



Gemeinde Lohsa -  
OT Weißkollm  
Landkreis Bautzen

## Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Photovoltaik – Freiflächenanlage Weißkollm“ Teil C - Begründung mit Umweltbericht



Fassung: 16. Februar 2023

Vorhabenbezogener Bebauungsplan  
„Photovoltaik-Freiflächenanlage Weißkollm“  
Gemeinde Lohsa

Begründung mit Umweltbericht

**Vorhabenträger/ Grundstückseigentümer**

Herr Lukas Beukelmann  
Weißkollmer Agrarproduktions GmbH  
Geißlitzer Straße 34  
02999 Lohsa OT Weißkollm

**Vorhabenträger/ Projektentwickler**

KS Management GmbH  
Kirchäckerweg 1  
097990 Weikersheim



Solar Netzker  
Alte Bautzener Straße 59  
02999 Lohsa OT Steinitz



**Erstellung Bebauungsplan**

Planungsbüro  
Ingenieurbüro Hubert Beyer  
Strümpellstraße 4-8  
04289 Leipzig

## Inhaltsverzeichnis

A	PLANZEICHNUNG.....	3
B	FESTSETZUNGEN.....	3
C	HINWEISE.....	3
D	VERFAHRENSVERMERKE.....	3
E	BEGRÜNDUNG .....	3
1	Gesetzliche Grundlagen.....	3
2	Planungsrechtliche Voraussetzungen.....	4
2.1	Landesentwicklungsprogramm .....	4
2.2	Regionalplanung Oberlausitz -Niederschlesien .....	5-6
2.3	Flächennutzungsplan .....	6-7
3	Erfordernis und Ziele .....	7-8
4	Räumliche Lage und Größe .....	8-9
5	Gegenwärtige Nutzung des Plangebietes.....	10
6	Landschaftsbild.....	10-11
7	Standortprüfung.....	12-13
8	Vorhaben- und Erschließungsplanung .....	13
8.1	Erschließung .....	13-14
8.2	Ver-/ Entsorgung .....	14
9	Brandschutz.....	14-15
10	Beschreibung der Photovoltaikanlage.....	16-18
11	Grünordnung.....	18
12	Rückbauverpflichtung.....	18
13	Verfahrensablauf.....	19
14	Durchführungsvertrag.....	20
F	UMWELTBERICHT .....	21
1	Einleitung.....	21
1.1	Inhalt und wichtige Ziele der Bauleitplanung.....	21-22
1.2	Festgelegte Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen und Art deren... Berücksichtigung	22-23
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....	23
2.1	Bestandsaufnahme.....	23-24
2.2	Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter sowie auf..... deren Wirkungsgefüge	25-28
2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes.....	28-29
2.4	Geplante Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen.....	29
2.5	Alternative Planungsmöglichkeiten.....	30
3	Eingriffsbilanzierung.....	30
3.1	Rechtlicher Rahmen.....	30
3.2	Eingriffs- Ausgleichsbilanz.....	31-32
4	Zusätzliche Angaben .....	32
4.1	Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken.....	32-33
4.2	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) .....	33
4.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	33
G	ANLAGEN/ QUELLENVERZEICHNIS.....	34

## A PLANZEICHNUNG

Siehe Planblatt 1/ 1

## B FESTSETZUNGEN

Siehe Planblatt 1/ 1

## C HINWEISE

Siehe Planblatt 1/ 2 – *Die Berücksichtigung der Belange aus den Beteiligungsverfahren die im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und der Nachbargemeinden vorgebrachten Anregungen, Hinweise und Bedenken sind in die Abwägung einzustellen und im weiteren Planverfahren zu berücksichtigen.*

*Die Dokumentation und Darstellung der Berücksichtigung der vorgebrachten Belange erfolgt an dieser Stelle fortlaufend.*

## D VERFAHRENSVERMERKE

Siehe Planblatt 1/ 2 - *Die Verfahrensvermerke werden entsprechend dem Planverfahren ergänzt.*

## E BEGRÜNDUNG

### 1 Gesetzliche Grundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 27.03.2020 (BGBl. I S. 587) m.W.v. 28.03.2020
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
- Planzeichenverordnung (PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I 1991 S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist
- Sächsische Bauordnung (SächsBO) in der Fassung vom 11. Mai 2016 (SächsGVBl. S. 186), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Dezember 2018 (SächsGVBl. S. 706)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. März 2020 (BGBl. I S. 440) geändert worden ist
- Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG) vom 6. Juni 2013 (SächsGVBl. S. 451), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 14. Dezember 2018 (SächsGVBl. S. 782) geändert worden ist
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Dezember 2018 (BGBl. I S. 2254) geändert worden ist
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) i.d.F. vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert durch Artikel 3 Abs. 4 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S.3465)

## 2 Planungsrechtliche Voraussetzungen

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes bisher als Landwirtschaftliche Grünfläche dargestellt. Dies entspricht auch der aktuellen Nutzung. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert. Der betreffende Bereich wird zukünftig statt als Landwirtschaftliche Nutzfläche als Sondergebiet (SO) nach § 11 Abs. 2 BauNVO dargestellt.

Für Bebauungsplanverfahren besteht eine Anpassungspflicht an die Ziele der Raumordnung und der Landesplanung. Letztere sind auf Grundlage des Sächsischen Landesplanungsgesetzes SächsLPIG im Landesentwicklungsplan Sachsen verordnet (LEP 2013).

### 2.1 Landesentwicklungsplan Sachsen (LEP 2013)

Der Landesentwicklungsplan stellt ein fachübergreifendes Gesamtkonzept zur räumlichen Ordnung und Entwicklung des Freistaates Sachsen dar.

Die Gemeinde Lohsa wird in der Festlegungskarte "Raumstruktur" des LEP 2013 dem „Ländlichen Raum“ zugeordnet. Das Gemeindegebiet gehört zum Einzugsbereich von Hoyerswerda, welches als Oberzentrum in Funktionsteilung zusammen mit Bautzen und Görlitz einen Oberzentralen Städteverbund bildet. Der ländliche Raum soll unter Berücksichtigung seiner siedlungsstrukturellen Besonderheiten und seiner Vielfalt als attraktiver Lebens-, Wirtschafts-, Kultur- und Naturraum weiterentwickelt und gestärkt werden (G 1.2.2).

Brachliegende Bauflächen, insbesondere u.a. Industrie- und Verkehrsbrachen, sollen beplant und wieder einer baulichen Nutzung zugeführt werden, wenn den Flächen keine siedlungsklimatische Funktion zukommt (Z 2.2.1.7). Gemäß Begründung zu Ziel Z 2.2.1.7 sind Brachen im Außenbereich, die sich zukünftig noch für eine weitere bauliche Nutzung besonders eignen, von der Rekultivierung beziehungsweise Renaturierung ausgenommen. Dies gilt insbesondere für solche Brachflächen, die für privilegierte Vorhaben im Außenbereich (§ 35 Abs. 1 BauGB) besonders in Betracht zu ziehen sind und für die sich eine solche Nutzung abzeichnet.

Weiterhin wird festgelegt, dass die Träger der Regionalplanung darauf hinwirken sollen, dass die Nutzung der Erneuerbaren Energien flächensparend, effizient und umweltverträglich ausgebaut werden kann sowie die Energieinfrastruktur unter Berücksichtigung regionaler Energiepotenziale und -kreisläufe optimiert wird (Z 5.1.1).

## 2.2 Regionalplan

### 2.2.1 Rechtsgrundlagen, Aufgabe und Inhalt des Regionalplans

Die Regionalplanung stellt das wesentliche Verbindungsgelenk zwischen überörtlichen Entwicklungsvorstellungen des Landes und der konkreten Festlegung der Raumnutzung auf der örtlichen Ebene durch die Bauleitplanung dar.

Des Weiteren trägt er zu Planungssicherheit für Gemeinden und Fachplanungsträgern und gibt Hilfestellung für Standortentscheidungen über private sowie öffentliche Investitionen. Er ermöglicht eine rationelle Abwicklung von raumbedeutsamen Planungsvorhaben.

### 2.2.2 Regionalplan Oberlausitz -Niederschlesien

Die Ziele der Landesplanung werden durch die Planungen des Regionalen Planungsverbandes „Oberlausitz - Niederschlesien“ konkretisiert.

Der Regionalplan stellt im Rahmen des Landesentwicklungsplans für die Oberlausitz einen verbindlichen Rahmen für die räumliche Ordnung und Entwicklung der Region dar. Insbesondere in den Bereichen Wirtschaft, Siedlung und Entwicklung werden wichtige Grundlagen festgelegt. Seine Erarbeitung liegt in der Verantwortung des Regionalen Planungsverbandes Oberlausitz – Niederschlesien.

Der Regionalplan Oberlausitz – Niederschlesien befindet sich derzeit in der zweiten Fortschreibung. Das Beteiligungsverfahren zum geänderten Entwurf der zweiten Gesamtfortschreibung des Regionalplans endete am 29.07.2022.

Die im Regionalplan dargestellte Raumnutzungskarte weist für den Bereich des Plangebietes kein Vorranggebiet bzw. Vorbehaltsgebiet aus. Das Gebiet befindet sich im Geltungsbereich der Braunkohlepläne/ Sanierungspläne für das Sanierungsgebiet Tagebau Lohsa.

Als Vorbehaltsgebiet für den Arten- und Biotopschutz wird das westlich und nordwestlich des Plangebietes gelegene Gebiet angrenzend an den Scheibensee ausgewiesen. Hier befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Kleine Spree bei Weißkollm“. Südlich der Ortsgrenze Weißkollm wird die vorgelagerte Fläche des Dreiweibernsee als Vorranggebiet als Retentionsraum zum vorbeugenden Hochwasserschutz gekennzeichnet.



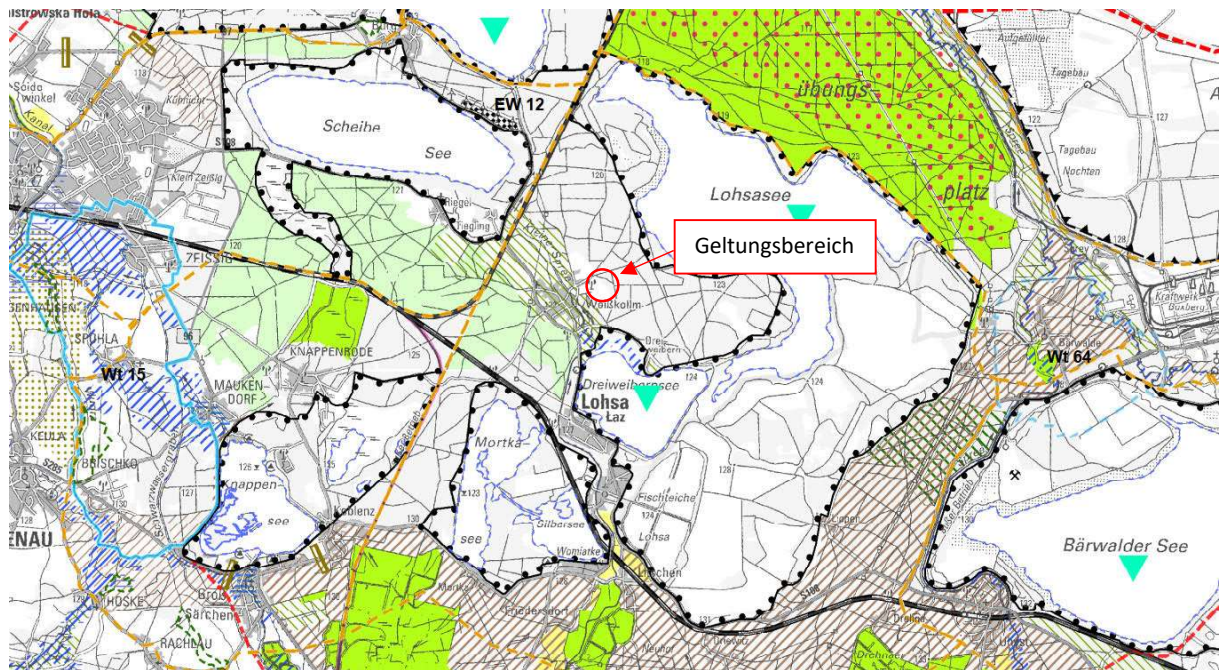


Abb.2: Ausschnitt aus dem Regionalplan (Entwurf zur 2. Gesamtfortschreibung), Raumnutzungskarte

### 2.3 Flächennutzungsplan (FNP)

„Bebauungspläne sind aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln“ (§8 Abs. 2 BauGB).

Der Flächennutzungsplan, der für das ganze Gemeindegebiet aufgestellt wird (§ 5 Abs. 1 Satz 1 BauGB) stellt die beabsichtigte städtebauliche und landschaftliche Entwicklung dar, in dem er die Art der Bodennutzung aufzeigt. Er bildet eine vorbereitende Bauleitplanung. Der FNP gehört zur untersten Ebene der Raumordnung in Deutschland, welche auch als Bauleitplanung bezeichnet wird.

Im genehmigten Flächennutzungsplan der Gemeinde Lohsa ist die Fläche des Plangebiets als Ackerbaufläche/ Grünland ausgewiesen. In der digitalen Abfrage über das Raumplanungsinformationssystem (RAPIS Bauleitplanung - Sachsen) ist das Plangebiet und die angrenzenden Flächen nur schematisch dargestellt. Hier umschließt die Bearbeitungsgrenze des Geltungsbereiches Teile eines Gewerbegebietes (grau) und einer weißen Fläche die keine bauliche Nutzung darstellt.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „PV-Freiflächenanlage Weißkollm“ soll für die städtebaurechtliche Voraussetzung zur Schaffung einer Sondergebietsnutzung für die Photovoltaik - Freiflächenanlage „Sondergebiet Solar“ unter Berücksichtigung der für das Vorhaben erforderlichen Ver- und Entsorgungsflächen ausgewiesen werden.

Das geplante Vorhaben des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Photovoltaik-Freiflächenanlage Weißkollm“ weicht damit von den Darstellungen des Flächennutzungsplanes ab. Der FNP ist im Wege der Berichtigung anzupassen gem. § 8 Abs. 3 BauGB. Für diesen Bereich wird zukünftig ein „Sondergebiet – Solar“ („SO - Solar“) zur Nutzung von Sonnenenergie im Flächennutzungsplan dargestellt.

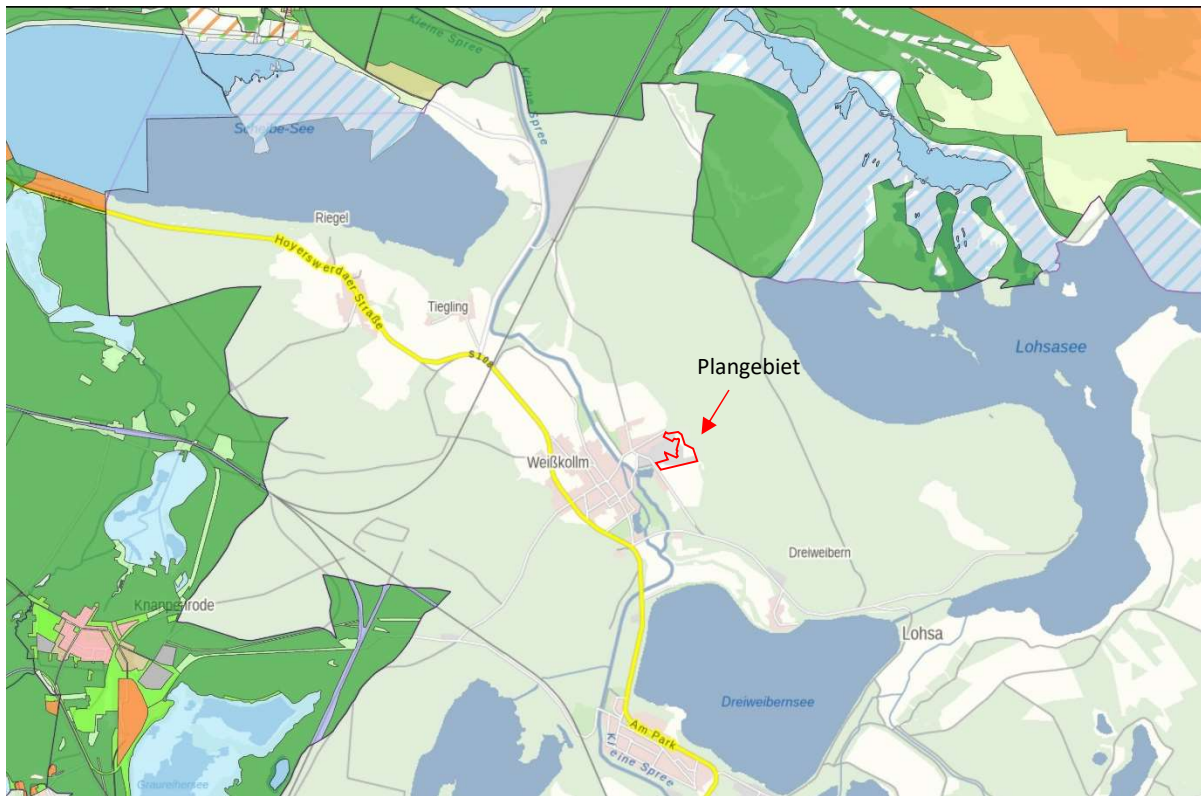


Abb.3: Ausschnitt Flächennutzungsplan (Quelle: RAPIS Sachsen 01/2023 Bauleitplanung)  
Geobasisdaten: GeoSN, dl-de/by-2-0

### 3 Erfordernis und Ziele

Der Gemeinde Lohsa liegt ein Antrag vom Grundstückseigentümer Herrn Lukas Beukelmann vor, zusammen mit Projektentwicklern von PV-Freiflächenanlagen, auf seinen Flurstücken Fl.-Nr. 512, sowie Teilflächen der Fl.-Nr. 510/1, 511 und 514, Gemarkung Weißkollm, Flur 8 auf einer landwirtschaftlich genutzten Grünfläche südöstlich von Weißkollm eine Freiflächenphotovoltaikanlage zu errichten. Die Gemeinde Lohsa plant die Ausweisung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Photovoltaik-Freiflächenanlage OT Weißkollm“ gemäß § 9 BauGB in diesem Bereich zur Deckung des Bedarfs an Flächen zur Nutzung regenerativer Energien (Photovoltaik).

Die Nutzung erneuerbarer Energien trägt wesentlich zum Klimaschutz bei. Durch die Nutzung von Sonnenstrom wird kein klimaschädliches CO<sub>2</sub> produziert und gleichzeitig werden wertvolle Ressourcen geschont. Des Weiteren stärkt der Ausbau der dezentralen Energieversorgung die regionale Wertschöpfung und unterstützt damit den ländlichen Raum nachhaltig.

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB ist die Nutzung erneuerbarer Energien in den Bauleitplänen besonders zu berücksichtigen

Da Photovoltaik-Freiflächenanlagen kein privilegiertes Vorhaben im Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB darstellen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. Der Bebauungsplan wird gemäß § 12 BauGB als vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt.



Nach der Baunutzungsverordnung (BauNVO) sind solche Anlagen in Sonstigen Sondergebieten (§ 11 BauNVO) zulässig. Der Bebauungsplan setzt ein solches Sondergebiet für die Nutzung der Sonnenenergie zur Stromerzeugung fest und schafft damit die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Verwirklichung des Vorhabens.

Dazu hat der Gemeinderat der Gemeinde Lohsa am 13.09.2022 die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes beschlossen.

#### 4 Räumliche Lage und Größe

Der Ort Weißkollm liegt im nördlichen Teil der Gemeinde Lohsa eingerahmt von Hügeln im Tal der „Kleinen Spree“, etwa 10 Kilometer östlich von Hoyerswerda. Diese Hügel sind nacheiszeitliche Wanderdünen. Weißkollm befindet sich nach naturräumlicher Gliederung in der Oberlausitzer Bergbauregion (Knappenroder Bergbaurevier). Die Landschaft um den Ort ist geprägt durch die überaus reichhaltige Natur auch auf den Flächen der wieder urbar gemachten Braunkohlereviere.

Die Lage im Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft garantiert natürliche und typische Landstriche an Stelle von Mondlandschaften aus einem 50-jährigen Kohleabbau. Landwirtschaftliche Nutzflächen, Wälder, Seen und Teiche sind an die Stelle der ausgekohlten Bergbaukrater getreten. Zu benennen sind hier das Speicherbecken Lohsa II im Osten, Silbersee im Süden, Scheibe-See im Nordwesten.

Zu den umliegenden Orten sind Riegel und Tiegling im Nordwesten und Dreiweibern im Osten zu nennen. Lohsa liegt etwa drei Kilometer südlich von Weißkollm entfernt.

Die Vorhabensfläche liegt südöstlich der Ortschaft Weißkollm, östlich der Staatstraße S 108 und der Geißlitzer Straße.

Der Geltungsbereich umfasst das Flurstück 512, Teilbereiche der Flurstücke 510/1, 511 und 514 in der Flur 8, der Gemarkung Weißkollm.

Die Fläche des Geltungsbereiches beträgt ca. 6,5 ha. Die Erschließung erfolgt von der nordwestlich der Fläche verlaufenden Geißlitzer Straße aus über die bestehende Zufahrt zum Agrarwirtschaftsgelände mit mehreren Verwaltungs- und Hallengebäuden der Weißkollmer Agrarproduktions GmbH (ehem. landwirtschaftlicher Betrieb).



Abb. 4: Auszug Geoportal Sachsenatlas

Quelle: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2022, [https:// geodatenzentrum.de/ Web\\_public/ Datenquellen\\_TopPlus\\_Open.pdf](https://geodatenzentrum.de/Web_public/Datenquellen_TopPlus_Open.pdf)

## 5 Gegenwärtige Nutzung des Plangebiets

Die Eingriffsfläche wird derzeit flächenanteilig zum Größten als landwirtschaftliche Grünfläche genutzt. Im westlichen und nordwestlichen Bereich innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich 4 nicht mehr bewirtschaftete alte Gebäudeanlagen des Agrarwirtschaftsbetriebes. Diese und eine weitere ungenutzte Hallenanlage außerhalb des Plangebietes sollen abgebrochen werden.

Ein Abbruchartrag wird der Gemeinde Lohsa noch vorgelegt.

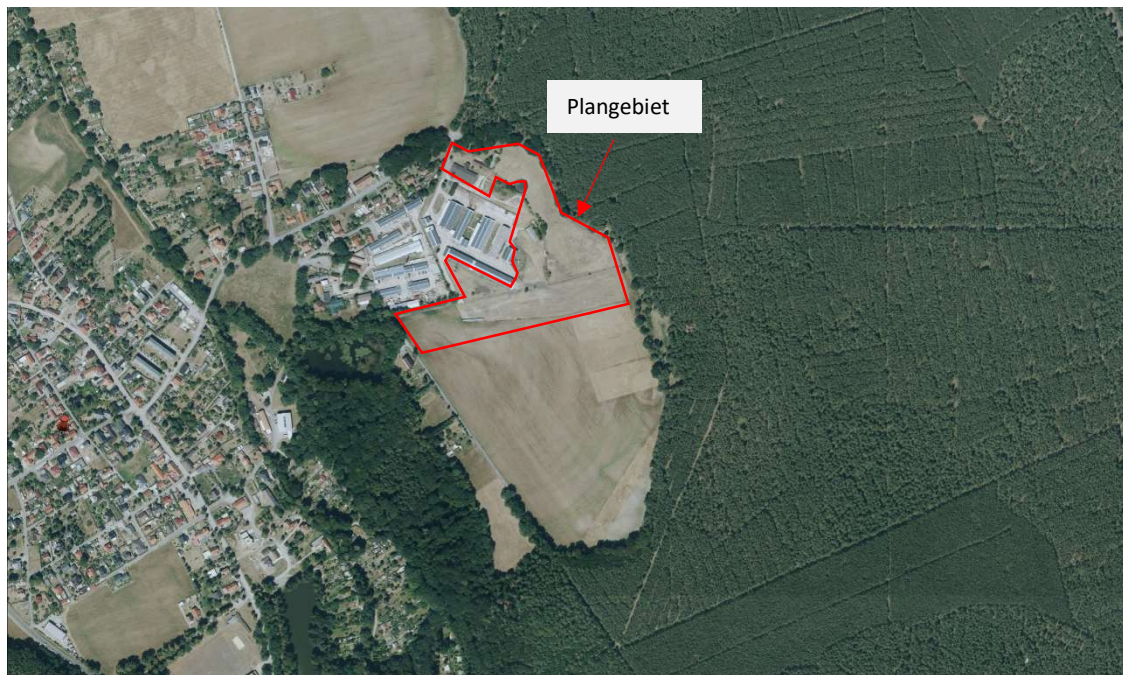


Abb.5: Auszug Luftbild, RAPIS Bauleitplanung, <https://rapis.sachsen.de/>

Quelle: Geobasisdaten Staatsbetrieb Geobasisdaten und Vermessung Sachsen 2023

## 6 Landschaftsbild

Bei dem Planungsgebiet handelt sich um ein als landwirtschaftlich genutztes Weidegrünland, welches den vorhandenen Agrarwirtschaftshof im Osten und Süden umschließt. Hier ist der Landschaftsraum durch landwirtschaftliche Nutzung durch die menschliche Nutzung geprägt. Zudem liegt das zu überplanende Gebiet am nordöstlichen Ortsrand der Gemeinde Weißkollm.

Als Anlagebedingte Wirkung hat die Errichtung einer Photovoltaikanlage eine gewisse Veränderung des Landschaftsbildes im unmittelbaren Planungsumgriff zur Folge. Die Anlage stellt grundsätzlich ein landschaftsfremdes, technisches Element innerhalb der landwirtschaftlichen Fläche dar. Das Vorhabensgebiet schließt direkt an das Gelände des ehem. Agrarhofes an, welches bereits durch die, auf den Hallendächern vorhandenen Solarmodulinstallationen technisch vorgeprägt ist.



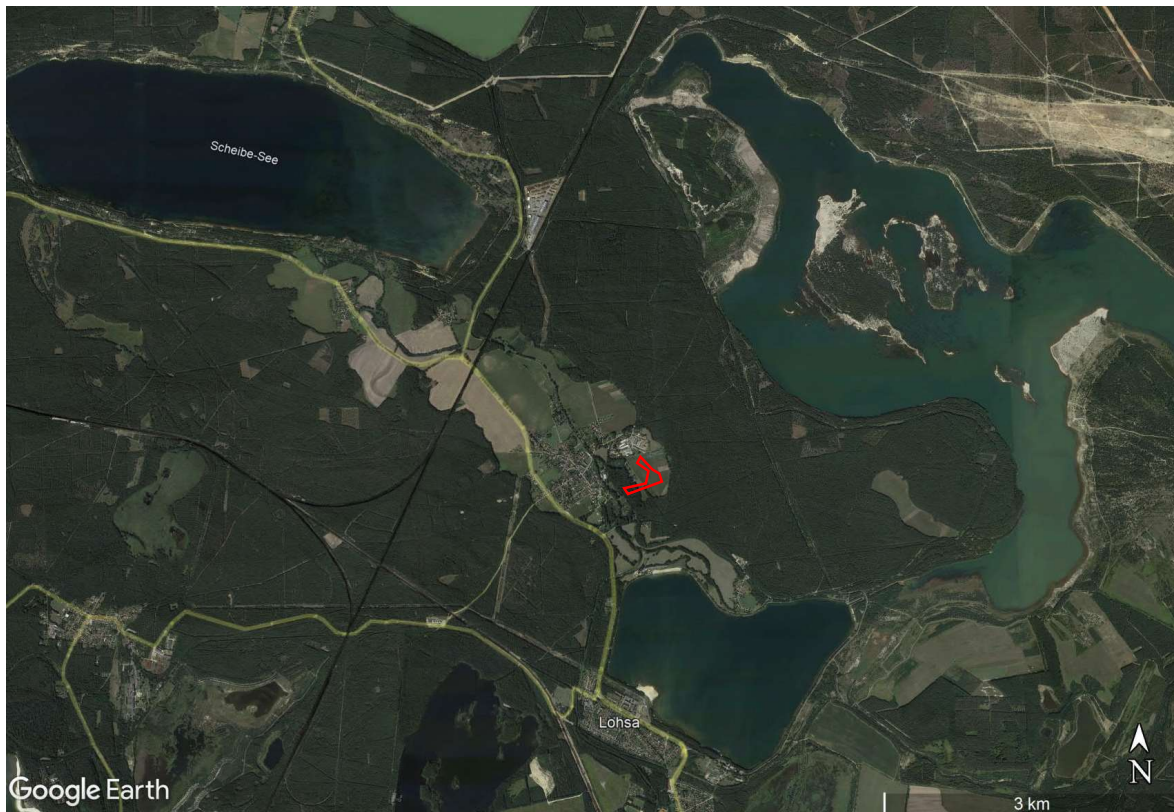


Abb.6: Bildauszug Landschaftsbild - Geltungsbereich des Bebauungsplanes (rote Umrandung)

Quelle: Google Earth

Flächen mit besonderer Bedeutung für die Erholungsnutzung oder Landschaftsbild werden nicht überplant. Der Geltungsbereich befindet sich in keinem landschaftlichen Vorbehaltsgebiete oder Landschaftsschutzgebiete.

Das Plangebiet wird nach Norden und Osten durch großflächige Waldbestände begrenzt, welche eine Sichtachse von weiter weg aus dieser Richtung für Wanderer und Radfahrer abschneidet.

Im Südwestlichen Bereich wird das Plangebiet durch die Geißlitzer Straße begrenzt. Auf der gegenüberliegenden Straßenseite befindet sich der Fasanerieteich als Stillgewässer mit umgebenen Waldbestand und Kleingärten. Diese Fläche liegt in der Raumnutzungskarte in einer als Vorbehaltsgebiet für Arten und Biotopschutz gekennzeichneten Gesamtfläche, die sich vom Dreiweibernsee und dem nördlich gelegenen Scheibe See erstreckt. Eine Einsicht hin zur Fläche der Photovoltaikanlage besteht durch den abgrenzenden Waldgürtel nicht. Eine Beeinträchtigung der Erholungsfunktion besteht somit nicht.

Im Südwestlichen Bereich wird die PV-Anlage durch eine bereits bestehende Gehölzpflanzung zur vorhandenen Bebauung einer Gewerbegebietsfläche abgegrenzt. Im Süden grenzen direkt große Landwirtschaftsflächen (Ackerbau) an, dieser sind keiner Erholungsfunktion zuzuordnen.

Weißkollms Umgebung ist durch den Braunkohleabbau geprägt, der mehrere Restseen in der näheren Umgebung hinterlassen hat (Speicherbecken Lohsa II im Osten, Silbersee im Süden, Scheibe-See im Nordwesten). Eine signifikante Fernwirkung der Anlage ist aufgrund der genannten Gegebenheiten nicht zu erwarten. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind bereits durch die Standortwahl minimiert.

Zur Vermeidung einer optischen Fernwirkung bei Nacht wird eine dauerhafte Beleuchtung der Anlage als unzulässig festgesetzt.

## 7 Standortprüfung

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist gemäß § 1a BauGB dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden Rechnung zu tragen, indem die Wiedernutzbarmachung, Nachverdichtungen und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung der Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen vorzuziehen sind. Demnach ist es erforderlich, das Gemeindegebiet hinsichtlich Alternativstandorten abzu prüfen, die zumindest einer dieser Kategorien zuzuordnen sind.

Die Rechtsgrundlage eines möglichen Anspruchs einer Einspeisevergütung für aus Sonnenlicht gewonnenen Strom bildet § 37 Abs. 1 EEG, welcher die Flächenkulisse für die geplante Photovoltaik-Anlage festlegt. Die Beschränkung auf die aufgeführten Standortmöglichkeiten soll eine unregulierte Ausbreitung von Photovoltaik-Anlagen verhindern. Vielmehr sollen Flächen in Anspruch genommen werden, die bereits Vorbelastungen (bspw. in Form von Altlasten, Bodenveränderungen oder baulichen Resten einer Vornutzung) aufweisen oder im unmittelbaren Nahbereich von Verkehrsachsen liegen.

Das EEG 2021 sieht bisher eine Vergütung von PV-Freiflächenanlagen innerhalb benachteiligter Gebiete vor – sofern die Länder eine entsprechende Öffnungsverordnung verabschiedet haben - sowie in Seitenrandstreifen von beiderseits 200 m an Autobahnen und Schienenwegen vor.

Das derzeit in Überarbeitung befindliche EEG 2021 strebt einen Photovoltaikanlagenbestand an, welcher sich dem gesteckten Ziel der Bundesregierung eine installierte Leistung von 200 GW bis zum 2030 haben soll. Damit verbunden ist die Anpassung der Flächenkulisse für PV-Freiflächenanlagen an erhöhte Zubauziele.

Die Sächsische Staatsregierung hat daher am 31. August 2021 die Photovoltaik-Freiflächenverordnung (PVFVO) gemäß § 37c Abs. 2 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG 2021) beschlossen. Damit werden Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf landwirtschaftlich als Acker- oder Grünland genutzten Flächen in benachteiligten Gebieten für die EEG-Förderung geöffnet.

Das EEG hat aus dem Vergütungsrecht heraus eine bemerkenswerte Steuerungswirkung im Sinne des Vermeidens von Konflikten mit Natur und Landschaft dadurch erreicht, dass einerseits vorrangig bereits vorgenutzte bzw. vorbelastete, andererseits landwirtschaftlich genutzte Standorte gefördert werden. Freiflächenanlagen bieten den Vorteil, dass vergleichsweise günstig Strom erzeugt werden kann, und es können deutlich schneller hohe Zubauvolumina mobilisiert werden. PV – Freiflächenanlagen können sogar einen ökologischen Mehrwert generieren, da die Anlagen bei entsprechender Bauweise auch Raum schaffen können für extensiv genutztes artenreicheres Grünland und dessen Lebensgemeinschaften.

Nach Prüfung der Flächenkulisse im Gemeindegebiet von Lohsa sind geeignete Flächen nur auf Konversionsstandorten vorhanden. Da es sich bei dem Vorhaben um eine Nachnutzung handelt, wird dem o.g. Grundsatz gemäß § 1a BauGB entsprochen. (Gemäß Übersichtskarte Gebietskulisse PVFVO 2021)

Auch gemäß Regionalplan (vgl. Kap. 2.1.2) sollen für die Errichtung großflächiger Photovoltaikanlagen bevorzugt u.a. Konversionsstandorte genutzt werden.



Aufgrund der Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für Erholung, Landschaftsbild/-erleben sowie Arten- und Biotopschutz auf den Bergbaufolgeflächen im Gemeindegebiet von Lohsa bestehen keine weiteren geeigneten und gleichzeitig verfügbaren Konversionsstandorte für die Einordnung einer großflächigen Photovoltaikanlage.

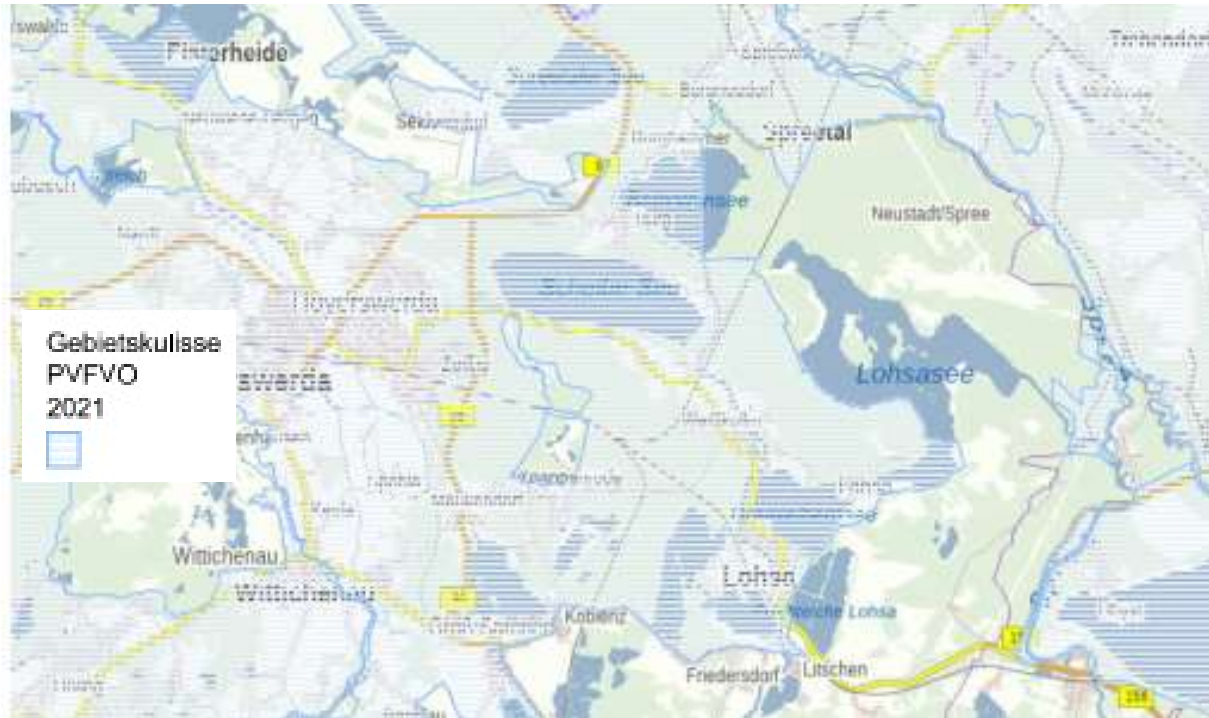


Abb.7: Darstellung Gebietskulisse PVFVO 2021, Geoportal Sachsenatlas

Quelle: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2022, [https://geodatenzentrum.de/web\\_public/Datenquellen\\_TopPlus\\_Open.pdf](https://geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open.pdf)

## 8 Vorhaben- und Erschließungsplanung

### 8.1 Erschließung

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über den vorhandenen schotterbefestigten Zufahrtsweg (im Flurstück 511 und 514), der über die öffentliche Geißlitzer Straße und Toreinfahrt im südwestlichen Bereich des Geltungsbereiches. Diese Flurstücke sind im Besitz des Vorhabenträger Herrn Beukelmann. Eine zweite Toreinfahrt zur Erschließung des Plangebietes befindet sich im nördlichen Bereich und wird über die Geißlitzer Straße angefahren. In diesem Zufahrtsbereich (Wendeschleife) wird ein Teilstück passiert, deren sich darin befindende Flurstücke (50/2, 45/2, 36/2 und 70 in der Flur 2), nicht im Besitz von Herrn Beukelmann befinden. Hierzu liegt ein erteiltes Befahrungsrecht für die Weißkollmer Agrarproduktions GmbH (GFHerr Lukas Beukelmann) vor. Die Sicherung des Wegerechtes im Grundbuch befindet sich derzeit in Abstimmung.

Damit ist die Erschließung ohne große zusätzliche Ausbaumaßnahmen gesichert. Weitere Erschließungen über private Wege im Sondergebiet „Solar“ werden als wasserdurchlässige Wege ausgeführt, nachdem der Aufstellplan für die Photovoltaikanlagen erarbeitet worden ist. Diese Wege sind nicht Gegenstand der Darstellungen auf dem Bebauungsplan.

## 8.2 Ver- und Entsorgung

Für den Betrieb der Photovoltaikanlage ist außer einem Energie- Einspeisepunkt und der oben beschriebenen Verkehrserschließung keine weitere Ver- und Entsorgungseinrichtung erforderlich.

Das auf dem Sondergebiet „Solar“ anfallende unbelastete Niederschlagswasser (Photovoltaikmodule) soll auf dem Gelände verbleiben und breitflächig versickert und verdunstet werden.

Für die geplante Photovoltaikanlage ist ein Energieeinspeisepunkt in das Netz des dort regional ansässigen Stromversorgers erforderlich. Bezüglich des genauen Standortes dieser Übergabestation befindet sich der Investor in Abstimmung mit der Gemeinde (Aktenzeichen VOG202985 – PVA, Solar Netzer, 02999 Lohsa, Weißkollm, Geißlitzer Str.34).

## 9 Brandschutz

Das Risiko eines Brandereignisses an einer Stelle auf dem Gelände der Photovoltaik-Freiflächenanlage ergibt sich hauptsächlich durch die elektrische Spannung. Besonders sind hierbei Anlagenteile zu betrachten, bei denen es zur Selbstentzündung und zu Überhitzung kommen kann.

Des Weiteren sind die Bereiche der Klemmverbindungen zu betrachten. Aufgrund von Korrosionsbildung kann es hier durch Kurzschlüsse ebenfalls zur Selbstzündung kommen.

Die gesamte elektrische Anlage ist gemäß den technischen Bestimmungen für Elektroanlagen (VDE-Richtlinien) in regelmäßigen Abständen zu prüfen.

### Brandlasten

Die Brandlasten einer PV-Freiflächenanlage beschränken sich auf nicht feuerfeste Komponenten wie Gummi, Latex oder Plastik, welche lediglich einen Schwellbrand von geringem Ausmaß ermöglichen. Alle anderen Komponenten der Anlage, wie Glas, Aluminium oder feuerverzinktem Stahl stellen keine Brandlast dar.

Die Brandgefahr geht daher nicht von der Anlage, sondern von der darunter befindlichen Vegetation aus. Diese wird durch die 2-malige Mahd pro Jahr vom Eigentümer der Anlage gepflegt. Somit soll einer Brandentstehung von vornherein entgegengewirkt werden.

Aus der Summe der Einflußfaktoren, die ein geringes Risiko zur Brandentstehung darstellen wie z.B.

- durch elektrische Anlagen zur Stromerzeugung
- kein dauerhafter Aufenthalt von Personen ggf. nur zur Wartungszwecken

- der einzuhaltende Abstand von  $\geq$  als 5,00m zu angrenzenden Gebäuden und Grundstücksgrenzen von  $\geq$  2,50m
- Brandlasten (PV-Module, Kabel/ Kabelkanäle und techn. Anlagen)
- Brandausbreitung (Reihenabstand der Module von  $\geq$  2,30m, Abstand von  $\geq$  als 5,00m zu angrenzenden Gebäuden und Grundstücksgrenzen von  $\geq$  2,50m

und der Einflußfaktoren, die ein mittleres Risiko zur Brandentstehung darstellen wie z.B.

- fehlerauslösende Komponente, eine fehlerhafte Installation, Beschädigung der Module durch äußere (witterungsbedingte) Einflüsse

kann für die Photovoltaik - Freiflächenanlage von einer **geringen Brandgefährdung** ausgegangen werden.

Der Vorhabenträger/ Betreiber der PV-Freiflächen-Anlage trägt demzufolge die Verantwortung folgende Schutzziele durchzusetzen bzw. zu verfolgen.

- Errichtung der baulichen Anlage, dass der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch vorgebeugt wird
- Verhinderung der Brandausbreitung auf angrenzende, benachbarte Gebäude/Grundstücke/ Wald-Flächen (Beachtung gesetzlich vorgegebener Abstände) – Nachbarschaftsschutz
- Sicherstellung der Durchführung von Löscharbeiten (Zufahrtsmöglichkeiten für die Feuerwehr)

*Das Hauptaugenmerk des Betreibers soll auf die Sicherstellung des Nachbarschaftsschutzes liegen. Der Sachwert ist zu vernachlässigen.*

Voraussetzungen für erforderliche Löschmaßnahmen sollten dementsprechend geschaffen werden, wie:

- Möglichkeit zur Netzabschaltung
- die Löschwasserbereitstellung ist anhand des DVGW-Arbeitsblattes zu prüfen unter Berücksichtigung des Brandgefährdungspotenzials des geplanten Vorhabens, welches aufgrund der geringen Brandlasten und das niedrige Risiko der Brandausbreitung eine niedrige Brandgefährdung darstellt
- Möglichkeit der Nutzung von eventuell vorhandenen Hydranten im Umfeld (Nähe zur Ortsbebauung)
- Prüfung der Möglichkeit das in der Nähe bestehende Stillgewässer (Fasanerieteich) als Löschwasserentnahmestelle zu nutzen
- Sicherstellung von internen Zufahrtswegen bis zu den Trafostationen u.a. eine Umfahrung der Gesamt – Modulfläche.
- die Zuwegung erfolgt über ein Zufahrtstor südwestlich des Geltungsbereiches über eine bereits vorhandene Zuwegung von der angrenzenden Geißlitzer Straße aus. Über die Freigabe der Schließung der Toranlage ist mit der zuständigen Brandschutzbehörde abzustimmen
- vor Inbetriebnahme ist die örtliche Feuerwehr entsprechend einzuweisen

## 10 Beschreibung der Photovoltaikanlage

Die Planungsabsicht bezieht sich ausschließlich auf die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage. Die Anlage besteht im Wesentlichen aus den aufgeständerten Photovoltaikmodulreihen (mit Wechselrichtern), technischen Anlagen (max. 2 Trafostationen), der Einfriedung des Plangebietes mittels 3D-Gittermattenzaun und der Herstellung einer wasserdurchlässigen Umfahrbefestigung.

Mit dieser Anlage ist eine Stromerzeugung mit einer voraussichtlichen Leistung von bis zu 5.634,72 kWp Gesamtleistung beabsichtigt.

Durch die Solarmodule wird Sonnenlicht direkt in elektrische Energie umgewandelt, die in das öffentliche Netz eingespeist wird.

Die Photovoltaikanlage ist für einen Betrieb ohne personelle Beaufsichtigung konzipiert. Die zuverlässige Anlagenfunktion wird automatisch per Fernüberwachung durch eine Servicefirma gewährleistet.

Im Falle einer Störung wird bei der Fernwarte automatisch Alarm ausgelöst. Die Servicefirma kann daraufhin den Fehler lokalisieren und sofort beheben.

### Photovoltaikmodule / -modulreihen

Die Photovoltaik-Module werden in Süd- Richtung ausgerichtet und mit einem Aufstellungswinkel von max. 18° fest aufgestellt, so dass die Modulreihen von Ost nach West verlaufen. Die Module dürfen sich gegenseitig nicht beschatten, folglich sind der Konstruktionshöhe wirtschaftliche und einstrahlungsbedingte Grenzen gesetzt, sie beträgt maximal 3,10 m über Geländeoberkante.

Aus demselben Grund ist zwischen den Modulreihen ein Abstand von etwa 2,00 bis 5,00 m erforderlich. Zwischen den einzelnen Modulreihen werden keine Wege angelegt.

Die Trägerkonstruktion zur Aufständigung der Photovoltaikmodule besteht aus Stahlprofilen. Die Gründung erfolgt mittels Ramm- oder Schraubfundamenten.

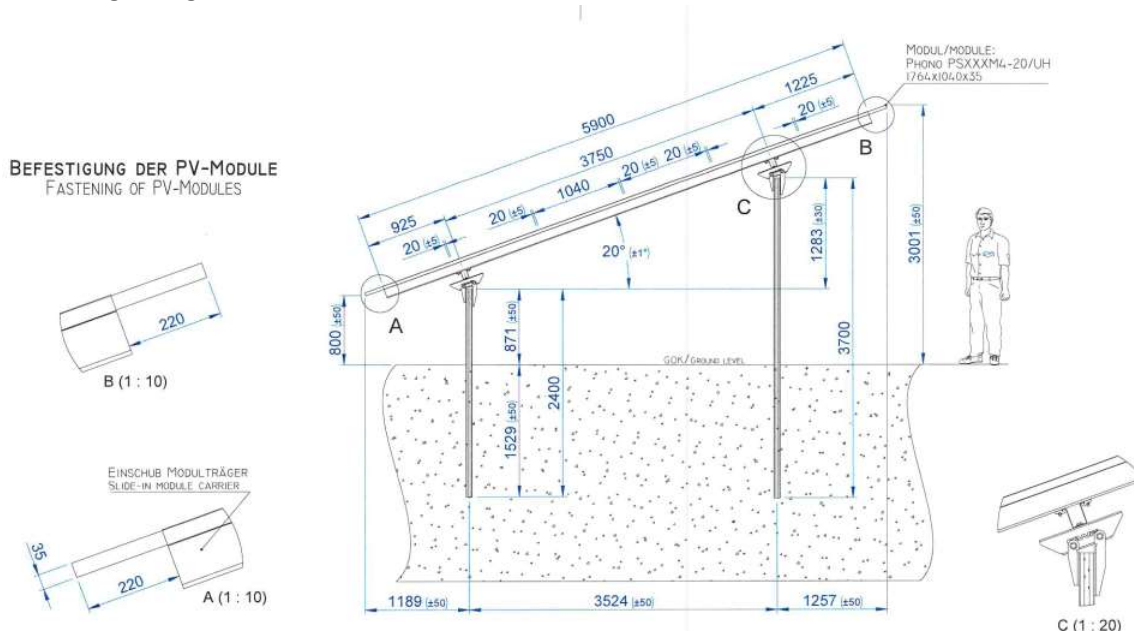


Abb.8: Seitenansicht, Befestigung der PV – Module, maßstabslos, © KS Management Solar GmbH

Die Flächen zwischen und unter den Solarmodulen werden als Gras- und Krautflur entwickelt und unterhalten. Die vordere Modulunterkante liegt mindestens 0,65 m über dem Boden, um eine Verschattung des Bewuchses zu minimieren.

### Wechselrichter

Um die, durch die Module erzeugte elektrische Energie in das öffentliche Netz einspeisen zu können, muss der Gleichstrom der Solarzellen in Wechselstrom umgewandelt werden. Diese Aufgabe übernehmen die Wechselrichter (Produkt: HUAWEI SUN2000-105K TL-H1), die hinter den Solarmodulreihen angeordnet werden (Maße: 1.075 mm x 605mm x 310mm).

SUN2000-105KTL-H1  
Stringwechselrichter



Abb.9: Wechselrichter HUAWEI SUN2000-105K TL-H1, © KS Management Solar GmbH

### Gebäude

Um den erzeugten Strom auf die richtige Spannungsebene (20 kV) zu transformieren, werden am Standort max. 2 Trafostationen eingeordnet. Diese sind jeweils in Betonstationen (Maße ca.3,5m x 2,8m und 2,8m Höhe) untergebracht.

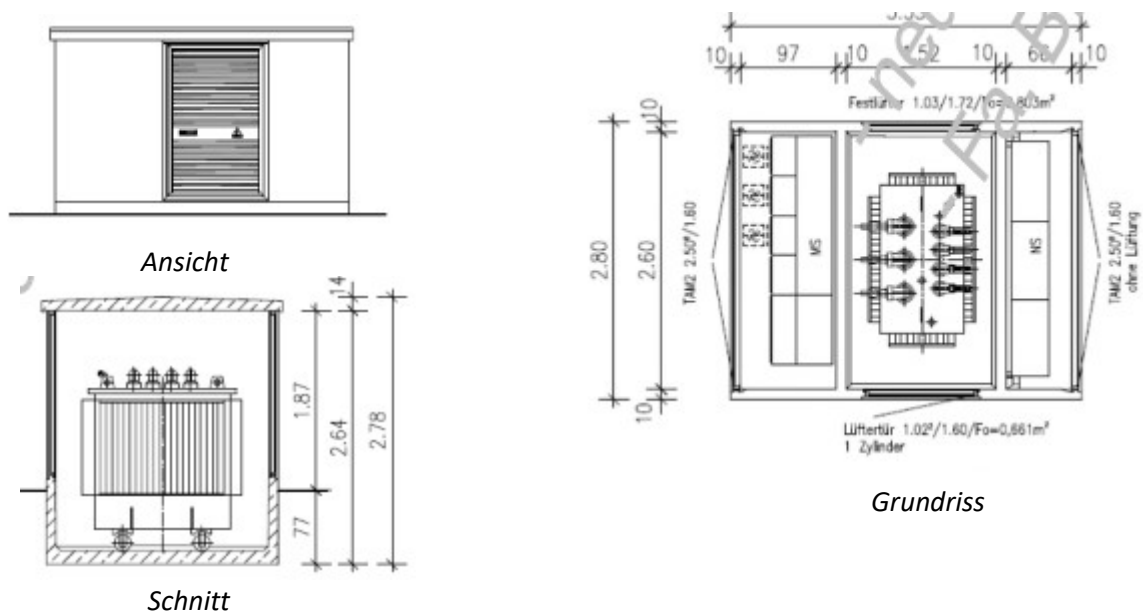


Abb.10: Transformator (Kompaktstation UK 2600-35X), © KS Management Solar GmbH



### Einzäunung

Die Einzäunung, die zum Schutz der Photovoltaikanlagen erforderlich ist, wird als 3D\_Gittermattenzaun mit einer Höhe bis max. 2,50 m hergestellt. Auf eine ausreichende Bodenfreiheit (15 bis 20 cm über Gelände) und Verzicht auf Stacheldraht im bodennahen Bereich bei der Ausgestaltung der Einfriedung (Kleinsäugerdurchlässigkeit) wird geachtet.

## 11 Grünordnung

Um die geplante Nutzung der Fläche als Photovoltaik-Freiflächenanlage in die Umgebung und das Landschaftsbild integrieren zu können, sind grünordnerische Maßnahmen notwendig. Zudem ist es erforderlich, die Eingriffe zu bilanzieren und dementsprechend auf Ausgleichsflächen zu kompensieren.

### 11.1 Grünordnerische Maßnahmen

Innerhalb der dauerhaften Einzäunung ist ein extensives Grünland durch Ansaat eines Landschaftsrasens ausschließlich mit autochthonem Saatgut (Empfehlung UG 4 – Ostdeutsches Tiefland, 3-5g/m<sup>2</sup>) vorzunehmen.

Diese Bereiche dürfen 2-3-mal pro Jahr gemäht werden; hierbei ist das Mähgut zu entfernen. Dünge- oder Pflanzenbehandlungsmaßnahmen sind unzulässig. Alternativ zur regelmäßigen Mahd ist eine Schafbeweidung zulässig.

Auf eine Eingrünung im östlichen Verlauf der Planungsgrenze kann verzichtet werden, da hier großflächig ein Nadel-Laubmischwaldgebiet mit vorrangig Kiefern angrenzt. Im südlichen Bereich des Geltungsbereiches wird auf Eingrünung verzichtet, da sich direkt weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen (Ackerbau) anschließen.

## 12 Rückbauverpflichtung

Vereinbarungen über den Rückbau nach Aufgabe der Nutzung werden in einer gesonderten Vereinbarung dem Durchführungsvertrag getroffen.

Der Durchführungsvertrag ist zwischen Gemeinde und Vorhabenträger vor Satzungsbeschluss abzuschließen. Er enthält unter anderem Regelungen zu den im Geltungsbereich geplanten Vorhaben und deren zeitlicher Umsetzung.

## 13 Verfahrensablauf

Tabelle 1: *Verfahrensschritte für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes*

Verfahrensschritt/Beschluss/	Gesetzliche Grundlage	Datum/Beschluss
Aufstellungsbeschluss durch die Gemeindevertretung der Gemeinde Lohsa und ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses	gem. § 2 Abs.1 und Abs. 4 BauGB	13.09.2022 BV GR-042/2022
Beschluss über die Billigung und die öffentliche Auslegung des Entwurfs des Bebauungsplans und ortsübliche Bekanntmachung des Beschlusses	gem. § 3 Abs.2 BauGB	
Öffentliche Auslegung des Entwurfs des Bebauungsplans mit der Begründung und den nach Einschätzung der Gemeinde wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen	gem. § 3 Abs.2 BauGB	
Einholen der Stellungnahmen der Nachbargemeinden, der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zum Entwurf des Bebauungsplans	gem. § 4 Abs.2 und § 2 Abs. 2 BauGB	
Behandlung der Anregungen und Bedenken der Bürger, der Nachbargemeinden, der Stellungnahmen der beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, in der Gemeindevertretung im Rahmen einer umfassenden Abwägung	gem. § 3 Abs.2 S. 4 i.V.m § 1 Abs. 7 BauGB	
Abschluss eines Durchführungsvertrages zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde	gem. § 12 Abs.1 BauGB	
Satzungsbeschluss	gem. § 10 Abs.1 BauGB	
Information der Bürger, der Behörden, der Träger öffentlicher Belange und der benachbarten Gemeinden über das Ergebnis der Abwägung zu den während der Offenlage eingegangenen Anregungen und Bedenken	gem. § 3 Abs.2 BauGB	
ortsübliche Bekanntmachung und Inkrafttreten des Bebauungsplans	gem. § 10 Abs.3 BauGB	

## 14 Durchführungsvertrag

Innerhalb des ausgewiesenen Plangebietes sind nur bauliche Anlagen und Nutzungen gemäß § 9 Abs. 2 und § 12 Abs. 3a BauGB zulässig, welche im Durchführungsvertrag zwischen der Gemeinde Lohsa / und dem Vorhabenträger festgelegt sind.

Der Vertrag nimmt u.a. folgende Regelungen auf:

- Durchführung des Vorhabens innerhalb eines festgelegten Zeitraums
- bei Verwirklichung des Vorhabens sind alle planungsrelevanten Auflagen und Hinweise aus dem Bauleitplanverfahren sowie die festgesetzten Nutzungen zu erfüllen
- der Vorhabenträger wird alle für die Erschließung und Bebauung der Grundstücke erforderlichen Vorbereitungsmaßnahmen auf eigene Kosten durchführen
- der Vorhabenträger wird alle Maßnahmen zur Erschließung des Grundstückes durchführen und alle erforderlichen Genehmigungen, Zustimmungen bzw. Anzeigen einholen und nachweisen
- Nachweis der gesicherten verkehrstechnischen Erschließung des Vorhabenstandortes mit Angabe der Flurstücke
- Angaben zur Art und Umfang der Leistungen, insbesondere der Übernahme von Kosten durch den Vorhabenträger für die
  - Ausarbeitung eines Bebauungsplanentwurfs mit der Begründung und einer redaktionellen Anpassung des Flächennutzungsplanes, der die Grundlage für das von dem Vorhabenträger verfolgte Bauvorhaben ist
  - notwendige, sich aus dem Einzelfall ergebende Gutachten (z.B. Blendgutachten, Artenschutzgutachten, etc.) zur Vorbereitung der städtebaulichen Planung und Kosten von eingeholten gebührenpflichtigen Auskünften

## F UMWELTBERICHT

### 1 Einleitung

Aufgabe des Umweltberichts ist es, alle Umweltbelange sowie die Standortauswahl für die Bebauung unter dem Blickwinkel der Umweltvorsorge zusammenzufassen.

Der Umweltbericht soll den Prozess der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung von Umweltbelangen festhalten und so die Grundlage zur Abwägung mit konkurrierenden Belangen bilden, die in anderen Teilen der Begründung darzulegen sind.

Zweck des Umweltberichts ist es, einen Beitrag zur Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Zulassung von Projekten zu leisten und dadurch der Umweltvorsorge zu dienen. Er umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen eines Vorhabens auf die Schutzgüter Menschen, Tiere / Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima, Landschaft, Kultur- und Sachgüter, einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen.

Der Umweltbericht begleitet das gesamte Bauleitplanverfahren vom Aufstellungs- bis zum Satzungsbeschluss. Auf diese Weise soll eine ausreichende Berücksichtigung der Belange von Natur und Umwelt sichergestellt und dokumentiert werden. Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan.

#### 1.1 Inhalt und wichtige Ziele der Bauleitplanung

Der Gemeinde Lohsa liegt vom Vorhabenträger ein Antrag vor, am östlichen Ortsrand von Weißkollm in der Flur 8 auf den Flurstück 512 und auf Teilflurstücken von 510/1, 511 und 514 eine Photovoltaik - Freiflächenanlage zu errichten. Der geplante Eingriff in die Natur für das erforderliche Sondergebiet beträgt ca. 6,5 ha.

Die Gemeinde Lohsa hat beschlossen, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Photovoltaik - Freiflächenanlage Weißkollm“ aufzustellen. (Aufstellungsbeschluss vom 13.09.2022, BV GR-042/2022).

Das Planungsgebiet liegt zwischen Hoyerswerda und Boxberg/Oberlausitz, in der Ortsrandlage des Ortes Weißkollm in der Gemeinde Lohsa.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan weist ein Sondergebiet zur Nutzung regenerativer Energien (Photovoltaik) aus. Die Erschließung erfolgt vom Südwesten her von der Geißlitzer Straße und der, von dort abgehenden geschotterten, Zufahrt aus.

Die Bundesregierung hat durch das Gesetz für Erneuerbare Energien (EEG) die Voraussetzung für eine wirtschaftliche Nutzung der Photovoltaik geschaffen. Dies, aber auch die erkennbare Verschlechterung der Versorgung mit fossilen Energien führt zunehmend zum Einsatz regenerativer Energien, insbesondere der Photovoltaik.

Die Module werden in Reihen, die nach Süden ausgerichtet sind, angeordnet. Der Abstand zwischen den Reihen beträgt ca. 2 m bis 4 m.

Diese Modultische werden freitragend ohne Betonfundamente, sondern lediglich mit Ramm- oder Schraubfundamenten im Boden verankert.

Das Gelände bzw. die Topographie unter den Tischen bleibt unverändert, da durch diese Montagetechnik die Unebenheiten der Bodenoberfläche ausgeglichen werden können.

Die Höhe der Module kann bis zu 3,0 m über dem Erdboden betragen. Die Module auf den Tischen werden rückseitig verkabelt, die einzelnen Modultische durch Erdverkabelung mit dem Technikraum verbunden.

Die derzeit als landwirtschaftlich genutzten und somit offenen Flächen werden mit einem Landschaftsrasen mit autochtonem Saatgut angesät.

Das Plangebiet wird aus versicherungstechnischen Gründen mit einem 3-D Gittermattenzaun mit einer Höhe bis zu max. 2,50 m umfriedet. Um die Durchlässigkeit für alle kleineren bodengebunden sich fortbewegenden Tierarten (Vögel, Kleinsäuger, Amphibien, Reptilien, Wirbellose) zu gewährleisten, ist der Zaun nur mit einer Bodenfreiheit von mindestens 10 cm -20cm und mit Zaunsäulen als Einzel-fundamente (keine Streifenfundamente und durchlaufende Zaunsockel) zulässig. Auf den Einsatz von Stacheldraht und anderen scharfkantigem Metallspitzenband im bodennahen Bereich ist zu verzichten.

Der betreffende Bereich wird im Flächennutzungsplan im Parallelverfahren in ein Sondergebiet, Photovoltaik (SO) nach § 11 BauNVO geändert.

## 1.2 Festgelegte Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen und deren Art der Berücksichtigung

Wesentliche gesetzlich festgelegte Ziele des Umweltschutzes sind in den §§ 1 und 1a BauGB enthalten. Demnach sollen die Bauleitpläne dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz sowie die städtebauliche Gestaltung und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Weitere wichtige gesetzliche Vorgaben für die Planung sind die Naturschutz-, Bodenschutz-, Wasser- und Immissionsschutzgesetze des Bundes und des Freistaats Sachsen. Zudem sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen (§ 1 Abs. 4 BauGB).

Das Landesentwicklungsprogramm sieht die Förderung von Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien vor.

Parallel zum Bebauungsplanverfahren wird der Flächennutzungsplan geändert und stellt im betreffenden Bereich ein Sondergebiet „Solar“ dar.

Der Geltungsbereich befindet sich nicht im Bereich eines sonstigen Schutzgebietes nach Naturschutzgesetz, eines FFH-Gebietes oder Vogelschutzgebietes.



Im Planungsgebiet liegen keine geschützten Flächen nach Arten- und Biotopschutzprogramm oder Natura 2000, ebenso wie keine biotopkartierten Flächen.

Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet „Kleine Spree bei Weißkollm“ liegt südwestlich des Plangebietes in 60m Entfernung. Durch die Planung wird dieses Landschaftsschutzgebiet nicht beeinträchtigt.

## 2 Beschreibung und Bewertung der festgestellten Umweltauswirkungen

### 2.1 Bestandsaufnahme

#### Natürliche Grundlagen

Das Planungsgebiet ist im Landschaftsrahmenplan in der naturräumlichen Gliederung dem **Oberlausitzer Bergbaurevier** (Knappenroder Bergbaurevier) zugeordnet. In diesem Gebiet ist es durch die bereits über 100 Jahre währende Ausbeutung der mächtigen miozänen Braunkohlenbildungen zu einer tiefgreifenden Umgestaltung und Devastierung des Naturraumes gekommen. Kippen und Halden sowie z. t. wassergefüllte Tagebaurestlöcher sind landschaftsprägend. Als „technogene Naturraumeinheit“ verfügt das Oberlausitzer Bergbaurevier über die typischen ökologischen Besonderheiten und Probleme von Bergbaulandschaften, die mit denen der „gewachsenen“ Naturräume kaum vergleichbar sind. Die bergbaulich bedingte Eigenart der terrestrischen Bereiche besteht u. a. in Großräumigkeit, relativer Nährstoffarmut, Störungsfreiheit (durch Unzugänglichkeit bedingt), Heterogenität der Substrate, anhaltender Dynamik.

Das Gelände des geplanten Sondergebiets stellt sich relativ eben dar.

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Oberflächengewässer. Außerdem liegt das Gebiet außerhalb von überschwemmungsgefährdeten oder wassersensiblen Bereichen.

Bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (Pflanzen- und Tierarten des Anhangs IV FFH-Richtlinie und alle europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie) sind nach aktuellem Kenntnisstand keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu erwarten.

Die potenziell natürliche Vegetation, also die Vegetation, die sich nach Aufhören der menschlichen Nutzung langfristig einstellen würde, ist gemäß Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie der typische Kiefern-(Birken)-Stieleichenwald. (*Karte: Natürliche Vegetation des Freistaates Sachsen auf floristisch-pflanzengeographischer Grundlage (HEMPEL 1996, verändert 2001)*)

In der Übersichtsbodenkarte sind die Böden des Plangebietes vorherrschend von Fels- und Skelettböden, Podsolen und im naheliegenden Fließbereich der „Kleinen Spree“ von Gleye und Auenböden geprägt.

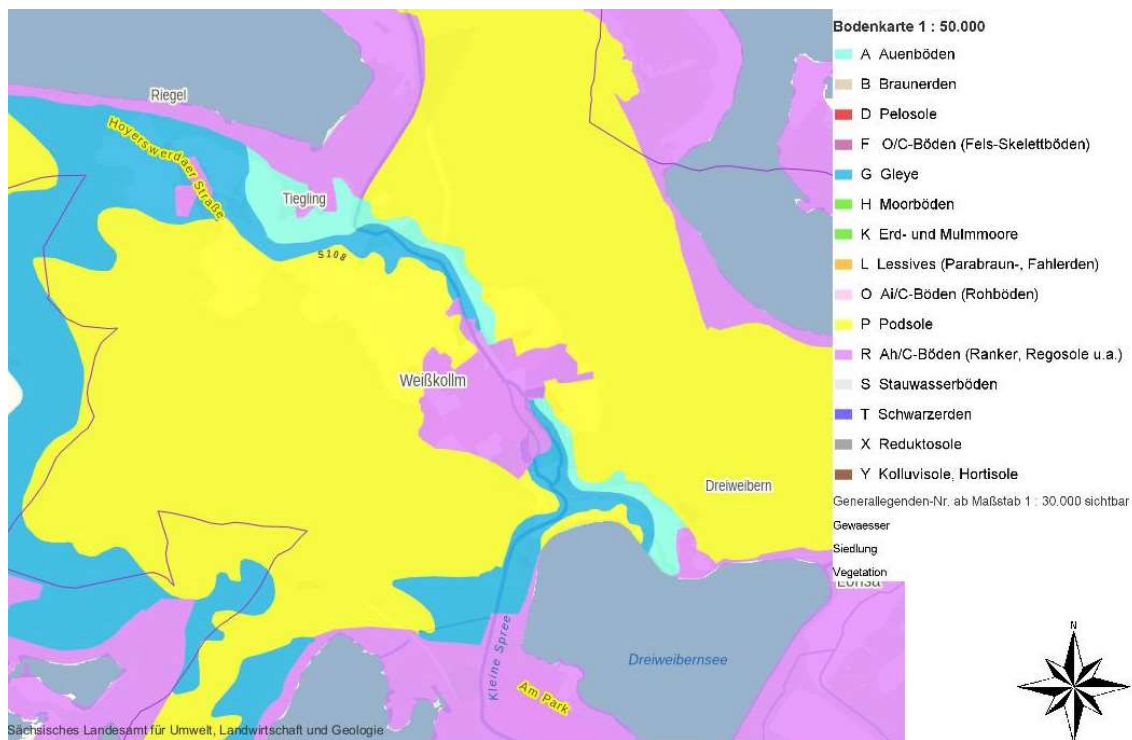


Abb.11: Übersichtsbodenkarte M 1:50.000, <https://www.umwelt.sachsen.de>

In der Betrachtung der Natürlichen Bodenfunktion wird die Bodenfruchtbarkeit der Fläche des Plangebietes in Stufe 1 = sehr gering zugeordnet.

Da es sich bei der Fläche für die Photovoltaik-Freiflächenanlage um landwirtschaftlich genutzte Flächen handelt, ist der anliegende Boden anthropogen überprägt. Der natürliche Bodenaufbau ist in diesem Bereich demnach bereits beeinträchtigt.

Unterschiede bzgl. der biotischen Lebensraumfunktion des Bodens sind im Untersuchungsraum nicht zu erkennen. Es sind keine besonders schutzwürdigen Bodenflächen festzustellen.

## 2.2 Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter sowie auf deren Wirkungsgefüge

Der § 18 (1) BNatSchG sieht für Bauleitpläne und Satzungen eine Entscheidung über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB vor, wenn auf Grund dieser Verfahren Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind.

Die Eingriffsermittlung erfolgt gemäß der „Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“ des Sächsischen Ministeriums für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL) Dresden, in seiner Fassung vom Juli 2009.

*Die Handlungsempfehlung zielt darauf ab, die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffsfolgen und die Ableitung des Kompensationsbedarfs im Freistaat Sachsen zu vereinheitlichen, wo möglich zu vereinfachen und insgesamt nachvollziehbarer zu machen. Die Handlungsempfehlung bezieht sich auf die rechtlich und fachlich erforderlichen Arbeitsschritte der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Als landesweite Empfehlung, die nicht für einen bestimmten Vorhabenstypus spezifiziert ist, werden in Bezug auf die Bewertung von Beeinträchtigungen einerseits und Kompensationsmaßnahmen andererseits rahmensetzende Vorgaben getroffen, die ausreichende Handlungsspielräume für eine planerische, auf den Vorhabenstypus sowie auf den Einzelfall abgestimmte Lösung ermöglichen.*

### 2.2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung

Das Planungsgebiet befindet sich außerhalb landschaftsökologisch sensibler Bereiche bzw. landschaftsbildprägender Oberflächenformen und stellt sich als landwirtschaftliche Nutzung als Weidegrünland, ein Gebiet mit geringer Bedeutung dar.

Der Geltungsbereich des gesamten Sondergebietes „Photovoltaik - Freiflächenanlage Weißkollm“ umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 64.683 m<sup>2</sup>, deren Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaft in der Gesamtheit der Schutzgüter insgesamt als gering zu bewerten ist. Davon sind (innerhalb des einzuhalten Grenzabstandes von Grundstücksgrenzen) ca. 38.809 m<sup>2</sup> für die Aufstellung der Solarmodule und technischen Nebenanlagen nutzbar, welche auch als Eingriff anzusehen und auszugleichen sind. Zudem werden am Eingriffsort Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt. (vgl. Kap.2.4)

### 2.2.2 Erfassen der Auswirkungen des Eingriffs und Weiterentwicklung der Planung

#### ➤ **Mensch, Gesundheit und Bevölkerung**

Durch die geplante Photovoltaikanlage werden ca. 6,5 ha landwirtschaftliche Flächen für die Dauer des Betriebes der Solaranlage der Nutzung entzogen und gilt nicht mehr als landwirtschaftlich genutzte Fläche. Eine Eignung zur Erholungsnutzung der Fläche ist durch die Vornutzung als landwirtschaftlich genutzte Fläche nicht gegeben. Aufgrund der Nähe zum Ort Weißkollm haben die angrenzenden Flurwege eine gewisse Funktion für die wohnortnahe Naherholung, wobei diese Funktion bereits durch die Ortsstraße Geißlitzer Straße beeinträchtigt wird. Für die Erholungsnutzung besonders bedeutsame Freizeitwege befinden sich nicht im Geltungsbereich.

Die Fläche dient weder dem Lärmschutz noch hat sie besondere Bedeutung für die Luftreinhaltung. Schädliche Einflüsse durch elektromagnetische Felder oder Licht- und Geräuschemissionen sind nicht bekannt. Geruchsbeeinträchtigungen bestehen nicht.

Während des Aufbaus der Photovoltaikmodule ist befristet von lokal erhöhten Lärmemissionen durch Fahrzeuge und Montagearbeiten auszugehen.

Von der Fläche gehen dauerhaft keine weiteren Emissionen auf die Umgebung aus.

➔ keine oder unerhebliche Beeinträchtigung auf das Schutzgut „Mensch“

➤ **Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt**

Innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden sich keine kartierten Biotope oder nach Naturschutzrecht geschützte Gebiete.

Durch die geplante Maßnahme erfolgt eine gewisse Trennungsfunktion, da die Flächen für Photovoltaik-Anlagen eingefriedet werden. Jedoch wird die Einfriedung so vorgenommen, dass sie für kleine und mittlere Säugetiere passierbar ist.

Durch das Einrammen der Stahlstützen in den Untergrund erfolgt keinerlei Versiegelung oder größere Störung des natürlichen Bodengefüges, ein rückstandsfreier Rückbau der Anlage wird ermöglicht.

Unter den zukünftigen Modulreihen wird die vorgesehene ackerbaulich genutzte Fläche in extensives Grünland umgewandelt. Hierdurch ist von einer deutlichen Verbesserung für den Arten- und Biotopschutz auszugehen, da die höhere Pflanzenvielfalt i.d.R. auch Voraussetzung für ein größeres faunistisches Artenpotential (Insekten wie Schmetterlinge; Kleinsäuger etc.) ist.

Die Aufstellung der Module in Reihen mit entsprechenden Abständen ermöglicht eine eingeschränkte Nutzung als Weide (z. B. Schafe) oder eine regelmäßige Mahd.

Mit zusätzlichen Ausgleichsmaßnahmen kann dauerhaft eine Verbesserung der gesamtökologischen Situation im Plangebiet bzw. in seiner näheren Umgebung erreicht werden.

➔ keine oder unerhebliche Beeinträchtigung, positive Auswirkung durch Biotopneuschaffung.

➤ **Boden**

Die Umwandlung von potentiellen Acker- in extensives Grünland bringt positive Umweltauswirkungen mit sich. Für die Nutzungsdauer entfällt die bisherige mechanische Bodenbearbeitung, es findet keine Zufuhr von Dünge- oder Pflanzenbehandlungsmitteln statt, eine Erholung des Bodenlebens ist möglich.

Die zur Verankerung der Module vorgesehenen Stahlträger werden ohne Betonfundamente in den anstehenden Boden nur eingerammt und können nach einer dauerhaften Einstellung des Betriebes - vor der festgelegten landwirtschaftlichen Folgenutzung - rückstandslos wieder entfernt werden.

Mit der Aufstellung der Modulreihen ist kleinflächig von einer etwas ungleichmäßigen Verteilung von Niederschlägen auszugehen. Die jeweils „überdachte“ Fläche erhält im Vergleich zur gegenwärtigen Situation weniger Niederschlag, während entlang des unteren Randes der Module mehr Niederschlag auf den Boden abgeleitet wird. Eine Austrocknung der Böden im verschatteten Bereich ist jedoch nicht wahrscheinlich, da Niederschlagswasser seitlich nachsickern kann.

Da es sich bei der Fläche für die Photovoltaik-Freiflächenanlage um landwirtschaftlich genutzte Flächen handelt, ist der anliegende Boden anthropogen überprägt. Der natürliche Bodenaufbau ist in diesem Bereich demnach bereits beeinträchtigt.

Unterschiede bzgl. der biotischen Lebensraumfunktion des Bodens sind im Untersuchungsraum nicht zu erkennen. Es sind keine besonders schutzwürdigen Bodenflächen festzustellen.

Nach Auskunft des Landratsamt Bautzen Abt. Abfallamt ist gemäß SALKA im Bereich des Planungsgebiets keine Altlastvorkommen vorhanden.

- ➔ unerhebliche Beeinträchtigung, deutliche Verminderung der Bodenbearbeitung und damit positive Auswirkungen während der Dauer der PV-Nutzung

#### ➤ **Wasser**

Durch die geplante Photovoltaikanlage sind Beeinträchtigungen für das Schutzgut Grundwasser nicht zu erwarten, da von den Modulen selbst keine Verunreinigungen ausgehen.

Wie im Abschnitt „Boden“ bereits erwähnt, ist durch die Errichtung der Modulreihen von einer etwas ungleichmäßigeren Verteilung des Niederschlagswassers auszugehen. In der Bilanz sind jedoch hinsichtlich der weiterhin flächigen Versickerung und der Grundwasserneubildung keine veränderten Verhältnisse zu erwarten. Durch den Verschattungseffekt wird die Verdunstung zunächst etwas herabgesetzt werden, was für das Schutzgut Wasser jedoch mit keinen negativen Auswirkungen verbunden ist. Insgesamt ist durch die zukünftige Grünlandnutzung im Gegensatz zur derzeitigen Ackernutzung jedoch mit einer etwas höheren Verdunstungsrate (Transpiration und Evaporation), einem etwas geringeren Versickerungsanteil und damit einer etwas geringeren Grundwasserneubildung zu rechnen.

- ➔ unerhebliche Beeinträchtigung

#### ➤ **Klima, Luft, sparsame und effiziente Nutzung der Energie, Vermeidung von Emissionen**

Durch die geplante Photovoltaik – Freiflächenanlage ist mit kleinflächigen Veränderungen der Standortfaktoren, v.a. durch Verschattung auszugehen, die auch mikroklimatische Folgen nach sich ziehen. So ist im Bereich der verschatteten Flächen von insgesamt gemäßigteren klimatischen Bedingungen (weniger Ein- und Ausstrahlung, verminderte Verdunstung) auszugehen. Da die von diesen Veränderungen betroffene Fläche insgesamt als vergleichsweise kleinräumig anzusehen ist, sind messbare negative Beeinträchtigungen des Kleinklimas nicht zu befürchten. Für abfließende Kaltluft stellt die Photovoltaik - Freiflächenanlage eine gewisse Barriere dar, so dass ggf. Stauungseffekte in geringem Umfang auftreten können. Auch für bodennahe Winde ist von Luftwiderständen durch die Anlage auszugehen und es können sich in diesem Bereich Turbulenzen und Verwirbelungen bilden.

Es findet eine deutliche Entlastung der Umwelt durch emissionsfrei produzierten Strom mit einem enormen Einsparungseffekt an CO<sub>2</sub>-Ausstoß statt.

- ➔ keine oder unerhebliche Beeinträchtigung des Klimas, deutlich positive CO<sub>2</sub>- und Energiebilanz



➤ **Abfälle und Abwässer**

Kein Anfall beim Betrieb der Photovoltaikanlage, bei einem Rückbau nach Einstellung der Nutzung kann von einer vollständigen Recycling-Quote aller eingesetzten Materialien (Metalle, Glas, Silizium) ausgegangen werden.

➔ keine Beeinträchtigung

➤ **Landschaft(-sbild), Fernwirkung**

Die geplante Photovoltaik – Freiflächenanlage stellt in ihrem Umfang eine gewisse optische Überprägung des Landschaftsbildes dar. Die Wirkung der aufgestellten Modulreihen ist unter dem Aspekt eines ungestörten Landschaftsgenusses als „naturfern“ zu betrachten, so dass diesbezüglich grundsätzlich visuelle Beeinträchtigungen auftreten. Da es sich um eine auf landwirtschaftlich als Acker/ Weidegrünland genutzte Fläche in einem benachteiligten Gebiet handelt und westlich davon bereits eine auf den Hallendächern montierte Photovoltaikanlage besteht, gilt das Anbindungsgebot angesichts der Vorbelastung der Flächen als erfüllt.

Wie beim „Schutzgut Mensch“ bereits erläutert, ist aufgrund der Lage der Photovoltaikanlage, welche entlang der nördlichen und östlichen Außenseiten durch eine große Waldfläche eingerahmt wird, mit keiner gravierend störenden Fernwirkung oder mit Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild zu rechnen.

➔ geringe Beeinträchtigung

➤ **Kultur- und Sonstige Sachgüter**

Auf dem zukünftigen Solarfeld und auch in der näheren Umgebung befinden sich keine Naturdenkmäler (§ 28 BNatSchG) oder sonstige (Natur-) Schutzgebiete. Für den Fall evtl. auftretender Bodendenkmäler sind entsprechende Maßnahmen vorgesehen und zu ergreifen.

➔ keine Beeinträchtigung zu erwarten

### 2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Es sind funktionale Wechselwirkungen insbesondere zwischen den Schutzgütern Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, und Mikroklima anzunehmen.

So haben die im Zuge der aufgestellten Modulreihen zu erwartenden Standortveränderungen infolge Verschattung und gebündelter Abführung von Niederschlagswasser auch geringfügige, indirekte Auswirkungen auf die o. g. Schutzgüter untereinander. Diese wechselseitigen Auswirkungen werden jedoch z. B. hinsichtlich der Gesamtmenge an Niederschlag für Boden und Grundwasser wieder ausgeglichen; eine erhebliche negative Beeinträchtigung der Umweltfaktoren findet nicht statt.

Die extensivere Nutzung als Dauergrünland verbessert Erosionsschutz und Naturhaushalt hinsichtlich der Artenvielfalt insgesamt. Nach Rückbau der Anlage ist die bisherige landwirtschaftliche Nutzung unbeeinträchtigt wieder möglich.

Bau und Betrieb der Photovoltaikanlage haben daher hiesigen Erachtens keine Verschlechterung für die Umwelt zur Folge.

➤ **Bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der vorliegenden Planung würde die Fläche weiter landwirtschaftlich genutzt werden.

Bei einer Beibehaltung bzw. Wiederaufnahme der landwirtschaftlichen Nutzung bliebe der ungünstige Stoffeintrag in den Boden, in die angrenzenden Flächen und ins Grundwasser bestehen. Zudem würde eine mechanische Bodenbearbeitung erfolgen.

## 2.4 Geplante Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen

### Vermeidungsmaßnahmen

- Anpassung der Photovoltaikanlage an den natürlichen Geländeverlauf zur Vermeidung größerer Erdmassenbewegungen
- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens, da keine Versiegelung erfolgt

### Verringerungsmaßnahmen

- Festsetzung grünordnerischer Maßnahmen zur Grundstückseingrünung
- Verwendung von Standortgerechtem autochthonem Pflanzgut
- Umwandlung von intensiv genutzter landwirtschaftlicher Ackerfläche zu extensivem Grünland mit autochthonem Saatgut im Bereich der Module und damit deutlich extensivere Bewirtschaftung der Gesamtfläche
- Anlage evtl. erforderlicher Betriebswege ausschließlich in wasserdurchlässiger Bauweise
- Ausschluss von durchgehenden Zaunsockeln zur Vermeidung von Wanderungsbarrieren für Kleinsäuger

### Ausgleichsmaßnahmen

- Festsetzung einer geeigneten Ausgleichsfläche bei Bedarfsermittlung

## 2.5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Der ausgewählte Standort weist im Vergleich zu anderen Standorten innerhalb der Gemeinde folgende günstige Standortfaktoren auf:

- wird eingestuft als landwirtschaftlich als Weidegrünland genutzte Fläche (Konversionsfläche) in einem benachteiligten Gebiet für das die EEG-Förderung geöffnet wurde (Photovoltaik-Freiflächenverordnung (PVFVO) gemäß § 37c Abs. 2 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG 2021) Staatsministerium Sachsen
- gute verkehrstechnische Erreichbarkeit für Bau- und Wartungsarbeiten über bereits vorhandene Straßen und Zuwegungen
- ökologisch unsensible, landwirtschaftlich genutzte Ausgangsflächen (Ackerfläche)
- direkter Anschluss an bestehende Dachflächen – Photovoltaikanlage (auf dem Gelände des ehem. Angrenzenden Landwirtschaftsbetriebes – Weißkollmer Agrarproduktion GmbH)

Ein siedlungsstrukturell noch günstigerer Standort in dieser Größenordnung ist in der näheren Umgebung nicht verfügbar. Eine großflächig geplante Anlage wie im vorliegenden Fall lässt sich innerhalb der Gemeinde auch nicht auf viele Einzelstandorte aufgliedern.

Insgesamt gesehen sind zudem am gewählten Standort keinerlei erhebliche Beeinträchtigungen von Schutzgütern oder sonstigen öffentlichen Belangen zu befürchten.

## 3 Eingriffsbilanzierung

### 3.1 Rechtlicher Rahmen

Die Eingriffsregelung nach §§13ff. BnatSchG hat zum Ziel, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes auch außerhalb der besonderen Schutzgebiete zu erhalten. Eingriffe im Sinne § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BnatSchG) sind „Veränderungen der Gestalt und Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können“.

Im Freistaat Sachsen wird die Eingriffsregelung allgemein durch die „Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“ im Auftrag des Sächsischen Ministeriums für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL), Dresden, Fassung SMUL Mai 2009 bewertet und geregelt.

### 3.2 Eingriffs- Ausgleichsbilanz

Tabelle 2: Bestandsbewertung „Photovoltaik-Freiflächenanlage Weißkollm“

CIR-BTLNK-Schlüssel	Biotoptyp	Biotopwert	Fläche in m <sup>2</sup>	Wertpunkte (= Biotopwert x Fläche)
41 300	Intensivgrünland	6	61.632	369.792
93 300	Landwirtschaftl. Betriebsstandort, Gebäude	2	1.400	2.800
66	Gebüsch	22	545	11.990
64	Baumgruppe, weitständig	23	1.106	25.438
<b>Summe</b>				<b>410.020</b>



Abb.12: Darstellung Plangebiet – gestrichelte Linie, Entsiegelung von Flächen gelb gekennzeichnet (nur Abbruch innerhalb der Bearbeitungsgrenze bilanziert)

Tabelle 3: Planbewertung Bestandsbewertung „Photovoltaik-Freiflächenanlage Weißkollm“

CIR-BTLNK-Schlüssel	Biotoptyp	Planwert	Fläche in m <sup>2</sup>	Wertpunkte (= Planwert x Fläche)
--	entsiegelte Fläche, Abbruch Gebäude	4	1.400	5.600
--	Nebenanlagen, vollversiegelt /2 Trafostation)	0	20,00	0
66	Aufstellfläche Photovoltaik (1 Modulfläche = 1,830719m <sup>2</sup> → 14.448 Stck. x 1,830718m <sup>2</sup> nur minimale Versiegelung durch Rammfundamente der Modulträger, Teilverschattung der Flächen	3	26.450 m <sup>2</sup>	79.350
64	Wege wasserdurchlässig befestigt (Fahrwege innerhalb des Plangebietes)	3	8.639	25.917

41 200	Extensives Grünland (Planwert 22 Pkt. aufgrund der Verschattung durch die Module wird der Planwert hinsichtlich des Entwicklungszustandes der Fläche auf 10 Pkt. herabgestuft	10	56.024	560.240
Summe				671.107

Bestandsbewertung	410.020
Planungsbewertung	671.107
Differenzbetrag	261.087

Nach der Durchführung des Vorhabens verbleibt ein Biotopwertüberschuss von **261.087** Wertpunkten. Der Eingriff gilt somit als ausgeglichen.

## 4 Zusätzliche Angaben

### 4.1 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Da es sich bei der Planung um einen überschaubaren Bereich zur Sondernutzung mit Photovoltaik - Freiflächenanlage handelt, sind weiträumige Auswirkungen auf den Naturhaushalt unwahrscheinlich. Daher ist der Untersuchungsbereich auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans und die direkt angrenzenden Bereiche begrenzt. Eine Fernwirkung ist bei den meisten umweltrelevanten Faktoren nicht zu erwarten. Ausnahmen bilden lediglich das Landschaftsbild sowie Immissionen.

Der Untersuchungsraum ist bei diesen Schutzgütern entsprechend weiter gefasst. Die Bestandserhebung erfolgt durch ein digitales Luftbild, das mit der digitalen Flurkarte überlagert wurde. Darüber hinaus sind Daten der RAPIS Bauleitplanung, des Arten- und Biotopschutzprogramms, des Bodeninformationssystem Sachsen, des Regionalplanes und Landesentwicklungsprogrammes, u.ä. ausgewertet worden.

Die vorliegenden aufgeführten Rechts- und Bewertungsgrundlagen entsprechen dem allgemeinen Kenntnisstand und allgemein anerkannten Prüfungsmethoden. Schwierigkeiten oder Lücken bzw. fehlende Kenntnisse über bestimmte Sachverhalte, die Gegenstand des Umweltberichtes sind, sind nicht erkennbar.

Für die Beurteilung der Eingriffsregelung wurde „Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“ des Sächsischen Ministeriums für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL) Dresden, in seiner Fassung vom Juli 2009 verwendet.

Es bestehen keine genauen Kenntnisse über den Grundwasserstand.

Da eine objektive Erfassung der medienübergreifenden Zusammenhänge nicht immer möglich und in der Umweltprüfung zudem auf einen angemessenen Umfang zu begrenzen ist, gibt die Beschreibung von Schwierigkeiten und Kenntnislücken den beteiligten Behörden und auch der Öffentlichkeit die Möglichkeit, zur Aufklärung bestehender Kenntnislücken beizutragen.



Im Hinblick auf den Themenbereich Untergrundbeschaffenheit und Vorkommen von Bodendenkmälern liegen derzeit nur allgemeine Erkenntnisse vor.

#### 4.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB sind die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung eines Bauleitplanes eintreten, zu überwachen. Ziel dieser Überwachung ist die frühzeitige Ermittlung insbesondere unvorhergesehener Auswirkungen und ggf. das Ergreifen von Abhilfemaßnahmen. Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen gem. § 1a Abs. 3 Satz 2 BauGB n.F. und von Maßnahmen gem. § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB n.F.

Die Fachbehörden sind dabei gem. § 4 Abs. 3 BauGB verpflichtet, die Gemeinde über ihnen vorliegende Informationen über erhebliche Umweltauswirkungen eines Bauleitplanes zu unterrichten.

Im Rahmen der allgemeinen Bauaufsicht ist auf die Einhaltung der textlichen und zeichnerischen Festsetzungen des Bebauungsplans zu achten. Dies betrifft auch Festsetzungen zu Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen.

#### 4.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Auf einer ca. 6,5 ha großen Fläche der Gemeinde Lohsa ist im Ort Weißkollm im westlichen und südlichen Anschluss an die bestehende Gewerbefläche der ehem. Weißkollmer Agrarproduktions GmbH sowie östlich an der Geißlitzer Straße anschließend die Anlage einer Photovoltaik -Freiflächenanlage geplant.

Die Fläche wird derzeit zum Teil noch als landwirtschaftliche Acker-/ Grünlandfläche bewirtschaftet. Das Gebiet befindet sich außerhalb weiterer landschaftsökologisch wertvoller Flächen.

Langfristig ist nach dauerhafter Aufgabe der Photovoltaikanlage als Nachfolgenutzung wieder Landwirtschaft vorgesehen.

Insgesamt sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine nachhaltigen oder erheblichen Auswirkungen auf Menschen, Tier und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Landschaft oder sonstige Güter zu erwarten.

## G Anlagen/ Quellen

REGIONALPLAN OBERLAUSITZ – NIEDERSCHLESIESEN

Fachbeitrag Landschaftsrahmenplan

REGIONALPLAN OBERLAUSITZ – NIEDERSCHLESIESEN

- Erste Gesamtfortschreibung vom 04.02.2010; Zweite Gesamtfortschreibung Entwurf 22.07.2022

- Raumnutzungskarte

LANDESENTWICKLUNGSPLAN SACHSEN (LEP 2013)

UMWELTBUNDESAMT (TEXTE 76/20229

Anpassung der Flächenkulisse für PV-Freiflächenanlagen im EEG vor dem Hintergrund erhöhter  
Zubauziele; Notwendigkeit und mögliche Umsetzungsoptionen

FREISTAAT SACHSEN -LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE

Potentielle natürliche Vegetation Sachsens mit Karte 1: 200 000

REGIONALES ENERGIE- UND KLIMASCHUTZKONZEPT FÜR DIE PLANUNGSREGION OBERLAUSITZ –  
NIEDERSCHLESIESEN

RAPIS BAULEITPLANUNG – SACHSEN (Internetdienst)

- Flächennutzungsplan

- Schutzgebiete

- sonstige Schutzgebiete

GEOPORTAL SACHSENATLAS (Internetdienst)

- Gebietsflächenkulisse Photovoltaikanlagen

GOOGLE EARTH (Internetdienst)

- Luftbild

UMWELT-SACHSEN.DE (Internetdienst)

- Bodenkarte 1: 50 000

SÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (SMUL), DRESDEN

- „Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“