONZEPT.....	23
4.1	Ziele und Zwecke der Planung.....	23
4.2	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan.....	23
5	ERGÄNZUNG UMWELTBERICHT .....	23

5.1	Wirkungen der Photovoltaikanlage.....	23
5.1.1	Elektromagnetische Strahlung .....	24
5.1.2	Reflexion.....	26
5.2	Schutzgut Boden.....	34
5.3	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	36
5.3.1	Bodendenkmale.....	36
5.3.2	Baudenkmale.....	36
6	PLANINHALT .....	39
6.1	Befristung Festsetzung auf Grundlage: § 9 Abs. 2 BauGB.....	39
6.2	Art und Maß der baulichen Nutzung der Baugrundstücke .....	40
6.2.1	Art der baulichen Nutzung .....	40
6.2.2	Maß der baulichen Nutzung.....	41
6.3	die Bauweise, die überbaubaren und die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sowie die Stellung der baulichen Anlagen.....	41
6.3.1	Bauweise .....	41
6.3.2	Baugrenze.....	42
6.4	Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind .....	42
6.5	Verkehrsflächen.....	42
6.5.1	Innere Verkehrsflächen .....	42
6.5.2	Äußere Verkehrsflächen.....	42
6.6	Versorgungsanlagen Festsetzung auf Grundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB.....	43
6.7	Grünflächen Festsetzung auf Grundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB.....	43
6.8	Waldflächen Festsetzung auf Grundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 18b BauGB .....	43
6.9	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft .....	43
6.10	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte.....	44
6.11	Maßnahmen zur Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen .....	44
6.12	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen .....	45
6.13	Grünordnerische Festsetzungen .....	46
6.13.1	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen Festsetzung auf Grundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB .....	47
6.13.2	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§9 (1) Nr. 20) BauGB .....	50
6.14	Monitoring.....	54

---

6.15	Hinweise für den Durchführungsvertrag.....	54
7	AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG.....	54
7.1	Kosten und Finanzierung.....	54
7.2	Städtebauliche Bilanz .....	55
8	VERFAHREN .....	55
9	RECHTSGRUNDLAGEN .....	56
10	Anlagen:.....	57

# **1 EINFÜHRUNG**

## **Allgemeine Informationen zum Vorhaben**

Der Vorhabenträger, Herr Lars Göhler, möchte auf einer Freifläche in der Gemeinde Rechenberg-Bienenmühle, nördlich der Ortschaft Clausnitz eine Photovoltaikanlage (PV-Anlage oder PVA) errichten. Im Plangebiet wird für die Errichtung der PV-Anlage ein Sondergebiet Solarenergie festgesetzt.

Eine Photovoltaikanlage ist eine einfache bauliche Anlage, die zur Gewinnung von elektrischer Energie aus Sonnenlicht dient. Die wesentlichen Anlagenbauteile sind die Module, die Wechselrichter, die aus dem von den Modulen generierten Gleichstrom Wechselstrom machen. Weitere Bauteile sind der Transformator, der die Spannung des produzierten Stroms ändert, elektrische Kabel, Generatoranschlusskästen (GAK) sowie die Übergabestation.

Die Module werden in sogenannten Strings (elektrisch in Reihe geschaltete Modulgruppen) zusammengefasst und in den GAKs gesammelt. Der produzierte Strom wird von den GAKs zu den Wechselrichtern geleitet, dort in Wechselstrom umgewandelt und ggf. hoch transformiert. Der Strom wird an einer Übergabestation in das öffentliche Elektrizitätsnetz eingespeist und gezählt.

Auf dem Markt sind 3 Gruppen von Modulen verbreitet – monokristalline Module, polykristalline Module und Dünnschichtmodule (Siliziumfrei).

Für das hier geplante Vorhaben ist es vorgesehen die Module auf einer Unterkonstruktion in flachem Winkel (15°-25°) aufzuständern. Die Verankerung erfolgt mittels Rammung im Erdreich.

## 1.1 Lage und Abgrenzung des Planungsgebiets

Die Gemeinde Rechenberg-Bienenmühle liegt im Südosten des Landkreises Mittelsachsen an der Grenze zur Tschechischen Republik und gehört zum Freistaat Sachsen.

Das Plangebiet befindet sich am Mühlweg nördlich der Ortschaft Clausnitz an der Bahnlinie Nossen – Hermsdorf-Rehefeld. Clausnitz hat ca. 870 Einwohner (Wikipedia, 2011).

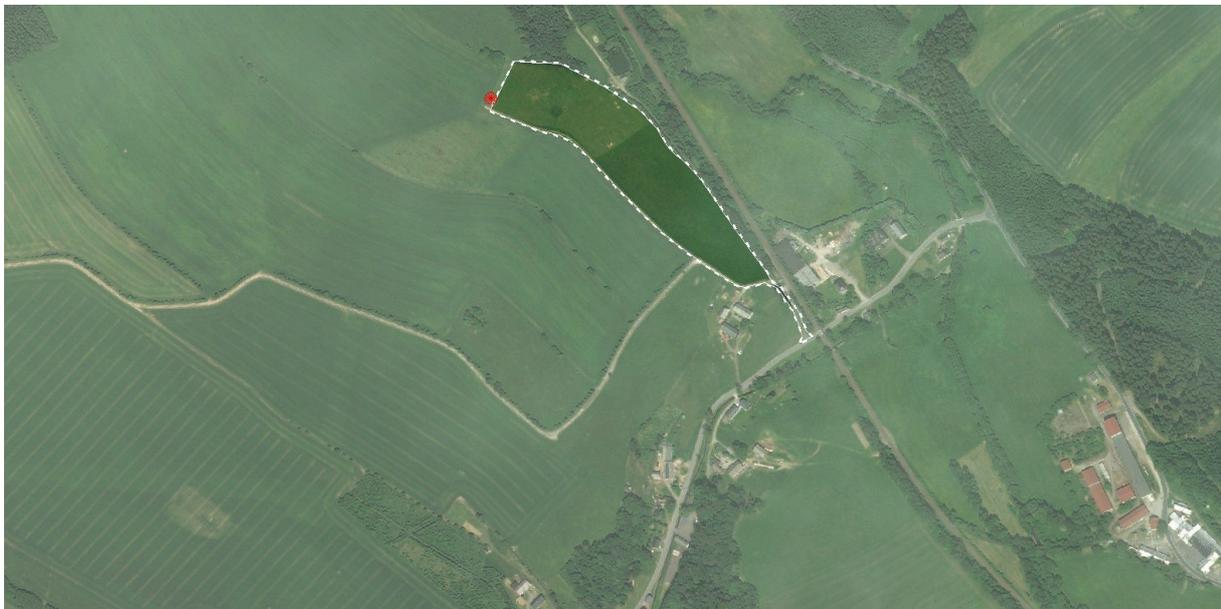


Quelle: Geoviewer, Sachsen 2021

Der Geltungsbereich ist ca. 36.148 m<sup>2</sup> groß. Er setzt sich aus Teilen folgender Flurstücke zusammen:

Gemarkung: Clausnitz;  
Flur: - ;  
Flurstücke: 325/4, 325/6, 892/5

Das Plangebiet wird hauptsächlich durch eine Grünfläche gebildet. In Richtung Hauptstraße ist ein zunächst asphaltierter Feldweg Teil des Plangebiets. Nach Nordosten wird es durch einen Feldweg begrenzt, es schließt sich eine schmale Gehölzfläche und dann eine Eisenbahntrasse an. Im Norden ist eine schmale Waldfläche. In westliche Richtungen wird das Plangebiet ebenfalls durch einen Feldweg begrenzt, welchem sich weitere landwirtschaftliche Flächen anschließen. Nach Süden schließt sich ein landwirtschaftlicher Hof an.



Quelle: Microsoft bing

Das Plangebiet unterliegt derzeit einer landwirtschaftlichen Nutzung. Es werden rund 29.664 m<sup>2</sup> Sondergebiet Solarenergie festgesetzt. Das Plangebiet befindet sich abseits bewohnter Bereiche. Die nächste Bebauung befindet sich ca. 60 m südlich es handelt sich um einen einzelnen landwirtschaftlichen Hof. Das Sondergebiet ist nach Osten geneigt, dabei aber wenig bewegt.

## 1.2 Anlass und Erfordernis der Planaufstellung

### Anlass der Planaufstellung

Der Vorhabenträger, Herr Lars Göhler, beabsichtigt auf der beschriebenen Fläche eine Photovoltaikanlage zu errichten. Die Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien ist Teil der Energie- und Klimapolitik der Bundesrepublik Deutschland. Erklärtes Ziel ist der Ausbau des Anteils der erneuerbaren Energien am Energiemix der Bundesrepublik Deutschland bis 2030 auf 65 % des Strombedarfs in der Bundesrepublik. Um den der Photovoltaik zugewiesenen Beitrag zu diesem Ziel von 100 GW zu leisten, müssen jährlich 1,6 bis 1,9 GW zu Photovoltaikflächen zugebaut werden.

Bis 2040 soll 88% weniger CO<sub>2</sub> ausgestoßen werden (Entwurf Klimaschutzgesetz 2021). Bis 2045 (Entwurf Bundesklimaschutzgesetz 2021) soll der gesamte auf dem Gebiet der Bundesrepublik Deutschland produzierte oder verbrauchte Strom treibhausgasneutral erzeugt werden.

Gleichzeitig steuert der Gesetzgeber den Landschaftsverbrauch durch die Festlegungen im EEG (Erneuerbare Energiengesetz), in dem er die Flächen, die vergütungsfähig sind auf bereits beeinträchtigte Landschaftsteile (Konversionsflächen, bereits versiegelte Flächen, Flächen entlang von Autobahnen und Bahnstrecken) lenkt.

Die hier vorliegende Fläche ist vergütungsfähig, da sie im 200 m-Korridor entlang der Bahnlinie Nossen – Hermsdorf-Rehefeld liegt

Seitens des Vorhabenträgers wurde an die Gemeinde Rechenberg-Bienenmühle herangetreten und um Schaffung von Baurecht zur Errichtung einer Photovoltaikanlage auf diesem Gelände gebeten. Die Gemeinde ist diesem Ersuchen nachgekommen und hat die Aufstellung des Bebauungsplanes beschlossen.

### Erfordernis der Planaufstellung

Die Gemeinden haben die Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Im bauordnungsrechtlichen Sinne ist die Errichtung einer Photovoltaikfreiflächenanlage genehmigungspflichtig. Da sich das Plangebiet derzeit im Außenbereich befindet ist eine Photovoltaikanlage jedoch nicht genehmigungsfähig. Somit ist eine qualifizierte Beplanung des Vorhabengebietes nach Baurecht erforderlich.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes ist aus folgenden Gründen erforderlich:

- Durch die Planaufstellung soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Plangebiets entsprechend §1 Abs. 3 und 5 BauGB erreicht werden. Der Geltungsbereich ist entsprechend seiner Struktur und Einbindung dem Außenbereich zugeordnet.
- Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Zulässigkeitsvoraussetzungen für die großflächige Errichtung von Anlagen zur Gewinnung von Energie aus solarer Strahlung geschaffen werden. Gleichzeitig wird mit dem Bebauungsplanverfahren der Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung nachgekommen.

## **2 AUSGANGSSITUATION**

### **2.1 Stadträumliche Einbindung**

Das Plangebiet schließt sich nördlich an die Ortschaft Clausnitz an. Es liegt an einem Feldweg. Über diesen Feldweg ist lediglich noch landwirtschaftlicher Betrieb zu erreichen, der aber auch an einer anderen Straße liegt.

Als landwirtschaftliche Fläche hat es keine stadträumlichen Bezüge. Es ist nicht in den Ort eingebunden.

### **2.2 Bebauung und Nutzung**

Das Plangebiet ist nicht bebaut, es unterliegt einer landwirtschaftlichen Nutzung und dient der Heugewinnung.

Die Fläche soll zukünftig mit einer GRZ von 0,7 als PV-Kraftwerk genutzt werden.

### **2.3 Erschließung / Verkehrsflächen**

Das Plangebiet liegt am „Mühlweg“. Dieser ist zwar in öffentlichem Eigentum, ist jedoch nicht öffentlich gewidmet. Der Mühlweg mündet in die öffentlich gewidmete „Dorfstraße“ (K7737).

### **2.4 Ver- und Entsorgung**

#### **2.4.1 Elektrizität**

Zum derzeitigen Zeitpunkt ist nur eine oberirdische Leitung bekannt. Von dieser ist ausreichend Abstand zu halten.

Für die Einspeisung des produzierten Stromes in das öffentliche Netz wird vom Investor eine Trasse zu einem geeigneten Einspeisepunkt hergestellt. Dies erfolgt separat und ist nicht Gegenstand dieses Bebauungsplanes.

#### **2.4.2 Telekommunikation**

Zum derzeitigen Zeitpunkt sind innerhalb des Plangebiets keine Leitungen bekannt.

Zur Datenübermittlung ist ein Telefonanschluss sinnvoll, jedoch nicht zwingend erforderlich. Dies kann auch per Mobilfunk geschehen.

#### **2.4.3 Gas**

Zum derzeitigen Zeitpunkt sind innerhalb des Plangebiets keine Leitungen bekannt. Ein Gasanschluss wird für das Vorhaben nicht benötigt.

#### **2.4.4 Löschwasser**

Löschwasser kann aus örtlichen Gewässern entnommen werden. Nördlich des Plangebiets befindet sich ein Teich der in einem Radius von ungefähr 300 m das Sondergebiet abdeckt.

Des Weiteren steht die Rachel (Dorfbach parallel zur Dorfstraße) zur Löschwasserentnahme zur Verfügung.

#### **2.4.5 Trinkwasser**

Zum derzeitigen Zeitpunkt sind innerhalb des Plangebiets keine Leitungen bekannt. Ein Anschluss an die Trinkwasserversorgung ist nicht erforderlich.

#### **2.4.6 Abwasser**

Über das Grundstück verläuft eine Abwasserleitung in privater Hand. Die Schächte zeigen oberirdisch deren Verlauf an. Weitere Leitungen sind innerhalb des Plangebiets derzeit nicht bekannt.

Ein Anschluss an die Schmutzwasserkanalisation ist für das Vorhaben nicht erforderlich.

#### **2.4.7 Regenwasser**

Zum derzeitigen Zeitpunkt sind innerhalb des Plangebiets keine Leitungen bekannt.

Ein Anschluss an die Regenwasserkanalisation ist nicht vorgesehen.

Das anfallende Regenwasser wird breitflächig versickert. Die Errichtung der Photovoltaikanlage auf einer Ständerkonstruktion führt nur zu einer sehr geringen Versiegelung, die das Versickerungsverhalten der überbauten Fläche nicht nennenswert verändert. Besondere Maßnahmen zur Regenwasserbeseitigung / Versickerung müssen nicht getroffen werden, da selbst wenn es zu Wasserstauungen an der Oberfläche kommt, dies für die aufgeständerten PV-Module unschädlich ist.

## 2.5 Boden

### Geologisch-hydrogeologische Verhältnisse

(Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie)

Zum gegenwärtigen Kenntnisstand liegen dem LfULG keine Anhaltspunkte über radiologisch relevante Hinterlassenschaften für dieses Plangebiet vor.

Das natürliche geologische Profil des Plangebietes wird zuoberst durch einen Mutterboden abgeschlossen. Nach [3] befindet sich im nördlichen Plangebiet eine Talursprungmulde, die sich in östliche Richtung aus dem Plangebiet heraus bis zum Teich und weiter zu einem Nebentälchen der Freiburger Mulde entwickelt. Auch die Zuwegung zum Plangebiet (im Süden) befindet sich innerhalb einer fluviatilen Aue des Dorfbaches Rachel. Sowohl in der Bachau wie auch in der Talursprungmulde werden oberflächlich Bachausedimente in Form von Auelehm über möglicherweise Bachsand und Bachkies erwartet. In dem überwiegenden Gebiet außerhalb der Auen werden unter dem Mutterboden oberflächennahe Quartärbildungen in Form von Hangschutt oder geringmächtigem Gehängelehm erwartet. Unterhalb der Quartärbildungen und im nördlichen Plangebiet lokal oberflächlich/oberflächennah stehen Zweiglimmerparagneise vom Typ Äußerer Graugneis an. Die Gneise liegen an ihrer Oberfläche sowie in Störungsbereichen verwittert bis zersetzt vor und weisen hier Lockergesteinseigenschaften auf.

Innerhalb der Talauen bilden die Bachsande und Bachkiese oberflächennahe und lokal begrenzte (Poren-) Grundwasserleiter aus, in denen ein zusammenhängender Grundwasserhorizont zu erwarten ist. In Abhängigkeit von Niederschlagsereignissen, Tauperioden bzw. der Wasserführung im Vorfluter, ist im Talgrundwasserleiter mit wechselhaften, häufig flurnahen oder flurgleichen Grundwasserständen sowie je nach Niederschlagssituation mit einem verstärkten Grundwasserzustrom zu rechnen. Außerhalb der Talauen ist oberflächennahes Grundwasser aus dem Zwischenabfluss im Hangschutt bzw. in der rolligen Verwitterungszone des Gneises zu erwarten. Der Zwischenabfluss folgt der Geländemorphologie in Richtung natürlicher Vorfluter und unterliegt jahreszeitlichen und witterungsbedingten Schwankungen. In Trockenperioden kommen auch ungesättigte Verhältnisse in dieser Einheit vor. Das unverwitterte Festgestein stellt einen Kluftgrundwasserleiter dar, in welchem Grundwasser diskret auf hydraulisch wirksamen Kluft- und Störungsbereichen zirkuliert.

### Vorhandene Bodenbelastungen

(Landesdirektion Sachsen)

Das Plangebiet befindet sich in einem Gebiet in dem in den Böden sowie in dem unterlagernden Ausgangsgestein mit geogen, bezüglich des Bodens auch großflächig anthropogen erhöhten Hintergrundgehalten (z.B. Schwermetalle und/oder Arsen) zu rechnen ist. Sofern Eingriffe in den Boden notwendig werden und Bodenmaterial umgelagert werden muss, ist dieser Sachverhalt zu berücksichtigen.

### Erosionsgefahr

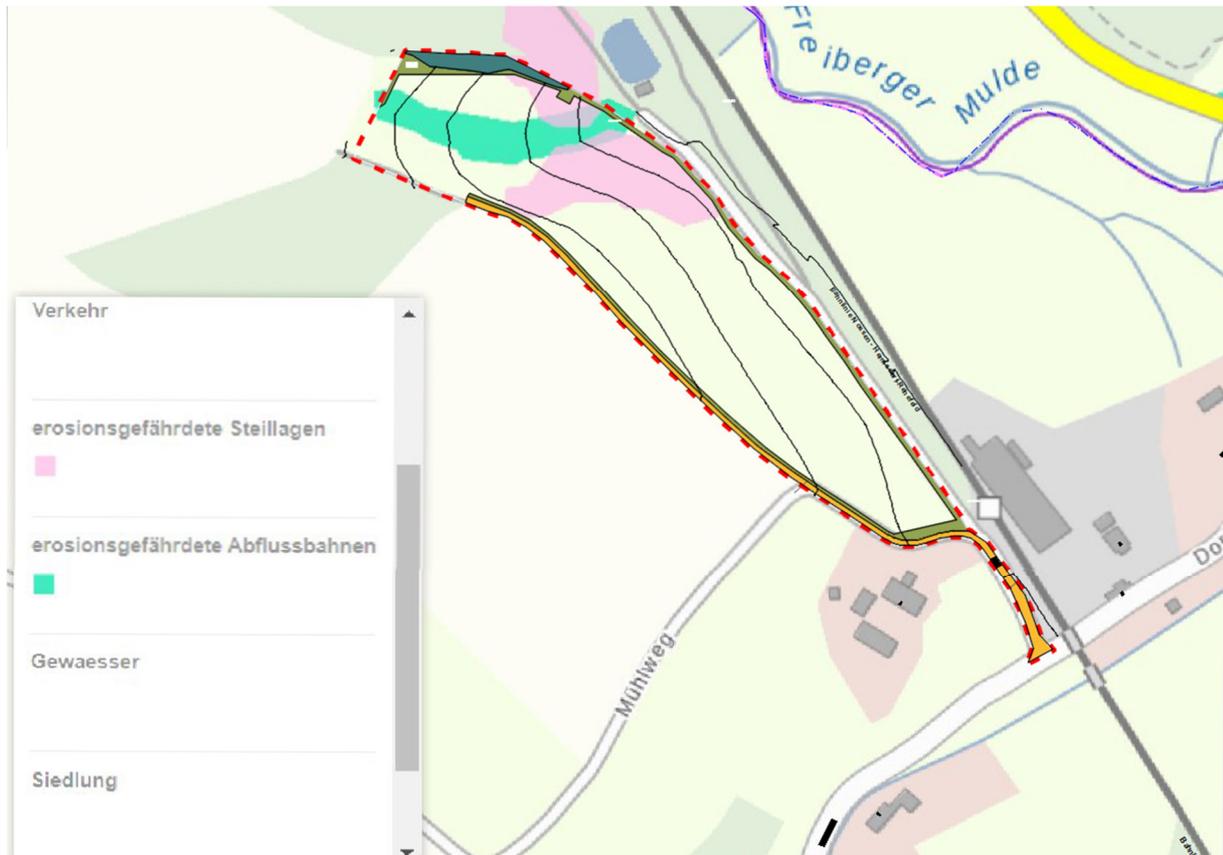
Untere Bodenschutzbehörde des Landkreises Mittelsachsen

Der Geltungsbereich befindet sich in einem Bereich mit einer hohen Erosionsgefahr, d.h. der Oberboden auf den angrenzenden Flächen ist geländemorphologisch und bodenphysikalisch bedingt – bei Starkniederschlägen/Oberflächenwasseranfall/Ablauf einer erhöhten Erosionsgefahr ausgesetzt. Zumindest ist eine Erosive Wirkung dieser Wässer zu besorgen. Schlussfolgernd sollen daher bei allen Erdbau- bzw. Erschließungsarbeiten bereits planungsseitig entsprechende Schutzmaßnahmen berücksichtigt werden.

### Erosionsablaufbahnen

(Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie)

In der weiteren Planung empfehlen wir die Lage einer lokal begrenzten Oberflächenwasserabflussbahn zu berücksichtigen, die als erosionsgefährdet gilt. Diese verläuft im nördlichen Plangebiet etwa entlang der Talursprungmulde und ist nach Osten gerichtet. Aufgrund der morphologischen Gegebenheiten wurden in der Umgebung der Talursprungmulde außerdem erosionsgefährdete Hangbereiche kartiert. Bei starken oder langanhaltenden Niederschlägen besteht für diese kartierten Bereiche eine potenzielle Gefährdung durch Abtrag oder Umlagerung von Lockermassen.



Diese Flächen können unter der URL

[www.umwelt.sachsen.de/umwelt/boden/33144.htm](http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/boden/33144.htm) recherchiert werden.

## 2.6 Eigentumsverhältnisse

Das Flurstück des Sondergebiets ist in privatem Besitz. Es wird durch den Investor vom Eigentümer angepachtet. Die Zufahrt zum Sondergebiet erfolgt von der öffentlich gewidmeten „Dorfstraße“ über den nicht öffentlich gewidmeten „Mühlweg“, welcher sich im Eigentum der Gemeinde Rechenberg-Bienenmühle befindet.

Für die Nutzung des Mühlwegs ist zwischen der Gemeinde und dem Vorhabenträger ein Gestattungsvertrag zu schließen.

## 2.7 Bergbau

Das sächsische Oberbergamt gibt folgende Hinweise zum Vorhaben

### 2.7.1 Bergbauberechtigung

Das Vorhaben befindet sich innerhalb des Erlaubnisfeldes „Erzgebirge“ (Feldnummer 1680) zur Aufsuchung von Erzen des Beak Consultants GmbH, Am St. Niclas Schacht 13 in 09599 Freiberg. Auswirkungen auf Ihr Vorhaben sind nicht zu erwarten.

### **2.7.2 Altbergbau, Hohlraumgebiete**

Das Bauvorhaben ist in einem Gebiet vorgesehen, in dem über Jahrhunderte hinweg bergbauliche Arbeiten durchgeführt werden. Im unmittelbaren Bereich des Bauvorhabens sind jedoch nach den uns bekannten Unterlagen keine stillgelegten bergbaulichen Anlagen vorhanden, die Bergschäden oder andere nachteilige Einwirkungen erwarten lassen.

Da das Bauvorhaben in einem Bergbaugesamt liegt, ist das Vorhandensein, nichttrisskundiger Grubenbaue in Tagesoberflächennähe nicht auszuschließen. Es wird deshalb empfohlen, alle Baugruben auf das Vorhandensein von Spuren alten Bergbaues überprüfen zu lassen.

Über eventuell angetroffene Spuren alten Bergbaues ist gemäß § 5 der Polizeiverordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr über die Abwehr von Gefahren aus unterirdischen Hohlräumen sowie Halden und Restlöchern (Sächsische Hohlraumverordnung – SächsHohlraumVO) vom 20. Februar 2012 (SächsGVBl. S. 191) das Sächsische Oberbergamt in Kenntnis zu setzen.

### **2.8 Bahntrasse**

Nordöstlich des Plangebiets verläuft die Bahntrasse Nossen - Hermsdorf-Rehefeld. Ein Haltepunkt befindet sich südöstlich des Sondergebiets.

Zwischen Plangebiet und Bahntrasse liegen ein Weg und eine Gehölzfläche.

Seitens der Deutschen Bahn AG werden folgende Hinweise gegeben

Es ist jederzeit zu gewährleisten, dass durch Bau, Bestand und Betrieb der Photovoltaikanlage keinerlei negativen Auswirkungen auf die Sicherheit des Eisenbahnverkehrs (z. B. Sichtbeschränkungen der Triebfahrzeugführer durch z. B. Blendungen, Reflexionen) entstehen können und dass die Lärmemissionen des Schienenverkehrs nicht durch Reflexionseffekte erhöht werden. Dies ist durch die Erstellung und Vorlage eines Blendschutzgutachten nachzuweisen.

Die Deutsche Bahn AG sowie die auf der Strecke verkehrenden Eisenbahnverkehrsunternehmen sind hinsichtlich Staubeinwirkungen durch den Eisenbahnverkehr (z. B. Bremsabrieb) sowie durch Instandhaltungsmaßnahmen (z. B. Schleifrückstände beim Schienenschleifen) von allen Forderungen freizustellen.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass aus Schäden und Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit der Anlage (Schattenwurf usw.), die auf den Bahnverkehr zurückzuführen sind, keine Ansprüche gegenüber der DB AG sowie bei den auf der Strecke verkehrenden Eisenbahnverkehrsunternehmen geltend gemacht werden können.

### **3 PLANUNGSBINDUNGEN**

#### **3.1 Planungsrechtliche Ausgangssituation**

Der Geltungsbereich befindet sich im Außenbereich. Da eine Photovoltaikanlage dort nicht genehmigungsfähig ist, macht sich ein neues Bauleitverfahren erforderlich.

Somit ergibt sich wie in 1.2 beschrieben das Erfordernis der Planaufstellung. Aufgabe der Bauleitplanung ist es, die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke in der Gemeinde nach Maßgabe des Baugesetzbuches (BauGB) vorzubereiten und zu leiten (§1 (1) BauGB). Die Bauleitpläne sind den Zielen der Raumordnung anzupassen (§1 (4) BauGB).

#### **3.2 Landes- und Regionalplanung**

##### Ziele der Raumordnung

Für Planungen und Maßnahmen der Stadt Ziesar ergeben sich die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung aus folgenden Rechtsgrundlagen:

- Landesentwicklungsplan 2013  
vom 14. August 2013

- Regionalplan Chemnitz - Erzgebirge  
vom 04.06.2008

##### **3.2.1 Landesentwicklungsplan**

Es werden folgende Grundsätze für das Vorhaben bzw. die Gemeinde getroffen:

- Z 5.1.1 Die Träger der Regionalplanung wirken darauf hin, dass
  - die Nutzung der Erneuerbaren Energien flächensparend, effizient und umweltverträglich ausgebaut werden kann,

##### Bewertung:

Das Vorhaben folgt dem Ziel Z 5.1.1 durch die Errichtung einer Anlage zur klimaneutralen Energieerzeugung.

- G 4.1.1.1 (LEP 2013)  
Die unzerschnittenen verkehrsarmen Räume sollen in ihrer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz, den Biotopverbund, den Wasserhaushalt, die landschaftsbezogene Erholung sowie als klimatischer Ausgleichsraum erhalten und vor Zerschneidung bewahrt werden. In angrenzenden Bereichen sollen nicht mehr benötigte, zerschneidend wirkende Elemente zurückgebaut werden.

Bewertung:

Durch die mit dem Vorhaben verbundene Extensivierung der Fläche bilden sich dort neue Biotopstrukturen aus, die den Biotopverbund verstärken und Lebensraum für ein breiteres Artenspektrum bieten.

Das Vorhaben ist mit dem Grundsatz vereinbar

- Z 4.1.1.2 (LEP 2013)

Festlegungskarte 5 des LEP kennzeichnet das Plangebiet als unzerschnittenen verkehrsarmen Raum (UZVR 21).

Ziel 4.1.1.2 beschränkt die Zerschneidung der UZVR durch

- Straßen mit einem prognostizierten Verkehrsaufkommen von mehr als 1 000 Kfz pro Tag,
- zweigleisige Bahnstrecken und eingleisig elektrifizierte,
- Flughäfen,
- großflächigen Siedlungsneubau im Außenbereich

Bewertung:

Für das Vorliegende Vorhaben gibt es keine Beschränkungen nach diesem Ziel.

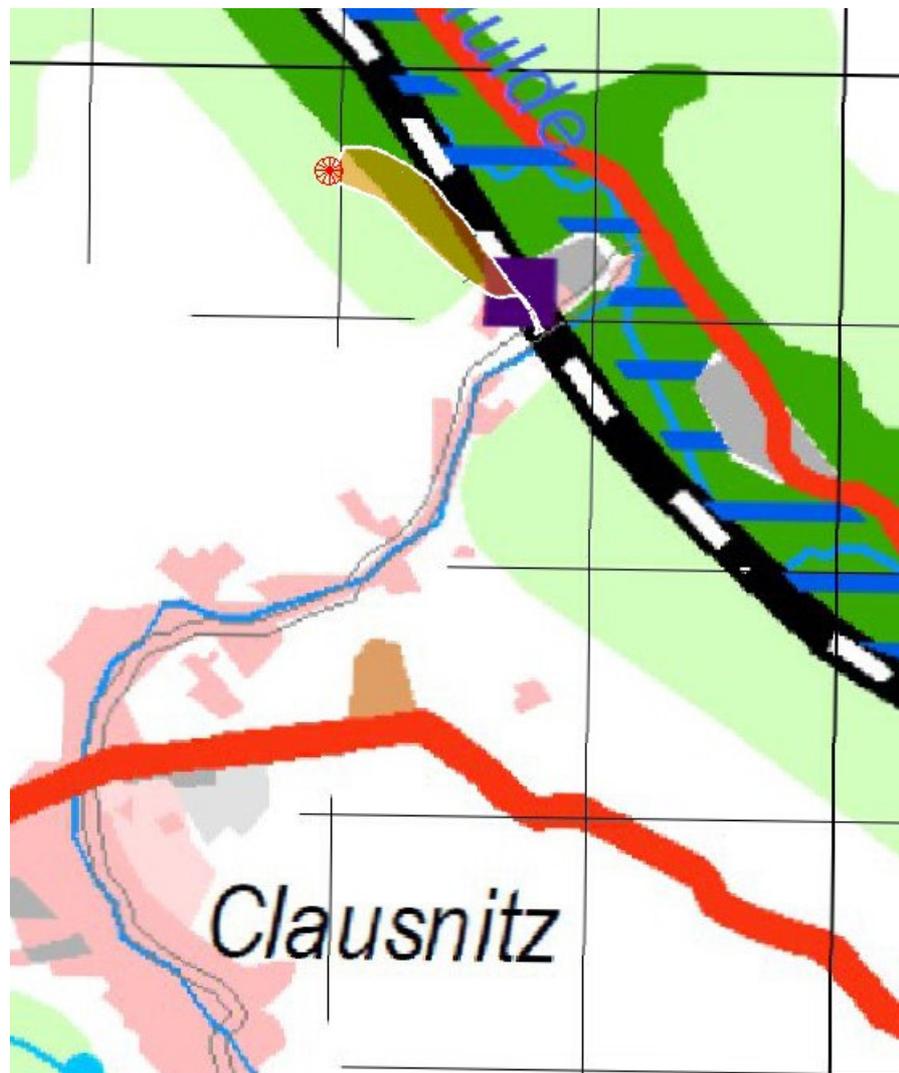
### 3.2.2 Regionalplan

Der derzeit gültige Regionalplan ist der Regionalplan Chemnitz – Erzgebirge (RP-CE).

In Aufstellung befindet sich der Regionalplan Region Chemnitz (RP-C).

#### Zeichnerische Festlegungen

##### Karte 2 „Raumnutzung“



Karte 2 des Regionalplans Chemnitz Erzgebirge legt das Plangebiet als Vorranggebiet „Natur und Landschaft (Arten- und Biotopschutz)“ fest.

**„Gebiete mit besonderer avifaunistischer Bedeutung“**

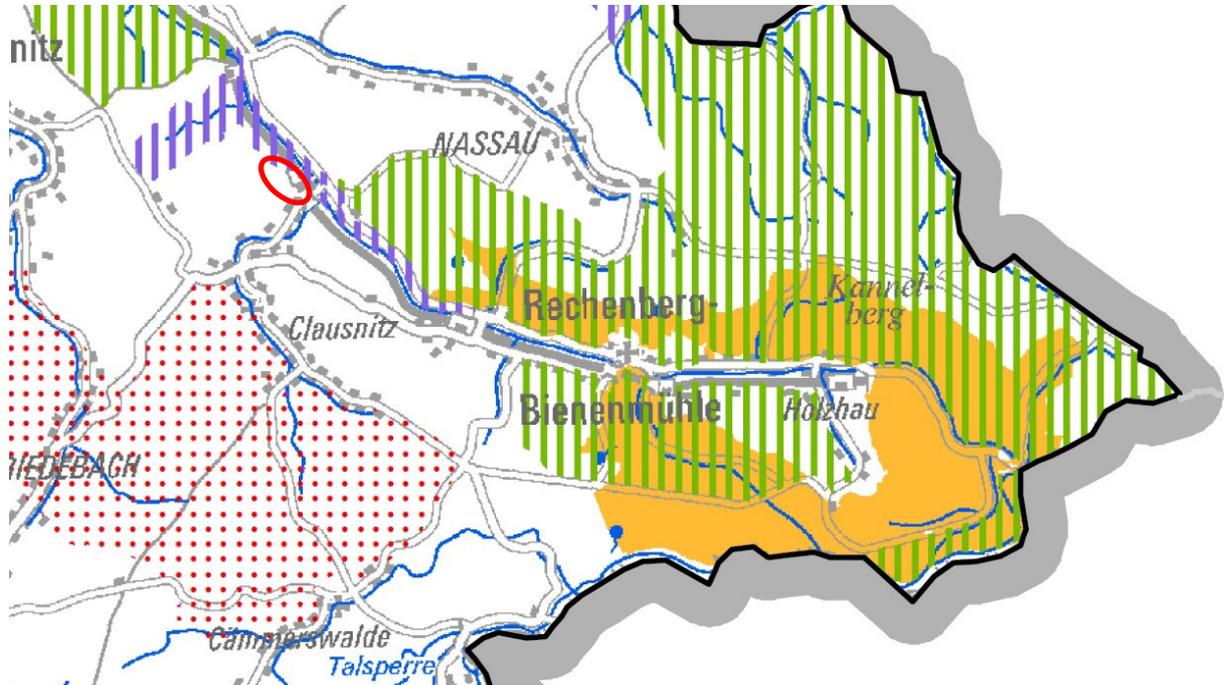
Karte 15 (RP-CE, aktuell)

Festlegung: keine

Karte 12 (RP-C, in Aufstellung)

Festlegung: „Tal-Lebenräume“ (Z 2.1.3.7)

hier: „Freiberger Mulde zwischen Mulda und Rechenberg-Bienenmühle“

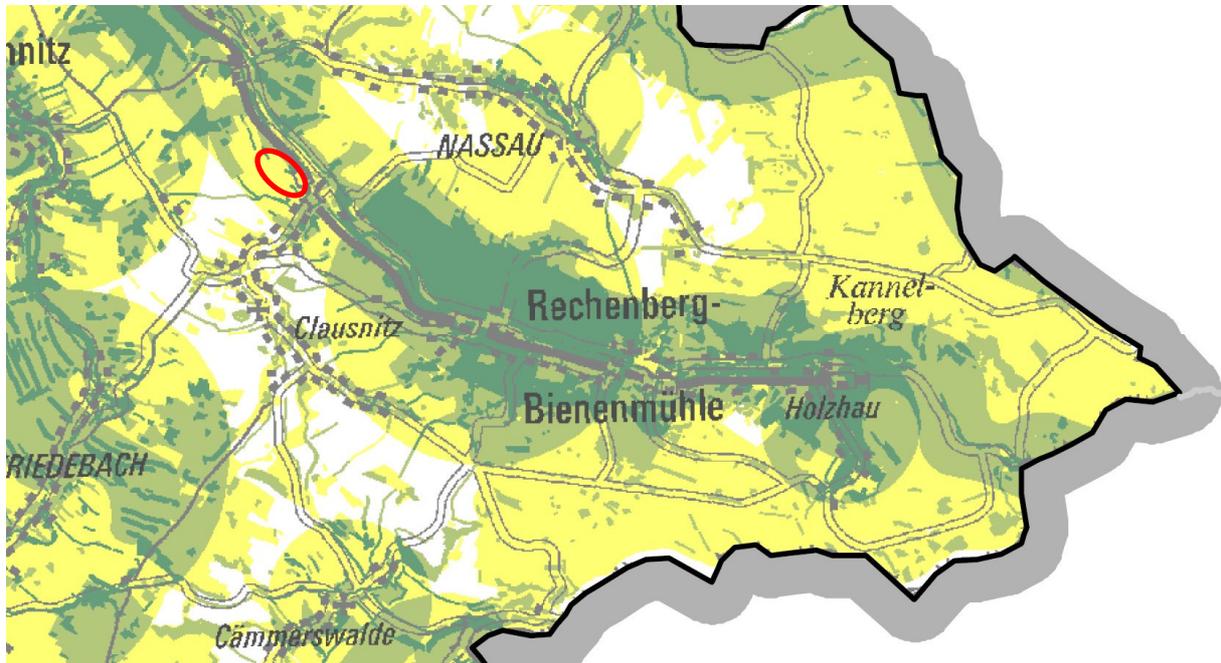
**Bewertung:**

Einige Baum- und Hecken-brütenden Vogelarten könnten durch die Beseitigung von Gehölzen betroffen sein. Dies kann jedoch durch Wahl der Fällzeit oder Kontrolle vermieden werden. Einige bodenbrütende Arten könnten durch die baumaßnahmen gestört oder gefährdet werden. Dies kann über eine ökologischen Baubegleitung vermieden werden. Genaueres kann de Umweltbeicht (Spielhaus, 2021) entnommen werden.

**„Gebiete mit besonderer Bedeutung für Fledermäuse“**

Karte keine (RP-CE, aktuell)

Karte 13 (RP-C, in Aufstellung) Z 2.1.3.9

Bewertung:

Im Untersuchungsgebiet wurden 10 Fledermaus-Arten ermittelt, die im Untersuchungsgebiet vorkommen und deren Lebensraum beeinflusst sein könnte. Es werden jedoch durch das Vorhaben keine potentiellen Nist- und Ruhestätten der Fledermausarten beseitigt oder erheblich gestört. Fledermäuse nutzen die Fläche als Nahrungshabitat. Mögliche bauzeitliche Störungen müssen mit geeigneten Maßnahmen vermieden werden. (Umweltbericht, Spielhaus 2021)

## Textliche Festlegungen (Grundsätze und Ziele)

## G 10.1.1 (RP-CE)

In allen Teilen der Planungsregion ist eine ausreichende und stabile Grundversorgung mit Energie zu sichern. Es ist eine möglichst große Vielfalt der angebotenen Energieformen, ein ausgewogener Mix ihres Gebrauchs sowie Wahlmöglichkeit unter verschiedenen Anbietern von Energiedienstleistungen anzustreben.

Bewertung:

Mit der Produktion von Elektrizität aus solarer Strahlung folgt das Vorhaben

dem Grundsatz 10.1.1 eines ausgewogenen Energiemix aus vielfältigen Energieformen.

- Z 10.2.2 (RP-CE)

Die Errichtung von Systemen zur solaren Stromgewinnung soll bevorzugt in Siedlungen bzw. in Verbindung mit Bauwerken, auf versiegelten, brachgefallenen oder anderweitig nicht nutzbaren Flächen erfolgen. Im Freiraum sollen Fotovoltaik-Systeme, insbesondere Großprojekte > 1MWp nur aufgestellt werden, wenn Belange der Land- und Forstwirtschaft, des Naturschutzes, des Hochwasserschutzes und des Schutzes der Kulturlandschaft nicht entgegenstehen oder hinreichend berücksichtigt werden können.

Bewertung:

Dem vorliegenden Vorhaben mit einer installierten Leistung von voraussichtlich etwa 2,8 MWp stehen Belange des Forsts nicht entgegen, da kein Wald betroffen ist.

Flächen innerhalb eines Korridors von 200 m entlang von Autobahnen und Schienenwegen gelten laut Gesetzgeber aufgrund von Schadstoffeinträgen aus den Verkehrswegen als belastete Flächen. Die Pacht für die Vorhabenflächen tragen zur Existenzsicherung der landwirtschaftlichen Betriebe bei. Das Vorhaben ist mit den Belangen der Landwirtschaft vereinbar.

Das Plangebiet wird derzeit als Grünland intensiv genutzt. Durch das Vorhaben kommt es zu einer Extensivierung der Nutzung und dadurch zur Erhöhung der Artenvielfalt in Flora und Fauna. Die emissionsfreie Produktion von Energie durch die Photovoltaikanlage führt zur Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes durch Ersatz Fossiler Stromerzeugung und trägt somit zum Klimaschutz bei.

Das Vorhaben ist aus Sicht des Naturschutzes positiv zu bewerten.

Das Plangebiet liegt außerhalb des Bearbeitungsbereichs der Hochwasserkarten im Bereich Clausnitz. Das Gelände ist jedoch schon in den niedrigsten Bereichen 2 m oberhalb der Gleistrasse und hat innerhalb des Sondergebietes eine Höhendifferenz von weiteren 20 m. Die Module werden aufgeständert montiert, sodass Wasser ggf. darunter durchlaufen kann. Eventueller Retentionsraum geht durch das Vorhaben nicht verloren, da die sehr kleinteilige Konstruktion kein nennenswertes Volumen beansprucht. Belange des Hochwasserschutzes stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

Die Photovoltaikanlage wird in einer Senke errichtet. Eine Wahrnehmbarkeit ist nur aus der näheren Umgebung gegeben. Dort ist sie aus verschiedenen

Seiten durch Bebauung, Wald- und Gehölzflächen verdeckt. Aus anderen Richtungen sind die Blickachsen bereits durch Infrastrukturtrassen (Bahn) oder Gewerbebetriebe vorgeprägt. Von einer ansichtsbestimmenden Wirkung ist nicht auszugehen.

Die Belange der Kulturlandschaft sind hinreichend berücksichtigt.

Das Vorhaben ist mit dem Ziel 10.2.2 vereinbar

### 3.3 Flächennutzungsplanung

Derzeit besteht ein gemeinsam aufgestellter Flächennutzungsplan der der Verwaltungsgemeinschaft Sayda/Dorfchemnitz, der Gemeinde Rechenberg-Bienenmühle und Neuhausen sowie der Verwaltungsgemeinschaft Kurort Seiffen/Deutschneudorf/Heidersdorf.

Dieser weist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft aus.



### 3.4 Landschaftsschutzgebiet

Das Plangebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet Osterzgebirge. Die Fläche soll aus dem LSG ausgegliedert werden.

## **4 PLANUNGSKONZEPT**

### **4.1 Ziele und Zwecke der Planung**

Ziel des Vorhabens ist die Errichtung einer Photovoltaikanlage auf der beschriebenen Fläche nördlich von Clausnitz.

Da sich die Flächen im Außenbereich befinden, ist zur Schaffung von Baurecht für eine Photovoltaikanlage die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

Ziele und Zwecke der Planung sind insbesondere:

- Förderung erneuerbarer Energien an der Gesamtenergieproduktion und somit Reduzierung des Anteils fossiler Energiegewinnung
- Gewinnung von Solarenergie und damit verbundene Reduzierung von CO<sub>2</sub>-Ausstoß zur Energiegewinnung
- Schaffung von Baurecht für eine Photovoltaikanlage
- Regelung der Zulässigkeit der baulichen und sonstigen Nutzung
- Festsetzung von Art und Maß der baulichen Nutzung
- Sicherung einer geordneten baulichen Entwicklung

### **4.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan**

Der Flächennutzungsplan weist auf die Flächen des Plangebiets als landwirtschaftliche Flächen aus. Der Flächennutzungsplan ist anzupassen.

Die 1. Änderung des gemeinsamen Flächennutzungsplans ist derzeit in Bearbeitung und wird voraussichtlich noch im Jahr 2021 zur Genehmigung bei der Landesdirektion eingereicht.

Nach Genehmigung der ersten FNP-Änderung kann das Verfahren zur 2. FNP-Änderung unabhängig von den anderen Gemeinden abgeschlossen werden.

## **5 ERGÄNZUNG UMWELTBERICHT**

Der Umweltbericht wurde separat erarbeitet. Er ist Teil dieser Begründung.

Folgende Erläuterungen erfolgen in Ergänzung des Umweltberichts:

### **5.1 Wirkungen der Photovoltaikanlage**

Ergänzend zum Umweltbericht wird hier noch genauer auf die Wirkungen der PV-Anlage eingegangen

### 5.1.1 Elektromagnetische Strahlung

Elektrische Felder findet man allgemein im Umkreis von elektrotechnischen Anlagen wie Hochspannungsleitungen oder Antennen (Rundfunk, Mobiltelefone usw.). Grundsätzlich ist auch bei Photovoltaikanlagen mit elektromagnetischen Feldern zurechnen, da bei jeder Elektroinstallation und jedem elektrischen Gerät elektrische und magnetische Felder entstehen. Eine Photovoltaikanlage besteht aus verschiedenen stromdurchflossenen Komponenten, den Modulen, den Kabeln, Anschlussschränken und den Wechselrichtern.

Die Module sind über das gesamte Baufeld verteilt und reichen somit auch an die Randbereiche des B-Plangebietes.

Die ARGE Monitoring PV-Anlagen schreibt in ihrem „Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen“ zu möglichen Auswirkungen auf den Menschen durch elektrische und magnetische Strahlung folgendes:

Als möglicher Erzeuger von Strahlung kommen Solarmodule, die Verbindungsleitungen, die Wechselrichter und die Transformatorstationen in Frage (Brinkmeier 2005, Verbraucher Initiative e.V. 2004). Die maßgeblichen Grenzwerte der BImSchV werden dabei jedoch in jedem Fall deutlich unterschritten.

Die Solarmodule erzeugen Gleichstrom. Dabei entsteht bei Lichteinfall zwischen der + und der – Leitung des Solargenerators ein elektrisches Gleichfeld, das jedoch nur sehr nahe (bis 10 cm) an den Solarmodulen messbar ist.

Da nur Gleichströme fließen, werden auch nur magnetische Gleichfelder erzeugt. Durch die Anordnung und Verschaltung der Zellen eines Moduls und der Zusammenschaltung der Module können sich die Felder in wenigen cm Abstand verstärken oder abschwächen. Üblicherweise sind die Feldstärken in etwa 50 cm Entfernung bereits deutlich kleiner als das natürliche Magnetfeld.

Auch die Kabel zwischen den Modulen und den Wechselrichtern sind vergleichsweise unproblematisch, da zumindest theoretisch nur Gleichspannung und Gleichströme vorkommen. Bei der Verlegung werden die beiden Leitungen üblicherweise dicht beieinander verlegt und möglichst miteinander verdreht. Dadurch heben sich die Magnetfelder beider Leitungen weitestgehend auf und das elektrische Feld konzentriert sich auf den kleinen Bereich zwischen den Leitungen.

Am Wechselrichter und an den Wechselspannungsleitungen (vom Wechselrichter zur Trafo- und Übergabestation) treten vor allem elektrische Wechselfelder auf. Obwohl in den Leitungen zu den Solarmodulen nur Gleichstrom fließt, sind an diesen Leitungen häufig ebenfalls Wechselfelder messbar. Die Folge ist ein elektrisches Wechselfeld auf den Solarmodulen, so dass die Rahmen von Modulen (insbesondere in Anlagen mit traflosen Wechselrichtern) geerdet werden müssen. Vor allem die Wechselrichter

erzeugen auch magnetische Wechselfelder. Die Stärke dieser Wechselfelder ist abhängig von der jeweiligen Sonneneinstrahlung.

Üblicherweise sind Wechselrichter in Metallgehäusen eingebaut, die eine gewisse abschirmende Wirkung aufweisen. Da insgesamt nur schwache Wechselfelder erzeugt werden und die unmittelbare Umgebung der Wechselrichter keine Daueraufenthaltsbereiche darstellen, ist nicht mit umweltrelevanten Wirkungen zu rechnen.

Die Kabel zwischen Wechselrichter und Netz verhalten sich wie Kabel zu Großgeräten wie Elektroherd und Waschmaschine. Auch hier entstehen wiederum elektrische und magnetische Felder, die jedoch mit zunehmendem Abstand von der Quelle (=Leitung) rasch abnehmen.

Die erzeugte Solarenergie wird nach bisherigem Stand in das Mittelspannungsnetz eines Elektrizitätsversorgungsunternehmens eingespeist. Jeder PV-Freiflächenanlage ist einer Transformatorstation zugeordnet, mit deren Hilfe die auf Niederspannungsebene erzeugte Elektroenergie in die Mittelspannungsebene transformiert wird. Von dort aus erfolgt der Transport zum Verknüpfungspunkt (Übergabestation) mit dem Netz des Elektrizitätsversorgungsunternehmens. Im Regelfall wird die Trafostation jedoch gleichzeitig als Übergabestation ausgerüstet.

Sofern nicht vor Ort vorhanden, werden auf dem Gelände der PV-Anlage standardisierte Trafostationen errichtet, wie sie z.B. im Siedlungsbereich zur elektrischen Versorgung eingesetzt werden. Die maximal zu erwartenden Feldstärken dieser Trafostationen liegen bereits im Abstand von wenigen Metern unter den Grenzwerten. In 10m Entfernung von derartigen Stationen liegen die Werte z.T. niedriger als bei manchem Elektrogerät im Haushalt.

Die Hochschule Albstadt-Sigmaringen hat Messungen an einer PVA vorgenommen und die Messergebnisse den Grenzwerten wie folgt gegenübergestellt:

	gemessener max. Wert	Grenzwert nach ICNIRP	baubiologischer Richtwert
E-Feld (9 – 3000 kHz)	0,2365 V/m	87 V/m	-
H-Feld (9 – 3000 kHz)	0,0094 A/m	5 A/m	-
E-Feld (10 – 32000 Hz)	90,9 V/m	5000 V/m	10 V/m
B-Feld (10 – 32000 Hz)	0,083544 $\mu$ T	500 $\mu$ T	0,2 $\mu$ T

Das Bundesamt für Naturschutz bewertet die Auswirkungen durch elektrische oder magnetische Felder (allerdings in Bezug auf Arten- und Biotopschutz) wie folgt:

Diese ausschließlich betriebsbedingt auftretenden Beeinträchtigungen (Maximalwerte werden nur bei Vollast erreicht) sind aufgrund der geringen Größenordnungen bei den derzeitigen Standards von PV-FFA für den Arten- und Biotopschutz unbedeutend.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die elektromagnetischen Felder nicht sehr weitreichend und nicht sehr stark sind. Die Bauteile, bei denen die EM-Felder etwas stärker sind (Wechselrichter) befinden sich im inneren der PV-Anlage und sind daher für den Normalbürger nicht erreichbar. Aber auch hier sind die Felder unter den Grenzwerten. Einzig an der Übergabestation, die für das EVU zugänglich sein muss und daher grenznah steht, besteht für Anlagenfremde die Möglichkeit sich einem EM-Feld auszusetzen. Dieses Feld ist jedoch nicht höher als bei normalen Trafostationen der Siedlungerschließung.

#### Zusammenfassung:

Die obigen Ausführungen zeigen, dass die von Photovoltaikanlagen ausgehenden elektromagnetischen Emissionen keine große Reichweite haben. Je nach Bauteil liegen die Feldstärken nach 10 m in der Größenordnung solchen von Haushaltsgeräten oder gar schon nach wenigen Zentimetern nur noch in der Größe des natürlichen Magnetfeldes.

Das Sondergebiet ist an allen Stellen mind. 5 m von den Grundstücksgrenzen / Geltungsbereichsgrenzen entfernt. Immissionsorte für elektromagnetische Strahlung liegen in relevanter Entfernung nicht vor. Die ersten Gebäude sind vom Sondergebiet ca. 550 m entfernt, andere Immissionsorte sind noch weiter weg.

Daher sind erhebliche Immissionen in der Umgebung nicht zu erwarten.

#### **5.1.2 Reflexion**

Die Reflexionen aus der Photovoltaikanlage stellen gegenüber der Umgebung hinsichtlich ihrer Blendwirkung Immissionen dar. In der Umgebung des Plangebietes sind folgende relevante Immissionsorte:

- Landwirtschaftlicher Hof südlich der Anlage
- Gewerbebetrieb südöstlich der Anlage
- Bahntrasse

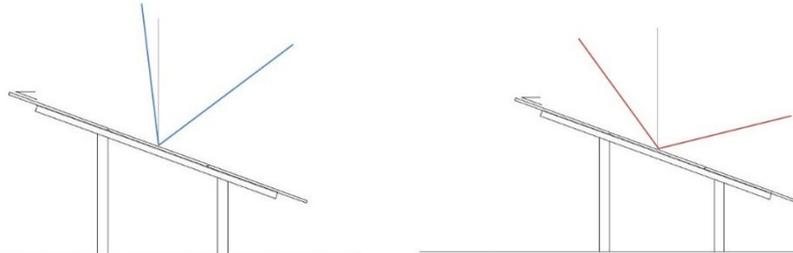
Die Richtung der Reflexionen hängen von der Ausrichtung der Photovoltaikmodule nach der Himmelsrichtung und ihrer Neigung ab.

Photovoltaik-Anlagen werden im Idealfall nach Süden ausgerichtet. Die Module werden gewöhnlich in einem Winkel zwischen  $15^\circ$  –  $25^\circ$  geneigt. So auch bei der hier geplanten Anlage.

Zur optimalen Ausnutzung des Grundstücks wird mitunter von der reinen Südrichtung abgewichen oder sogar nach Osten oder Westen ausgerichtet. Dies soll hier nicht betrachtet werden.

Für den betrachteten Fall (Südausrichtung, Neigung  $15^{\circ}$ - $25^{\circ}$ ) gelten folgende Annahmen:

- Reflexionen nach Norden finden nicht statt oder nur in so steilen Winkeln, dass schon nach geringer Entfernung Reflexionen über gewöhnliche Immissionsorte hinweg strahlen.



Reflexion bei höchstem Sonnenstand am 21. Juni    Reflexion bei niedrigstem Sonnenstand am 21. Dezember

- Reflexionen nach Süden finden ebenfalls nur in steilen Winkeln statt und werden nur bei so hohen Immissionsorten wirksam die eine PV-Anlage ohnehin ausschließen.
  - Wenn Reflexion und Sonnenlicht aus ungefähr der gleichen Richtung kommen, d.h. zum Immissionsort einen Differenzwinkel  $< 10^{\circ}$  bilden stellt die Reflexion keine zusätzliche Blendung dar und muss nicht betrachtet werden. Bei einer nach Süden ausgerichteten Anlage gilt dies für die Richtungen um Ost und um West.
  - Immissionsorte in einer Entfernung  $> 100\text{m}$  müssen in der Regel nicht betrachtet werden, da die Verweildauer der Reflexion auf dem Immissionsort nur wenige Minuten beträgt und damit nicht erheblich ist. Soweit keine besonders hohen Immissionsorte zu betrachten sind wird dies hauptsächlich für die östlichen und westlichen Richtungen wirksam. Die Reflexionen wandern dann weitestgehend nicht mehr um den Emissionsort (Modul), sondern „fallen“ bzw. „steigen“ hauptsächlich. Daraus folgt, dass auch ein groß ausgedehnter Solarpark zu keinen deutlich längeren Reflexionen führt, da sich die Reflexion durch 3-4 m Solarparkhöhe bewegt und nicht durch hunderte Meter Solarparkausdehnung.
- ⇒ Zu betrachten sind also Immissionsorte in einer Entfernung  $< 100\text{ m}$  in Himmelsrichtungen von  $100^{\circ}$  bis Südost und Südwest bis  $260^{\circ}$

Auf Basis dieser Annahmen werden die Reflexionen auf die Immissionsorte wie folgt bewertet:

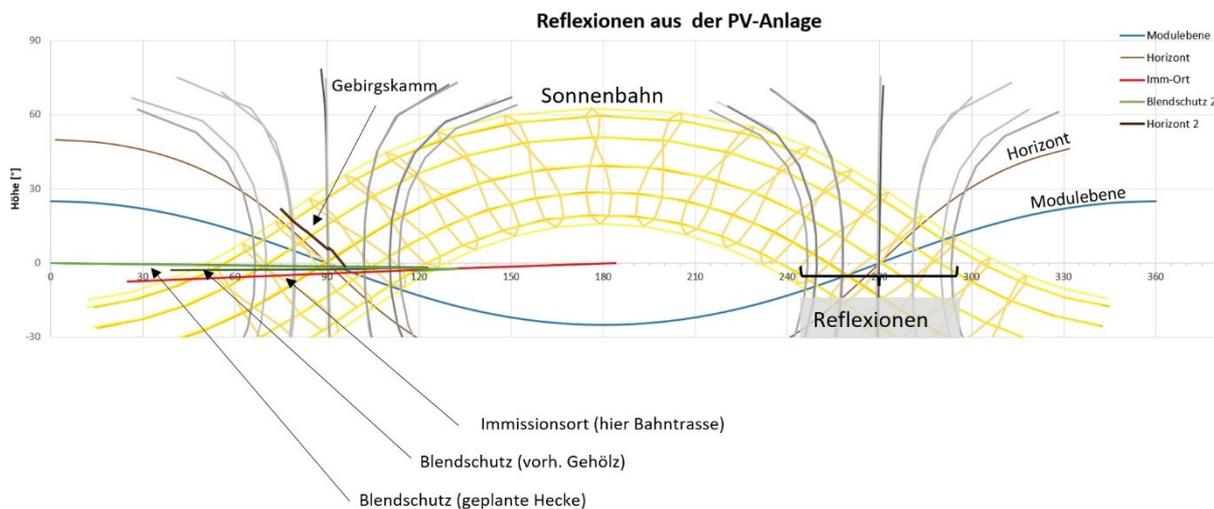
Folgende Immissionsorte werden einer genaueren Untersuchung unterzogen

- Bahntrasse (3 m über OK Gleis)
- Gebäude der näheren Umgebung (Dreiseithof und Gewerbebetrieb)

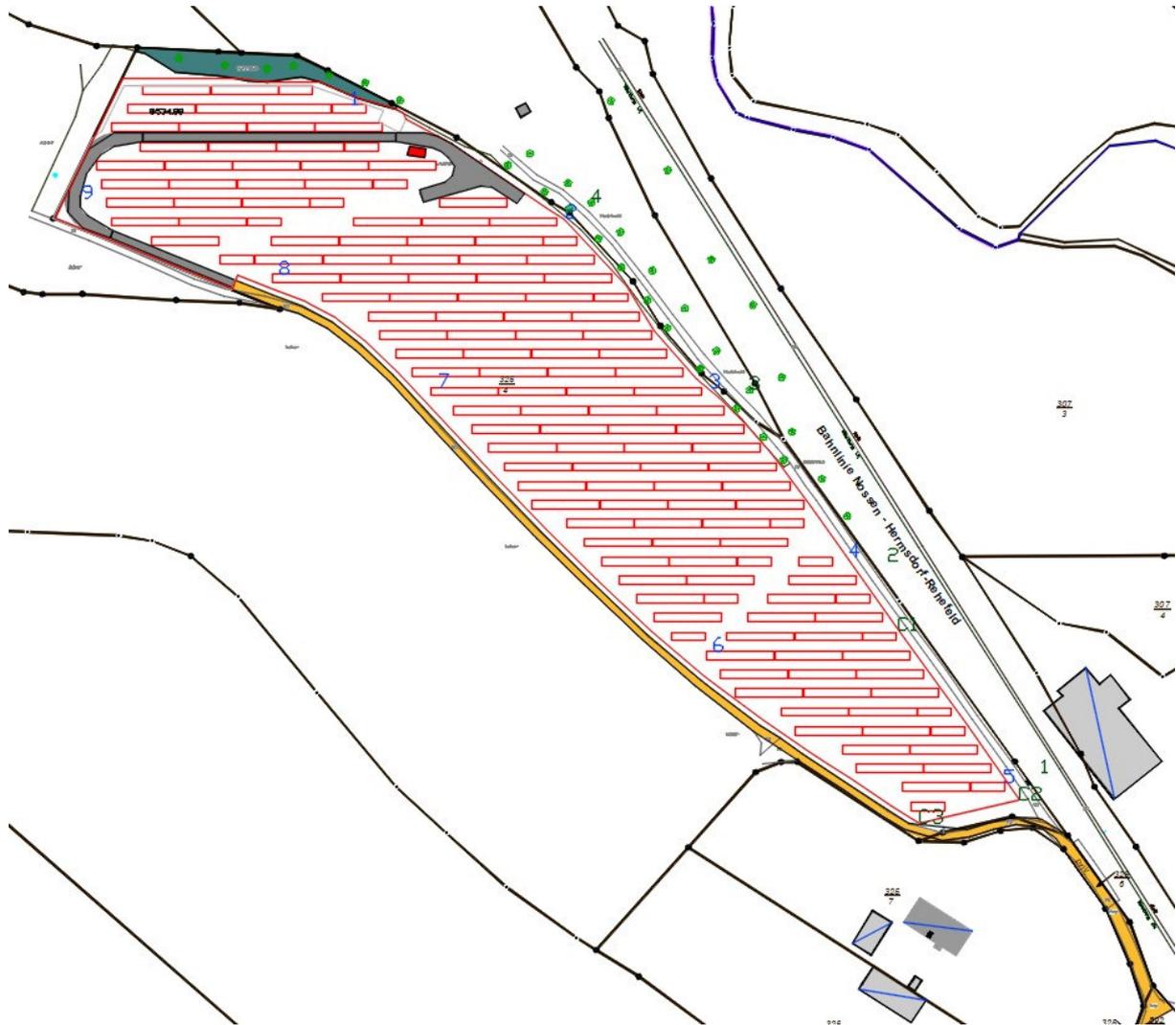
Zur Einschätzung der zu erwartenden Reflexionen wurden Diagramme erstellt, die den Sonnenverlauf (gelb) sowie deren Reflexion (grau) darstellen. Wenn die Sonne unterhalb des Horizontes steht, können selbstverständlich keine Reflexionen entstehen, daher ist der Horizont als Grenze möglicher Reflexionen im Diagramm dargestellt (braun, dünn). Diese Betrachtung wurde auf den westlichen Geländeverlauf ausgeweitet und hier mit „Gebirgskamm“ bezeichnet (braun, dick).

Ebenfalls können keine Reflexionen entstehen, wenn die Sonne so steht, dass die Rückseiten der Module angestrahlt werden, daher ist auch die Modulebene als Grenze der Reflexion dargestellt (blau). Rot dargestellt sind die untersuchten Immissionsorte (hier die Bahntrasse).

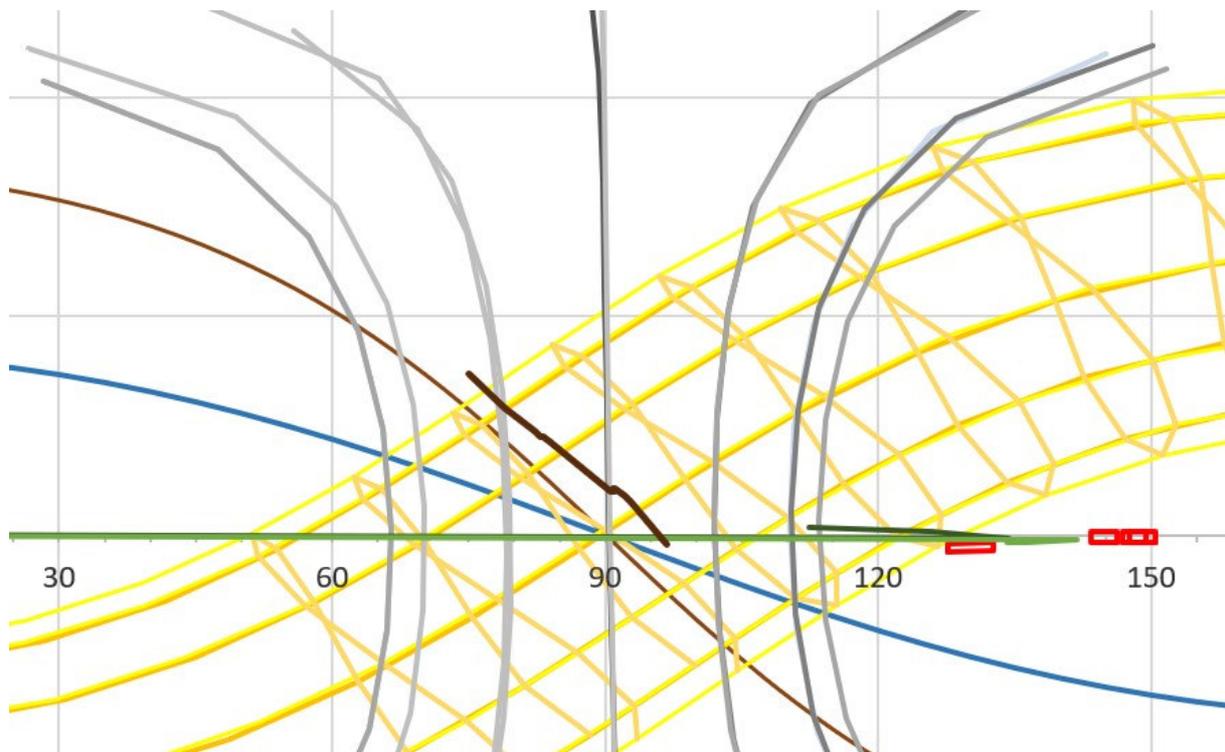
Abschirmend wirkend das vorhandene Gehölz (dunkelgrün) sowie die geplante Hecke (hellgrün).



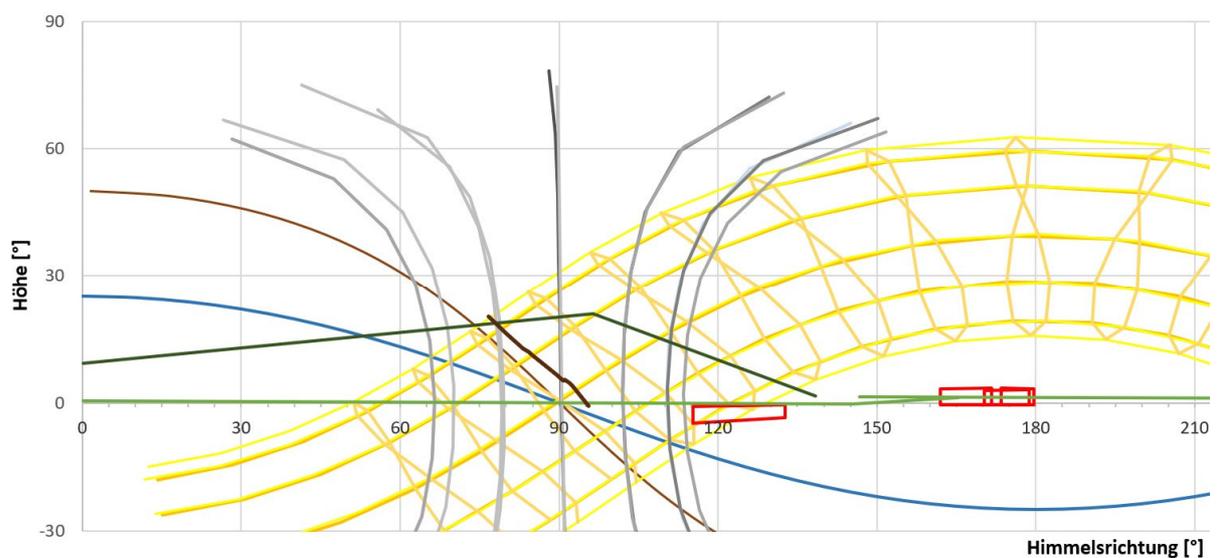
Diese Untersuchung wird für verschiedene Punkte des Plangebiet vorgenommen.



Für die Gebäude wurde ersatzweise je eine Diagonale dargestellt, die beide dem Solarpark zugewandten Seiten berücksichtigt.

**Punkt 1:** im Norden des Sondergebiets**Erläuterung:**

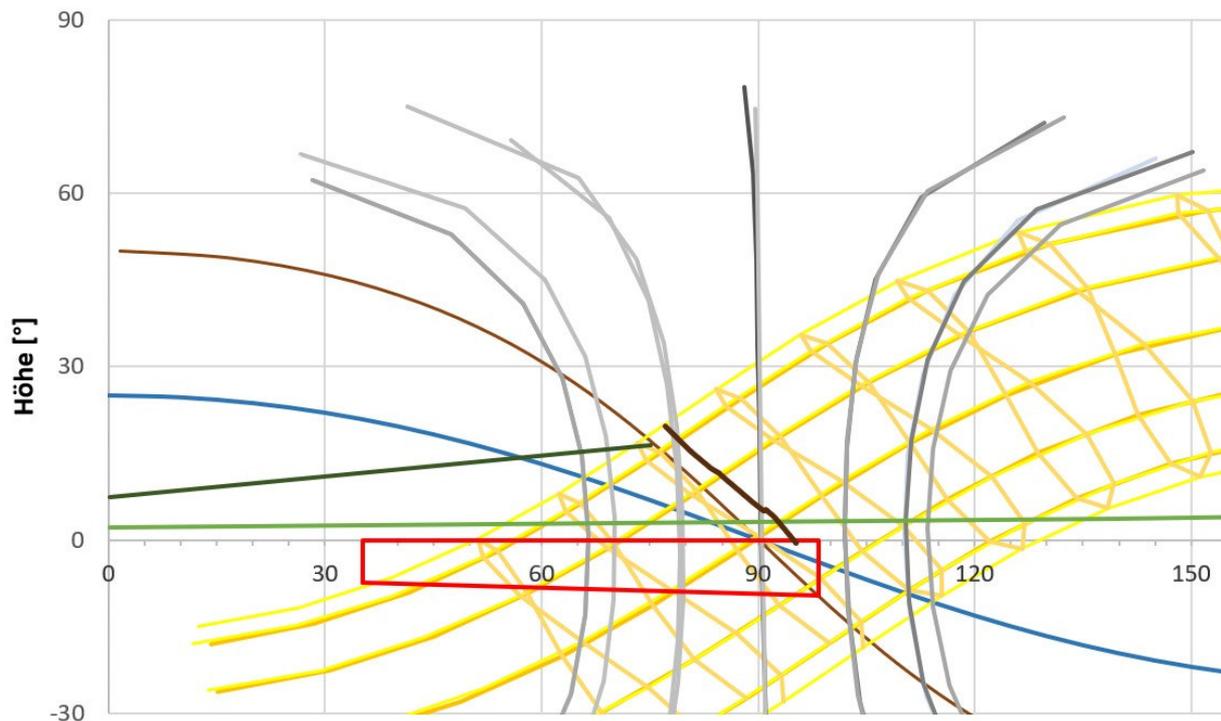
Dem Diagramm ist zu entnehmen, dass die untersuchten Gebäude nicht im Bereich der Reflexionen liegen. Die Bahntrasse (hier nicht dargestellt) liegt auf ähnlicher Höhe wie der Gewerbebetrieb (Einzelgebäude), welcher durch die vorhandenen Gehölze sowie die geplante Hecke abgeschirmt ist. Gleiches gilt für die Bahntrasse.

**Punkt 4:** Ostseite, unteres Drittel des Sondergebiets**Erläuterung:**

Die Gebäude stellen sich größer dar, da sich ihnen der untersuchte Punkt nähert. Keins der Gebäude ist in den Bereich von Reflexionen gewandert.

Die Bahntrasse (hier nicht dargestellt) hat etwa die gleiche Höhe wie der Gewerbebetrieb ist durch vorhandene und geplante Gehölze abgeschirmt.

#### Punkt 5: Südspitze des Sondergebiets



Erläuterung:

Das vorhandene Gehölz (dunkelgrün) ist zu Ende.

Blendungen können nur oberhalb der blauen und beider braunen Linien entstehen. Der Gewerbebetrieb ist noch knapp in diesem Bereich, wird jedoch durch die geplante Hecke abgeschirmt; gleiches gilt für die Bahntrasse

Im Weiteren sind die Punkte (6-9) unkritischer und werden hier nicht weiter dargestellt.

### Zusammenfassung:

#### landwirtschaftlicher Hof, südlich der Anlage:

Der landwirtschaftliche Hof befindet sich ca. 50 m südlich der Anlage. Wie oben beschrieben treten Reflexionen direkt nach Süden nicht auf. Die Untersuchung zeigt, dass der Dreiseithof nie im Bereich der Reflexionen steht.

#### Gewerbebetrieb, südöstlich der Anlage:

Größtenteils wird der Gewerbebetrieb schon durch die vorhandenen Gehölze abgeschirmt. Eine Reflexion aus dem südlichen Teil des Solarparks in Richtung des Gewerbebetriebs kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Hier muss der Blendschutz durch die geplante Hecke gewährleistet werden. Bis diese ausreichend dicht ist, kann diese Aufgabe durch eine Blendschutzmatte am Zaun übernommen werden.

#### Bahntrasse Nossen – Hermsdorf-Rehefeld

Die Trasse befindet sich zwischen ca. 2 und 20 m unterhalb des Plangebiets. Zwischen Plangebiet und Bahntrasse befinden sich Gehölze, die Reflexionen in Richtung der Bahntrasse abschirmen. Erst im Süden des Plangebiets ist ein Schutz durch die vorhandenen Gehölze nicht vollständig gegeben. Reflexionen in diesem Bereich gehen in östliche Richtungen und damit nicht in Blickrichtung des Zugführers, so dass der Zugführer nicht geblendet wird

Die PV-Anlage wird mit einer Hecke versehen. Diese wird die Reflexionen abschirmen. Sollte es wieder erwarten zu störenden Reflexionen kommen, bevor die Hecke ausreichend groß ist, besteht die Möglichkeit der Montage von Blendschutzmatten am Zaun.



Blick vom höchsten Punkt des Plangebiets: die Bahntrasse ist nicht einsehbar



Erst im südlichen Teil des Plangebiets ist die Bahntrasse am Ende der Gehölzfläche einsehbar. Das Plangebiet wird mit einer Hecke eingefasst, welche dann auch an dieser Stelle Schutz vor Blendungen gewährleistet

#### Blendwirkung auf den Luftverkehr

PV-Anlagen haben keinen höheren Reflexionsgrad als Gewässer. Diese werden nicht

als erhebliche Beeinträchtigung für den Flugverkehr gewertet. Daher stellen auch PV-Anlagen keine erhebliche Beeinträchtigung dar. Im normalen Flugverkehr werden die Flugzeuge durch diese Reflexionen von unten angestrahlt, was aufgrund des hohen Cockpitaufbaus nur aus sehr weiter Entfernung noch registriert werden kann. Eine

Blendung ist lediglich im geneigten Flugzeug während des Landeanflugs denkbar. Das Plangebiet liegt jedoch nicht im Endanflug eines genehmigten Flugplatzes.

Der nächste Flugplatz ist der Sonderlandeplatz Pretzschendorf in 14,2 km Entfernung.

## 5.2 Schutzgut Boden

### Ausgangszustand:

Die Zufahrt zum Sondergebiet ist bereits eine versiegelte Verkehrsfläche. Sie wird im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Die Flächen des Sondergebiets sind nicht versiegelt. Sie werden derzeit landwirtschaftlich zur Gewinnung von Heu genutzt (Intensivgrünland).

### Baubedingte Einwirkungen auf das Schutzgut Boden:

Mit der Errichtung der Photovoltaikanlage werden große Flächen mit Modulen überbaut, jedoch nicht bebaut. Es kommt nur zu verhältnismäßig geringen Flächenversiegelungen. Diese resultieren hauptsächlich aus Trafo- und Wechselrichterstationen. Wege und Flächen werden, wenn überhaupt, wasserdurchlässig hergestellt. Hier liegt das Interesse des Vorhabenträgers darin, nur so viel Verkehrsflächen zu schaffen, wie für den Betrieb der Anlage, bzw. die Feuerwehr erforderlich sind. Es gibt linienförmige Eingriffe in den Boden für die Verlegung von Kabeln.

Die Zaunfundamente und insbesondere die Stützen der Modultische sind so kleinteilig, dass von einer wirksamen Versiegelung kaum gesprochen werden kann.

Beim Bau der Anlage wird das Sondergebiet mit Baufahrzeugen befahren. Die Rammen für die Fundamentierung mit Rammpfählen sind meist auf einem Kettenfahrwerk montiert und haben somit eine geringe Bodenpressung.

Zur Anlieferung von Baumaterial kann auf die vorhandenen Verkehrsflächen nordöstlich und südwestlich der Anlage zurückgegriffen werden, ggf. wird auf den Flächen des Sondergebiets gewendet.

Insofern große Elektrostationen im Sondergebiet errichtet werden und für diese ein Mobilkran verwendet wird, ist davon auszugehen, dass dieser Mobilkran auf den bereits vorhandenen Verkehrsflächen aufgestellt wird, da die E-Stationen eher im Randbereich der Anlage aufgestellt werden.

Müll (restliches Baumaterial oder Verpackungen) ist ordnungsgemäß zu entsorgen.

Bewertung:

Die baulichen Eingriffe in den Boden sind sehr gering. Bodenverdichtungen können vermieden, örtlich begrenzt werden oder sind aufgrund geringer Bodenpressung nicht zu erwarten.

Bei sachgerechtem Umgang mit Abfällen sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten.

Insgesamt sind keine erheblichen baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten.

Anlagenbedingte Einwirkungen auf das Schutzgut Boden:

Durch die Überstellung der Anlagenflächen mit PV-Modulen wird das Regenwasser stärker gesammelt auf den Boden auftreffen, was auf dem leicht geneigten Gelände das Erosionspotential erhöht. Die Module werden jedoch mit Abstand zueinander montiert, so dass sich die anfallenden Niederschläge jeweils nur über eine Modullänge sammeln, nicht über die gesamte Tischbreite. Die Fläche ist bereits mit einer geschlossenen Grasnarbe bewachsen. Eingriffe in den Boden (z.B. für Kabelgräber), die offenes Erdreich hinterlassen, werden nicht vor den Modulreihen vorgenommen.

Es wird nicht mit einer Erosion des Erdreichs gerechnet.

Betriebsbedingte Einwirkungen auf das Schutzgut Boden:

Während des Betriebs der Anlage wird diese zu Mäharbeiten zu Wartungszwecken aufgesucht.

Die Mäharbeiten werden mit leichtem Gerät, per Freischneider oder durch Beweidung durchgeführt.

Zur Wartung der Elektrostationen werden die angelegten Wege genutzt.

Die PV-Module enthalten keine Betriebsmittel. Betriebsmittel sind jedoch in den Fahrzeugen und Geräten zur Parkpflege enthalten und ggf. in den Elektrostationen. Bei sachgemäßem Umgang ist nicht mit austreten von Betriebsmitteln zu rechnen.

Bewertung:

Es sind keine betriebsbedingten Einwirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten.

## **5.3 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

### **5.3.1 Bodendenkmale**

Bodendenkmale sind nicht bekannt.

Sollten bei Erdarbeiten Bodenfunde zu Tage treten, so sind diese gemäß §20 SächsDSchG anzeigepflichtig.

### **5.3.2 Baudenkmale**

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Baudenkmale.

Südlich des Plangebiets befindet sich ein Denkmal (Dorfstraße 7, Hofanlage in Fachwerkbauweise (Wohnstallhaus, Seitengebäude und Scheune eines Dreiseithofes)).

Die Denkmaleigenschaft wird auf der Planzeichnung vermerkt. Eine Kennzeichnung gemäß Planzeichenverordnung außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes ist nicht möglich.

Von der Dorfstraße aus gesehen befindet sich das Plangebiet rechts hinter dem Denkmal und würde das Erscheinungsbild des Denkmals beeinträchtigen.

Das Landesamt für Denkmalpflege fordert zum Schutz des Erscheinungsbildes des Denkmals das Sondergebiet bis zur Stromleitung, die das Plangebiet quert, zurück zuziehen sowie eine 4,5 m hohe Hecke. Dem wird nicht vollständig gefolgt. Die Belange des Denkmalschutzes sind auf geeignete Weise angemessen zu berücksichtigen.

Zur Vermeidung der optischen Beeinträchtigung wird die dort vorgesehene Hecke auf 5 m verbreitert, um eine höhere optische Dichte zu erreichen. Diese Hecke sollte eine Höhe von 3 m haben. Dem entsprechend wird die zulässige Höhe baulicher Anlagen auf 3 m begrenzt (vorher 4m). Die Hecke wird immergrüne und laubhaltende Gehölzarten enthalten, um auch im Winter ausreichend Sichtschutz zu bieten. Aufgrund der Perspektive ist aus der relevanten Blickrichtung (tiefergelegene Dorfstraße in Clausnitz) das Gelände und die darauf errichteten Module hinter der Hecke nicht einsehbar.

Der Forderung nach einem größeren Abstand des Sondergebiets wird nur teilweise gefolgt. Der Abstand des Sondergebiets wird auf über 60 m vergrößert. Als Grenze des Sondergebiets wird eine Linie zwischen der Abzweigung des Mühlwegs als bereits vorhandene Zäsur und dem gegenüberliegenden ebenfalls mit Photovoltaik belegten Dach des Gewerbebetriebs südöstlich des Plangebiets aufgegriffen.

Die geforderte Reduzierung des Sondergebiets auf einen Abstand von mindestens 125 m würde eine Reduzierung um 20 % bedeuten. Ein Ausweichen nach Nordwesten ist nicht möglich, da dort Waldflächen sind, ein Ausweichen nach Westen oder Südwesten ist nicht möglich, da sich diese Bereiche außerhalb der durch das EEG vorgegebenen Gebietskulisse befinden.

Die Anlage ist durch die Hecke bereits verdeckt und tritt optisch nicht mehr in Erscheinung. Lichtreflexionen von den Modulen durch die Hecke können ausgeschlossen werden, da in diese Richtung keine Reflexionen erfolgen.

Die Photovoltaikanlage hat keine physische Wirkung auf das Denkmal. Die einzige Wirkung ist die rein visuelle Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes, welche bereits durch die Hecke angemessen berücksichtigt wird.

Der Bebauungsplan erhält eine befristete Gültigkeit. Die Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes des Kulturdenkmals ist insoweit nur vorübergehend.

Die Errichtung von Anlagen zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien dient der Erreichung der energiepolitischen Ziele des EEGs sowie der Zielsetzung der Bundesregierung zum Klimaschutz und den Zielsetzungen der Europäischen Union im Energie- und Klimabereich. Daher liegt ihre Errichtung aber gleichzeitig in einem übergeordneten öffentlichen Interesse (vgl Referentenentwurf zum EEG 2021 vom 14.09.2020).

Unter Abwägung des öffentlichen Interesses an der Errichtung von Anlagen zur Produktion von Strom aus erneuerbaren Energien, der festgesetzten Maßnahmen zum Schutz des Erscheinungsbildes des Kulturgutes (niedrigere Modulhöhe, breitere und dichtere Hecke) sowie der Befristung der Anlage, wird ein Abstand von mind. 60 m zwischen Sondergebiet und Kulturdenkmal als angemessen betrachtet.



Fotomontage: 3 m hohe Hecke vor dem Plangebiet  
Selbst der Wald hinter dem Plangebiet ist nicht mehr zu sehen.

## 6 PLANINHALT

### 6.1 Befristung

Festsetzung auf Grundlage: § 9 Abs. 2 BauGB

Die Gültigkeit dieses Bebauungsplanes wird zeitlich begrenzt.

Die Befristung dient der Vermeidung eines Zielkonflikts mit den regionalplanerischen Festlegungen. Im Regionalplan liegt das Plangebiet in einem Vorrang- und Vorbehaltsgebiet Arten- und Biotopschutz. Bei befristeter Zulässigkeit des Vorhabens betrachtet der Planungsverband Region Chemnitz den Konflikt mit der raumordnerischen Vorgaben als ausgeräumt.

Die Gültigkeit dieses Bebauungsplanes wird auf 40 Jahre begrenzt. Dies entspricht der derzeitigen technischen Lebensdauer der PV-Module und ermöglicht damit die Ausnutzung der vollen Lebenszeit der Module, ohne diese vorzeitig zurückzubauen und entsorgen zu müssen. Dem steigenden Preisdruck in der Energiewirtschaft ist geschuldet, dass die PV-Anlage während der durch das EEG gewährleisteten Vergütungszeit von 20 Jahren gerade noch Ihre Kosten einbringen. Nach Ablauf der Vergütungsbindung des EEG, muss der Betreiber die Vergütung freiverhandeln und das in Konkurrenz mit ebenfalls aus der Vergütungsbindung gefallen PV-Anlagen. Es ist von einer geringeren Vergütung auszugehen. Mit der Befristung auf 40 Jahre ist auch für den Betreiber der Anlage ein wirtschaftlich positives Ergebnis sichergestellt.

*Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien werden in der Regel von Unternehmen oder Privatpersonen mit einer Gewinnerzielungsabsicht errichtet und dienen insofern ihrem wirtschaftlichen Interesse. Da die Anlagen gleichzeitig zur Erreichung der energiepolitischen Ziele dieses Gesetzes [EEG] sowie der Zielsetzung der Bundesregierung zum Klimaschutz und den Zielsetzungen der Europäischen Union im Energie- und Klimabereich beitragen, liegt ihre Errichtung aber gleichzeitig in einem übergeordneten öffentlichen Interesse. Der Europäische Gerichtshof (EuGH) hat dementsprechend festgestellt, dass „die Förderung erneuerbarer Energiequellen, die für die Union von hoher Priorität ist, u. a. im Hinblick darauf gerechtfertigt [ist], dass die Nutzung dieser Energiequellen zum Umweltschutz und zur nachhaltigen Entwicklung beiträgt und zur Sicherheit und Diversifizierung der Energieversorgung beitragen und die Erreichung der Zielvorgaben des Kyoto-Protokolls zum Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen beschleunigen kann“*

(Referentenentwurf zum EEG 2021 vom 14.09.2020)

Nach Ablauf der Nutzungsdauer wird die jetzige landwirtschaftliche Nutzung wieder aufgenommen. Die Folgenutzung wird als „Flächen für die Landwirtschaft“ festgesetzt. Die heute vorhandenen Verkehrsflächen sowie der vorhandene Wald sollen auch nach der PV-Nutzung als Wald bzw. Verkehrsflächen vorhanden bleiben. Die Folgenutzung erstreckt sich somit nicht auf diese Flächen.

Es wird wie folgt festgesetzt  
Textliche Festsetzung Nr. 1

---

Die textlichen und zeichnerischen Festsetzungen dieses Bebauungsplans sind befristet gültig bis zum 31.12.2062. Ab 01.01.2063 ist für das Plangebiet mit Ausnahme der festgesetzten Verkehrsflächen und Waldflächen die Folgenutzung „Flächen für die Landwirtschaft“ festgesetzt.

---

## **6.2 Art und Maß der baulichen Nutzung der Baugrundstücke**

Festsetzung auf Grundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §§ 2-21aBauNVO

### **6.2.1 Art der baulichen Nutzung**

#### *6.2.1.1 Sonstiges Sondergebiet (§11 BauNVO)*

Die Festsetzung dient der Definition der zulässigen Vorhaben und der notwendigen Infrastruktur sowie dem Ausschluss nicht gewollter Planungen. Sie soll die Errichtung einer aufgeständerten Photovoltaikanlage ermöglichen, inkl. aller erforderlichen Nebenanlagen.

Textliche Festsetzung Nr. 2

---

Das sonstige Sondergebiet Solarenergie dient der großflächigen Errichtung von Solaranlagen zur Gewinnung von Energie aus solarer Strahlung.

Innerhalb des in der Planzeichnung festgesetzten Sondergebietes sind ausschließlich Anlagen zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet und die der Umwandlung von Sonnenenergie in elektrischen Strom dienen, sowie deren Nebenanlagen.

Dies sind insbesondere Solaranlagen, Betriebs- und Transformatorengebäude, Zäune und Wege sowie sonstige notwendige technische Einrichtungen für den Betrieb der Anlagen.

---

Das Sondergebiet wird zeichnerisch festgesetzt. Die Sondergebietsgrenzen werden mit 2 m Abstand zu den Flurstücksgrenzen festgelegt. Im Süden werden ca. 5 m Abstand zur Grundstücksgrenze gehalten.

## 6.2.2 Maß der baulichen Nutzung

### 6.2.2.1 Höhe baulicher Anlagen §18 BauNVO

Die Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen dient der Beschränkung der Auswirkung auf das Landschaftsbild. Mit der Begrenzung auf 3 m wird eine Wahrnehmbarkeit auf das Nahfeld beschränkt, gleichzeitig wird aber die Errichtung einer wirtschaftlichen PV-Anlage ermöglicht. Es ist von keiner Raumwirkung auszugehen.

Des Weiteren dient die Beschränkung der Höhe der Vermeidung der Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes, des in 5.3 genannten Denkmals.

Textliche Festsetzung Nr. 3

---

Die maximale Höhe baulicher Anlagen wird auf 3,0 m festgesetzt. Bezugshöhe ist 534,88 m über NHN. Zusätzlich dürfen die baulichen Anlagen nicht höher als 3,0 m über der definierten Geländeoberkante werden. Die Geländeoberkante wird definiert durch die in der Planzeichnung eingetragenen Höhenlinien.

---

### 6.2.2.2 GRZ (Grundflächenzahl) §19 BauNVO

Die Grundflächenzahl gibt an wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche überdeckt werden dürfen. Die Festsetzung einer Grundflächenzahl dient der Steuerung der Flächenüberbauung und der Gewährleistung einer angemessenen Bebauungsdichte bei Einhaltung der zulässigen Obergrenzen des § 17 Abs. 1 BauNVO.

Im Bebauungsplan wird eine GRZ von 0,5 festgesetzt, die die Überdeckung durch die Module mitberücksichtigt. Damit ist die Errichtung einer leistungsfähigen Photovoltaikanlage möglich. Die GRZ wird als Planzeichen festgesetzt.

## 6.3 die Bauweise, die überbaubaren und die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sowie die Stellung der baulichen Anlagen

Festsetzung auf Grundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und § 22 - 23 BauNVO

### 6.3.1 Bauweise

Eine Bauweise wird nicht festgesetzt, da diese nur für Gebäude festgesetzt werden kann.

### **6.3.2 Baugrenze**

Die Festsetzung von Baugrenzen dient der örtlichen Konkretisierung der zulässigen Bebauung. Baugrenzen dürfen von Gebäuden und Gebäudeteilen nicht überschritten werden (§23 (3) S.1 BauNVO).

Die Baugrenzen werden entlang der Sondergebietsgrenze festgesetzt. Eine Beschränkung der Bebauung innerhalb des Sondergebiets ist nicht erforderlich. Sondergebiet und Baugrenzen sind in der Planzeichnung dargestellt.

### **6.4 Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind**

Festsetzung auf Grundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB

Innerhalb des Plangebiets verlaufen eine oberirdische Stromleitung sowie unterirdisch eine Abwasserleitung. Diese dürfen nicht über- bzw. unterbaut werden. Die Bereiche sind zeichnerisch als „Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind“ festgesetzt.

Des Weiteren wird vom Kulturdenkmal (Dorfstraße 7, Hofanlage in Fachwerkbauweise (Wohnstallhaus, Seitengebäude und Scheune eines Dreiseithofes)) ein Abstand von 50 m gehalten. Dies dient dem Schutz des Erscheinungsbildes des Kulturdenkmals, vgl. 5.3.2 dieser Begründung. Diese Fläche ist ebenfalls von Bebauung frei zu halten.

Eine textliche Festsetzung erfolgt nicht.

### **6.5 Verkehrsflächen**

Festsetzung auf Grundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB

#### **6.5.1 Innere Verkehrsflächen**

Die hier geplante Photovoltaikanlage ist eine Einheit, die einer Festsetzung von Verkehrsflächen nicht bedarf. Erforderliche Wege (z.B.: Wartungswege) sind im Rahmen der Festsetzungen innerhalb des Sondergebiets frei planbar.

Soweit sich nach Landesbauordnung Wege für die Feuerwehr erforderlich machen werden diese ebenfalls frei geplant. Sie müssen die Anforderungen an Flächen für die Feuerwehr erfüllen. Die Bearbeitung erfolgt im Bauantragsverfahren. Sie werden als Schotter- oder Schotterrasenflächen hergestellt.

#### **6.5.2 Äußere Verkehrsflächen**

Plangebiete müssen einen Anschluss an die öffentlichen Verkehrsflächen haben. Sie müssen, um qualifiziert zu sein, u.a. Festsetzungen über örtliche Verkehrsflächen haben.

Das Sondergebiet liegt am „Mühlweg“. Dieser ist wie in 2.3 erläutert nicht öffentlich gewidmet. Der Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes wird daher bis zur nächsten

öffentlich gewidmeten Verkehrsfläche geführt. Dies ist die Dorfstraße. Die Verkehrsfläche bis zur Dorfstraße wird als **private Verkehrsfläche** festgesetzt.

Die Festsetzung erfolgt zeichnerisch.

Nach Errichtung der Photovoltaikanlage findet zu dieser kein nennenswerter Verkehr mehr statt. Lediglich für Wartungszwecke und Instandhaltung der Anlage sowie die bisherige Nutzung wird die Zuwegung künftig genutzt. Für die Errichtung und die Wartungsfahrten reicht der vorhandene Ausbau aus.

## 6.6 Versorgungsanlagen

Festsetzung auf Grundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB

keine

## 6.7 Grünflächen

Festsetzung auf Grundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB

Die nicht als Sondergebiet, Verkehrsflächen oder Wald festgesetzten Flächen des Geltungsbereichs werden als private Grünflächen festgelegt.

Sie werden ohne textliche Festsetzung durch Plandarstellung zeichnerisch festgesetzt. Sie dienen teilweise für die Umsetzung anderer Festsetzungen.

## 6.8 Waldflächen

Festsetzung auf Grundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 18b BauGB

Nördlich des Plangebiets befindet sich Wald, welcher sich noch auf den nördlichen Bereich des Plangebiets ausdehnt. Diese Flächen sollen weitgehend von der Planung unberührt bleiben und werden als Waldflächen in den Bebauungsplan übernommen.

Sie werden ohne textliche Festsetzung durch Plandarstellung zeichnerisch festgesetzt.

## 6.9 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Festsetzung auf Grundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Das Plangebiet wird nicht an die Regenwasserkanalisation angeschlossen.

Um das kleinflächig durch Überschirmung mit den PV-Modulen dem Boden vorenthaltene Regenwasser dem Boden wieder zuzuführen und die Grundwasserneubildung zu gewährleisten ist das Niederschlagswasser vor Ort zu versickern.

Die breitflächige Versickerung ohne Versickerungsbauwerke ist genehmigungsfrei. Damit die Fläche unter den Modulen nicht in voller Tischtiefe vom Niederschlag abgeschirmt wird und der Niederschlag nicht über die gesamte Tischtiefe gesammelt auf den Boden abtropft sollen die Module in einem Abstand zueinander montiert werden. Dies dient der Vermeidung von Trockenerscheinungen unter den Modulen und der Reduzierung der Erosionsgefahr an den Modultischkanten.

Es wird wie folgt festgesetzt:

Textliche Festsetzung Nr. 4

---

Das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser ist ungesammelt, breitflächig zu versickern. Die Module sind mit untereinander mit einem Abstand > 1cm zu montieren.

---

## 6.10 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Festsetzung auf Grundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB

Flächen für neue Geh-, Fahr und Leitungsrechte werden nicht benötigt, die vorhandenen Leitungsbereiche sind als „Flächen die von Bebauung freizuhalten sind“ gekennzeichnet.

## 6.11 Maßnahmen zur Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen

Festsetzung auf Grundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB

Die in Photovoltaikanlagen montierten PV-Module reflektieren das auf sie fallende Sonnenlicht. Diese Reflexion kann, dort wo sie auftritt, störend sein. Erheblich störende Reflexionen sind zu vermeiden.

Wie im Abschnitt 5.1.2 beschrieben, ist aus dem Großteil des Plangebiets nicht mit störenden Reflexionen gegenüber den betrachteten Immissionsorten zurechnen. Der Dreiseithof im Süden kommt nie in den Bereich der Blendung. Der Gewerbebetrieb ist

weitestgehend durch die vorhandenen Gehölze abgeschirmt. Lediglich an der südlichsten Spitze werden die Reflexionen nicht mehr abgeschirmt, da die vorhandenen Gehölze enden.

Gegenüber der Bahn wird nicht von einer Störung ausgegangen, da die Reflexionen nicht in Blickrichtung des Zugführers gerichtet sind.

Zur Vermeidung von Reflexionen gegenüber dem Gewerbebetrieb dient die Hecke, die schon zur Verminderung der Wahrnehmbarkeit der PV-Anlage im Landschaftsbild vorgesehen ist. Dies ist auf einer Strecke von knapp 25 m erforderlich. Bis die Hecke groß und dicht genug ist, kann der Blendschutz durch eine Blendschutzmatte am Zaun realisiert werden. Sollte eine genauere Untersuchung zu dem Ergebnis kommen, dass erhebliche Blendungen doch ausgeschlossen werden können, sind die beschriebenen Maßnahmen zumindest für den Blendschutz nicht erforderlich.

Es wird wie folgt festgesetzt:

Textliche Festsetzung Nr. 5

---

Zur Vermeidung von Reflexionen gegenüber der südöstlich befindlichen Bebauung ist an der nordöstlichen Sondergebietsgrenze auf einer Strecke von 25 m ab der südöstlichen Sondergebietsgrenze eine Hecke als Blendschutz zu auszuführen. Sie ist dauerhaft zu erhalten und zu sichern. Bis zum ausreichenden Wuchs der Hecke ist in diesem Bereich eine Blendschutzmatte am Zaun zu installieren.

---

## 6.12 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Festsetzungen auf Grundlage: §89 SächsBO

### Grundstückseinfriedung:

Zur Sicherung der Anlage gegen unbefugtes Betreten ist deren Einfriedung erforderlich. Gleichzeitig muss jedoch gewährleistet sein, dass für Kleintiere keine Barrierewirkung von der Einfriedung ausgeht. Sockelmauern sind daher nicht zulässig, außerdem sollen Einfriedungen eine Bodenfreiheit von mind. 10 cm bis 20 cm bieten.

Im Fall, dass erhebliche Blendungen gegenüber relevanten Immissionsorten nicht ausgeschlossen werden können, müssen Blendschutzmaßnahmen, z.B. Blendschutzmatten an der Einfriedung des Solarparks vorgenommen werden. Hierfür muss die Einfriedung ggf. eine größere Höhe haben als nur für die Sicherung gegen

unbefugtes betreten nötig wäre. Mit der folgenden textlichen Festsetzung wird sowohl die Blendschutzmaßnahme ausdrücklich zugelassen als auch eine höhere Einfriedung ermöglicht.

#### Textliche Festsetzung Nr. 6

---

Einfriedungen sind mit einer Höhe von max. 4 m über dem festgesetzten Höhenpunkt zulässig. Die Einfriedungen sind ohne Sockelmauern herzustellen. Der Abstand zwischen Boden und neu zu errichtenden Einfriedungen muss mind. 0,10 m bis max. 0,20 m betragen (V5). An der Einfriedung ist die Montage von Blendschutzvorrichtungen zulässig.

---

Die Einfriedung sollte mit einer Feuerwehrschießung versehen werden.

#### Werbeanlagen:

#### Textliche Festsetzung Nr. 7

---

Werbeanlagen sind nur zulässig, wenn deren Inhalt mit der Photovoltaikanlage in unmittelbarem Zusammenhang steht. Sie dürfen 2,5 m<sup>2</sup> nicht überschreiten.

---

Die Begrenzung der Größe von Werbeanlagen dient der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs, der Freihaltung des Straßenbildes von übermäßiger Werbung, wahrt aber gleichzeitig ein angemessenes Maß an Eigenwerbung des Investors.

### **6.13 Grünordnerische Festsetzungen**

Die Eingriffe in die Umwelt sind zu kompensieren. Dies sind Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen sowie Maßnahmen zum Ausgleich unvermeidbarer Eingriffe. Die durchzuführenden Maßnahmen sind im Folgenden aufgeführt und im Umweltbericht sowie im Grünordnungsplan dargestellt. Die Eingriffe sind in einer Eingriffs-Ausgleichbilanzierung bilanziert.

### 6.13.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Festsetzung auf Grundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Vorrang vor dem Ausgleich oder der Kompensation von Eingriffen haben Maßnahmen zur Vermeidung von Eingriffen oder der Minderung deren Wirkung. Für das geplante Vorhaben werden folgende Maßnahmen getroffen:

#### 6.13.1.1 Ökologische Baubetreuung - V1

Die Baumaßnahme wird durch eine ökologische Baubetreuung begleitet. Dies dient der Sicherstellung einer sachgerechten Umsetzung der konzipierten Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen sowie der Maßnahmen zum Ausgleich der nicht vermeidbaren Eingriffe.

Textliche Festsetzung Nr. 8

---

#### V1 – ökologische Baubetreuung:

Einsetzung einer ökologischen Baubetreuung vor und während der Bauphase, die die Durchführung der Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen zeitlich und räumlich koordiniert und kontrolliert.

---

#### 6.13.1.2 Begehung der Eingriffsbereiche – V2

Vor Baubeginn (Baufeldfreimachung) wird das Plangebiet begangen und auf das Vorhandensein geschützter Tiere untersucht, aufgefundene Exemplare werden umgesetzt.

Textliche Festsetzung Nr. 9

---

#### V2 – Begehung der Begehung der Eingriffsbereiche vor Baubeginn (vor Baufeldfreimachung)

Prüfung zu rodender Gehölze auf Niststätten von Vögeln und Prüfung auf Individuen geschützter Amphibien (Kröten-Arten), Reptilien (z.B. Zauneidechse) und Bodenbrüter (Vögel)

Absammeln und Umsetzen gefundener Exemplare

Bei Auffinden von Reptilien und Amphibien:

Schaffung geeigneter Zwischenhalter und Wiederaussetzung auf der Baufläche nach Abschluss der Baumaßnahmen

Bei Auffinden von Bodenbrüter- und Gehölzbrüter- Niststellen:

---

Einrichten einer Schutzzone und Aussetzen der Exemplare innerhalb der Schutzzone bis zum Flüggewerden der Jungvögel

---

Dies dient der Vermeidung der Tötung von Vögeln, Reptilien und Amphibien.

#### *6.13.1.3 Erhaltung der vorhandenen krautigen Vegetation – V3*

In den Rändern des Plangebiets befindet sich bereits heute krautige Vegetation. Diese bereichert das Lebensraumspektrum im Plangebiet und soll nicht unnötig entfernt werden. Dies dient dem Erhalt schon jetzt vorhandener artenreicherer Bereiche.

Textliche Festsetzung Nr. 10

---

#### V3 - Erhaltung der vorhandenen krautigen Vegetation:

Erhaltung der vorhandenen krautigen Vegetation, ein flächiger Abtrag ist zu unterlassen, ausgenommen sind Flächen für die Erschließung und Errichtung von technischen Einrichtungen.

---

#### *6.13.1.4 Verzicht auf nächtliche Bauaktivitäten - V4*

Textliche Festsetzung Nr. 11

---

#### V4 - Verzicht auf nächtliche Bauaktivitäten:

Verzicht auf nächtliche Bauaktivitäten zur Vermeidung baubedingter Störungen von dämmerungs- und nachtaktiven Tierarten (z.B. Fledermäuse)

---

Die mit nächtlichen Bauaktivitäten verbundenen Schall- und Lichtemissionen stören nachtaktive Tiere wie Fledermäuse erheblich. Um dies zu vermeiden ist auf nächtliche Bauaktivitäten zu verzichten.

#### *6.13.1.5 Wahl eines für Kleintiere passierbaren Umgrenzungszauns*

Photovoltaik werden aus verschiedenen Gründen eingezäunt. Zum einen soll die Anlage ein Mindestmaß an Schutz vor Diebstahl erhalten, zum anderen handelt es sich um eine elektrische Anlage, die vor dem Zugriff Unbefugter zu deren Schutz zu sichern ist. Sie haben oft eine große flächige Ausdehnung. Um den Lebensraum von Kleintieren nicht durch eine Barriere abzuschneiden ist zu gewährleisten, dass die Einfriedung für entsprechende Arten keine Barrierewirkung entwickelt. Dies kann z.B. durch einen Bodenabstand der Einfriedung von ca. 15 cm sichergestellt werden. Gleichzeitig bleibt der Zweck des Schutzes und der Sicherung der Anlage zu einem Mindestmaß gesichert.

Eine Passierbarkeit für größere Tiere ist nicht zu gewährleisten. Größere Tiere sind mobiler und können die Anlage umlaufen. Aufgrund Ihrer Kraft, Größe und Masse können sie in der Anlage Schäden produzieren, was ein berechtigtes Interesse an deren Ausgrenzung aus der PV-Anlage rechtfertigt.

Die Maßnahme ist in der Textlichen Festsetzung 6 enthalten.

#### *6.13.1.6 Versickerung von Niederschlägen - V6*

Das, auf den baulichen Anlagen anfallende Oberflächenwasser (Niederschläge) soll nicht gesammelt und zentral versickert oder der Kanalisation zugeführt werden.

Das Niederschlagswasser kann zwischen den einzelnen Modulen eines Tisches abtropfen. Dadurch wird eine starke Sammlung der Regenmengen vermieden. Eine Erosionswirkung ist nicht zu erwarten.

Die Versickerung kann breitflächig in den angrenzenden Grünflächen erfolgen.

Die Versickerung ist bereits in der textlichen Festsetzung 4 geregelt

#### *6.13.1.7 Beschränkung Sicherungsmaßnahmen - V7*

Wie zuvor bereits beschrieben besteht seitens des Anlagenbetreibers das verständliche Bedürfnis die Anlage zu sichern. Diese Sicherungsmaßnahmen sollen allerdings nicht ihrerseits Eingriffe oder Störungen hervorrufen.

Eine nächtliche Beleuchtung der Anlage zur besseren Einsicht stört dämmungs- und nachtaktive Tierarten und ist daher zu unterlassen.

Die Bewachung durch freilaufende Hund muss ebenfalls unterbleiben, da diese Jagd auf Kleintiere innerhalb der Anlage machen würden, die je gerade nicht aus dem Solarpark ausgegrenzt sein sollen.

---

Textliche Festsetzung Nr. 12

---

V7 - Beschränkung Sicherungsmaßnahmen:

Für die Bewachung der Anlage dürfen keine freilaufenden Hunde eingesetzt werden,  
eine dauerhafte Beleuchtung der Anlage muss unterbleiben.

---

**6.13.2 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§9 (1) Nr. 20) BauGB**

6.13.2.1 AM1 - Hecke

Es wird wie folgt festgesetzt:

Textliche Festsetzung Nr. 13

---

Auf der Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft AM1 ist eine Hecke aus standortgerechten Sträuchern zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und zu sichern.

Es sind die Arten der Pflanzliste 1 zu verwenden.

Pflege

a) Die Sträucher sind vor Überwucherung durch Trivialarten zu schützen. Aufkommende Gehölzsämlinge sind zu entfernen.

Pflegeturnus 3-5 Jahre

b) Unter Beachtung des Artenschutzes abschnittsweises „auf den Stock setzen“ der Strauchflächen

Pflegeturnus alle 10 – 12 Jahre, Bildung von mindestens 3 Abschnitten

starkes Schnittgut entfernen, schwaches Schnittgut häckseln und vor Ort als Mulchschicht auftragen

---

Die Festsetzung der Hecke am westlichen bis südlichen Rand des Sondergebiets dient dem Schutz des Landschaftsbilds. Durch die Hecke soll die Wahrnehmbarkeit der PV-Anlage aus der Ortslage Clausnitz verhindert werden.

Für die Pflanzung der Hecke empfiehlt sich die Verwendung folgender heimischer und standortgerechter Straucharten aufgeführt:

Pflanzliste zu AM1

**Pflanzliste 1**

---

STRÄUCHER

Berberis vulgaris	-	Berberitze
Cornus sanguinea	-	Blutroter Hartriegel
Corylus avellana	-	Haselnuss
Crataegus agg.	-	Artengruppe Weißdorn
Euonymus europaeus	-	Gewöhnliches Pfaffenhütchen
Juniperus communis	-	Gemeiner Wachholder
Malus sylvestris	-	Wild-Apfel
Prunus spinosa	-	Schlehe
Rhamnus cathartica	-	Purgier-Kreuzdorn
Ribes alpinum	-	Alpen-Johannisbeere
Ribes rubrum	-	Rote Johannisbeere
Rosa corymbifera	-	Heckenrose
Viburnum opulus	-	Gewöhnlicher Schneeball

### 6.13.2.2 AM2 & AM3 - Extensivgrünland

#### Textliche Festsetzung Nr. 14

---

Innerhalb des Sondergebiets sind die nicht bebauten Flächen zu artenreichem Extensiv-Grünland zu entwickeln (AM2 & AM3) und zu erhalten.

**Pflege:**

extensive Beweidung mit Schafen; Besatz: 3 Tiere/ha      oder

Mahd mit entfernen des Mähguts, 2 mal pro Jahr;

erster Schnitt nicht vor dem 15. Juli

---

Durch die Einstellung der Bewirtschaftung zur Futtergewinnung wird sich das Artenspektrum erweitern. Für den Bereich unter und zwischen den Modulen (AM3) ist gemäß Runderlass ein niedriger Biotopwert anzusetzen. Für die Bereiche im

Sondergebiet außerhalb des direkten Modulbereichs (AM2) wird auf die regulären Biootypen der Handlungsempfehlung zurückgegriffen.

Die Maßnahmen AM2 und AM3 werden hier zusammengefasst, da es sich um die gleichen Maßnahmen handelt. Lediglich durch den Einfluss der Überdeckung durch die Modultische bilden sich andere Ergebnisse heraus. Um in der Feinplanung der Anlage die Möglichkeit offenzuhalten Tische zu verschieben, werden diese Maßnahmen nicht einzeln verortet, da dies die Lage der Tische indirekt festschreiben würde. Durch die enger gefasste GRZ ist gewährleistet, dass es durch die Feinplanung der Anlage nicht zu einem Ungleichgewicht in der Bilanzierung kommt.

Die Festsetzung dient der Festschreibung des angestrebten Zustands und dem Ausschluss, dem entgegenstehender Nutzungen.

#### 6.13.2.3 AM4 - Hecke (Sichtschutz)

Textliche Festsetzung Nr. 15

---

Auf der Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft AM4 ist eine Hecke aus standortgerechten Sträuchern zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und zu sichern.

Es sind die Arten der Pflanzliste 2 zu verwenden.

Pflege:

a) Die Sträucher sind vor Überwucherung durch Trivialarten zu schützen. Aufkommende Gehölzsämlinge sind zu entfernen.

Pflegeturnus 3-5 Jahre

b) Unter Beachtung des Artenschutzes Einzelstrauchpflege unter Erhaltung des Sichtschutzes

starkes Schnittgut entfernen, schwaches Schnittgut häckseln und vor Ort als Mulchschicht auftragen.

Die Gehölze dürfen nicht auf eine Höhe unter 3 m zurückgeschnitten werden.

---

Die Festsetzung der Hecke (AM4) dient dem Schutz des Landschaftsbildes. Sie soll ebenso wie die Hecke zur Maßnahme AM1 die Wahrnehmbarkeit der Anlage im Landschaftsbild verhindern.

Außerdem soll sie verhindern, dass das Erscheinungsbild des Denkmals (Dorfstraße 7, Hofanlage in Fachwerkbauweise (Wohnstallhaus, Seitengebäude und Scheune eines Dreiseithofes)) durch die Photovoltaikanlage beeinträchtigt wird.

Hierzu wurden einige andere Arten ausgewählt z.B. die Hainbuche, die auch im Winter ihr Laub hält, sowie die Kartoffelrose, die einen sehr dichten Wuchs hat.

Pflanzliste zu AM4

**Pflanzliste 2**

---

STRÄUCHER

Berberis vulgaris	-	Berberitze
Carpinus betulus	-	Hainbuche
Corylus avellana	-	Haselnuss
Crataegus agg.	-	Artengruppe Weißdorn
Juniperus communis	-	Gemeiner Wachholder
Malus sylvestris	-	Wild-Apfel
Prunus spinosa	-	Schlehe
Ribes alpinum	-	Alpen-Johannisbeere
Ribes rubrum	-	Rote Johannisbeere
Rosa corymbifera	-	Heckenrose
Rosa rugosa	-	Kartoffelrose
Viburnum opulus	-	Gewöhnlicher Schneeball

6.13.2.4 AM5 - Schotterrasen

Textliche Festsetzung Nr. 16

---

Die innerhalb des Sondergebiets angelegten befestigten Verkehrsflächen sind als Schotterrasen herzustellen. (AM5)

---

Die Festsetzung dient der Kompensation des Eingriffs durch den Bau von Wegen innerhalb des Sondergebiets. Durch den hohen Schotteranteil im Substrat wird ein lokal noch nicht vorhandenes Biotop mit Magerrasencharakter geschaffen, das zum Artenreichtum beiträgt. Die Flächen werden lediglich einige Male im Jahr befahren, sodass der Bewuchs der Flächen gewährleistet ist. Die Begrünung erfolgt durch Ansaat auf den Fahrschneisen.

#### 6.13.2.5 Umsetzung und Pflege

Um eine zeitnahe sowie erfolgreiche Umsetzung der Maßnahmen zu gewährleisten wird für die Heckenpflanzungen sowie die Schotterrasenwege ein Umsetzungszeitraum festgesetzt sowie für die Heckenpflanzung die Pflege und der Ersatz von Ausfall.

Textliche Festsetzung Nr. 16

---

Die Pflanzung zu den Maßnahmen AM1, AM4 und AM5 sind innerhalb eines Jahres nach Fertigstellung der Anlage fertig zu stellen. Für die Pflanzungen zu AM1 und AM4 ist eine 3-jährige Pflanz- und Entwicklungspflege zu gewährleisten. Ausfälle sind zu ersetzen.

---

### 6.14 Monitoring

Der Erfolg und der Verlauf der Ausgleichsmaßnahmen ist durch ein Monitoring sicherzustellen.

Für die Maßnahmen

- AM1 – Anpflanzung von Sträuchern
- AM2 – Entwicklung von artenreichem Grünland
- AM3 – Entwicklung von artenreichem Grünland im Bereich der Module
- AM4 – Anpflanzung von Sträuchern, Sichtschutz

Kontrolle der gewünschten Biotopentwicklung anhand floristischer Erhebungen nach 1 bis 3 Jahren, danach Fortführen der Kontrolle im Abstand von jeweils 3 Jahren und bei Bedarf Festlegung von Pflegemaßnahmen, schriftlicher Bericht jeder Kontrolle an die Gemeinde.

Die Überwachung des Erfolgs der Maßnahmen obliegt der Gemeinde und kann einem Dritten übertragen werden. Die Kosten für diese Überwachung sind vom Vorhabenträger bzw. dessen Rechtsnachfolgern zu tragen.

### 6.15 Hinweise für den Durchführungsvertrag

Im durchführungsvertrag zwischen der Kommune und dem Vorhabenträger und dessen Rechtsnachfolgern sollte unter anderem geregelt werden:

- Durchführung und Kostentragung des Monitorings
- Durchführung nicht festsetzbarer Maßnahmen

## **7 AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG**

### **7.1 Kosten und Finanzierung**

Durch das Verfahren und das Vorhaben entstehen der Gemeinde Rechenberg-Bienenmühle keine Kosten.

Die Kosten für Verfahren, Planung, Erschließung, Festsetzungen (bauplanungsrechtliche, bauordnungsrechtliche und grünordnerische), Aufforstung usw. sind vom Vorhabenträger zu tragen.

## 7.2 Städtebauliche Bilanz

Geltungsbereich	36.148,5 m <sup>2</sup>
Davon	
- Sondergebiet	29.663,6 m <sup>2</sup>
- Verkehrsflächen	1.674,7 m <sup>2</sup>
- Grünflächen	4.111,7 m <sup>2</sup>
- Waldflächen	698,5 m <sup>2</sup>

## 8 VERFAHREN

Am 18.05.2021 wurde vom Rat der Gemeinde Rechenberg-Bienenmühle der Beschluss zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans zur Errichtung und Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage in der Gemarkung Clausnitz gefasst; der Beschluss wurde am 29.10.2021 durch Veröffentlichung im Amts- und Mitteilungsblatt (Ausgabe 11) der Gemeinde Rechenberg-Bienenmühle ortsüblich bekannt gemacht.

### Landesplanerische Stellungnahme

Der Aufstellungsbeschluss wurde mit Schreiben vom 12.10.2021 bei der Landesdirektion Sachsen zur Anzeige gebracht. Die Grundsätze, Ziele und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung und Landesplanung wurden der Gemeinde Rechenberg-Bienenmühle durch Schreiben der Landesdirektion vom 11.11.2021 mitgeteilt.

### Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

Der Vorentwurf des Bebauungsplans mit Stand 10.10.2021 sowie textliche Erläuterungen wurde der Öffentlichkeit im Rahmen einer öffentlichen

Bürgerversammlung vorgestellt. Den Bürgern wurde Gelegenheit zur Äußerung und Erläuterung gegeben. Die Bürgerversammlung wurde am 29.10.2021 durch Veröffentlichung im Amts- und Mitteilungsblatt (Ausgabe 11) der Gemeinde Rechenberg-Bienenmühle ortsüblich bekannt gemacht.

Es wurden keine Einwände, Hinweise oder Vorschläge vorgetragen.

### **Frühzeitige Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB, Abstimmung mit Nachbargemeinden**

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, wurden mit Schreiben vom 12.10.2021 von der Planung unterrichtet und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert. Die betroffenen Nachbargemeinden wurden von der Planung unterrichtet. Bis zum 18.11.2021 äußerten sich 29 Träger zum Bebauungsplan;

### **Überarbeitung des Vorentwurfs**

Die Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligungsverfahren wurden in die weitere Abwägung einbezogen. Der Vorentwurf des Bebauungsplans wurde überarbeitet und in den folgenden wesentlichen Punkten geändert:

- Vertiefung des Umweltberichts, eingehendere Untersuchung von Flora und Fauna
- Befristung des Bebauungsplanes
- Reduzierung der zulässigen Höhe von 4,0 auf 3,0 m
- Reduzierung der Grundflächenzahl (GRZ) von 0,7 auf 0,5
- Vergrößerung des Abstands des Sondergebiets zur südl. Bebauung

## **9 RECHTSGRUNDLAGEN**

Der Bebauungsplan wird auf folgender Rechtsgrundlage gefasst:

### **Bundesrecht**

- BauGB                      Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 1 des

Gesetzes vom 16. Juli 2021 (BGBl. I S. 2939) geändert worden ist.

- BauNVO Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.
- PlanZV 90 Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist

### **Landesrecht**

- sächsBO Sächsische Bauordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. Mai 2016 (SächsGVBl. S. 186), die zuletzt durch Artikel 6 der Verordnung vom 12. April 2021 (SächsGVBl. S. 517) geändert worden ist

## **10 Anlagen:**

- Umweltbericht (Jana Spielhaus, Landschaftsarchitektur)
  - Karte Biotoptypen, Bestand
  - Beschreibung Biotoptypen
  - Karte Biotoptypen, Entwicklung
  - Anlage 1 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung
  - Anlage 2 Fotomontage
  - Anlage 3 Analyse Einsehbarkeit des Geländes
  - Anlage 4 Geländeschnitt
- Grünordnungsplan (Jana Spielhaus, Landschaftsarchitektur)
  - Erläuterungstext
  - Pflanzraster
- Artenschutzfachbeitrag (Jana Spielhaus, Landschaftsarchitektur)
  - Anlage 1 – Relevanzprüfung streng geschützte Arten (außer Vögel)
  - Anlage 2 – Relevanzprüfung streng geschützte Vogelarten