

## GEMEINDE LOHSA

# VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN MIT INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN „SOLARPARK SCHEIBE“ LOHSA

**VORENTWURF i.d.F. vom 14.12.2020**

---

## TEIL C-1: BEGRÜNDUNG

### Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Ziele der Planung .....	3
1.1	Planungsanlass.....	3
1.2	Begründung für den Standort.....	3
1.3	Planungserfordernis .....	5
1.4	Ziele der Planung.....	5
2	Planungsgrundlagen .....	5
2.1	Landes- und Regionalplanung .....	5
2.1.1	Landesentwicklungsplan Sachsen (LEP 2013) .....	6
2.1.2	Regionalplan Oberlausitz - Niederschlesien.....	6
2.2	Flächennutzungsplan .....	6
3	Plangebiet .....	7
3.1	Lage, Abgrenzung und Größe, Topographie .....	7
3.2	Vorhandene Nutzungen .....	8
3.3	Nutzungsrestriktionen .....	10
3.3.1	Altbergbau.....	10
3.3.2	Abfall / Altlasten .....	10
3.3.3	Forstrecht.....	10
3.3.4	Hochspannungsleitung 110kV .....	11
3.3.5	Schutzgebiete und Schutzausweisungen im Sinne des Naturschutzes.....	11
4	Beschreibung des Vorhabens .....	11
5	Erschließung .....	12
5.1	Verkehrerschließung .....	12
5.2	Ver- und Entsorgung.....	12
5.2.1	Wasser-, Gasversorgung, Abwasser- und Abfallbeseitigung .....	12
5.2.2	Telekommunikation.....	13
5.2.3	Elektroenergieversorgung.....	13
5.2.4	Netzeinspeisung .....	13
5.2.5	Niederschlagsentwässerung.....	13

6	Begründung der planerischen Festsetzungen des Bebauungsplans .....	13
6.1	Geltungsbereich.....	13
6.2	Art der baulichen Nutzung .....	13
6.3	Maß der baulichen Nutzung.....	14
6.3.1	Grundflächenzahl.....	14
6.3.2	Höhe baulicher Anlagen .....	14
6.4	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen .....	15
6.4.1	Bauweise .....	15
6.4.2	Überbaubare Grundstücksflächen .....	15
6.5	Verkehrsflächen .....	15
6.6	Flächen für Wald.....	15
6.7	Grünflächen.....	15
6.8	Grünordnerische Festsetzungen.....	15
6.9	Rückbauverpflichtung .....	16
6.10	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen .....	16
6.10.1	Dach.....	16
6.10.2	Einfriedungen.....	16
7	Flächenbilanz .....	16
8	Wesentliche Auswirkungen der Planung .....	17
8.1	Auswirkungen auf Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht .....	17
8.1.1	Europäische Schutzgebiete .....	17
8.1.2	Nationale Schutzgebiete.....	17
8.2	Europäischer Artenschutz.....	18
8.3	Auswirkungen auf den Naturhaushalt.....	18
8.3.1	Boden.....	18
8.3.2	Wasser.....	18
8.3.3	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	19
8.4	Auswirkungen auf das Landschaftsbild .....	21
9	Durchführungsvertrag .....	21

## TEIL C-2: UMWELTBERICHT

# **1 Anlass und Ziele der Planung**

## **1.1 Planungsanlass**

Deutschland und Europa verfolgen das Ziel, bis 2050 klimaneutral zu sein. Eine wichtige Leitlinie dafür ist die Strategie der Europäischen Kommission für einen europäischen Green Deal. Mit dem Klimaschutzprogramm 2030 und dem neuen Klimaschutzgesetz beabsichtigt die Bundesregierung, den Ausstoß von Treibhausgasen verbindlich bis 2030 um 55 Prozent gegenüber 1990 zu verringern. Langfristiges Ziel ist es, bis zum Jahr 2050 die Treibhausgasemissionen im Vergleich zu 1990 um 80 bis 95 Prozent zu reduzieren. Deutschland setzt beim Klimaschutz auf den schrittweisen Ausstieg aus der Kohleverstromung bis 2038 und auf die Förderung erneuerbarer Energien. Im Jahr 2019 stammten rund 43 Prozent des Stroms aus erneuerbaren Energien. Bis 2030 soll der Anteil erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch auf 65 Prozent steigen.

Die Schaffung der räumlichen Voraussetzungen zum Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien stellt einen Handlungsschwerpunkt der Landesentwicklungsplanung im Freistaat Sachsen dar (Z 5.1.1 LEP 2013). Im Energie- und Klimaprogramm Sachsen 2012 hat die Sächsische Staatsregierung die Ziele und Rahmenbedingungen für den Klimaschutz festgelegt. Bis zum Jahr 2100 soll der Bruttostromverbrauch in Sachsen zu 100 % aus erneuerbaren Energien gedeckt werden. Einen wesentlichen Beitrag hierzu trägt die Umstellung der Energieversorgung auf regenerative Energiequellen bei. Neben dem Ausbau der Windenergie besitzt Sachsen große Potentiale für die Stromerzeugung aus solarer Strahlungsenergie. Bund und Länder fördern vor diesem Hintergrund u.a. die Entwicklung und den Ausbau der Sonnenenergienutzung über entsprechende gesetzliche Regelungen und Förderungen.

Die durch den Braunkohleabbau geprägte Gemeinde Lohsa möchte einen Beitrag zur Verwirklichung der Klimaziele durch die Nutzung regenerativer Energiequellen leisten. Mit dem Windpark „Scheibe-Trattendorf“ wird im Gemeindegebiet bereits seit 2004 nachhaltig Strom erzeugt. Doch auch die Nutzung von Sonnenenergie soll einen effektiven Beitrag der Energieversorgung unter Umweltaspekten für die Gemeinde leisten. Mittlerweile gibt es in Lohsa bereits mehrere Solaranlagen. Darüber hinaus ist die Errichtung einer flächigen Photovoltaik-Anlage auf einer Deponiefläche im Gemeindegebiet bauplanungsrechtlich gesichert. Diesen zukunftsorientierten Weg möchte die Gemeinde Lohsa zur Verwirklichung ihrer Klimaziele weiter beschreiten und plant daher die Errichtung einer großflächigen Photovoltaik-Freiflächenanlage mit einer voraussichtlichen Leistung von bis zu 10 MWp Gesamtleistung auf dem Areal des Windparks „Scheibe-Trattendorf“. Der erzeugte Strom wird in das öffentliche Netz eingespeist und kann den Jahresstrombedarf von über 3.000 Haushalten decken.

Da es sich bei dem Vorhabengebiet um eine Konversionsfläche aus wirtschaftlicher und verkehrlicher Nutzung infolge des ehemaligen Braunkohleabbaus handelt, werden die Vergütungsbedingungen des EEG erfüllt. Gleichzeitig erfolgt mit dem Vorhaben eine sinnvolle Nachnutzung dieses Areals der ehemaligen Tagesanlagen für den stillgelegten Tagebau Scheibe.

Mit der OSTWIND Erneuerbare Energien GmbH steht ein leistungsstarker Vorhabenträger für die Realisierung des Projektes zur Verfügung.

## **1.2 Begründung für den Standort**

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 abzuprüfen, 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 unregelmäßige 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 Gemeindegebiet von Lohsa wird hinsichtlich Standortalternativen abgeprüft, die gemäß EEG überhaupt in Frage kommen. Schutzgebiete, Siedlungs- und Verkehrsflächen sowie Vorranggebiete für die Rohstoffgewinnung scheiden dabei grundsätzlich aus.

#### Konversionsflächen

Im ländlich geprägten Raum sind vor allem Altstandorte der früheren LPGs (z.B. alte Stallanlagen usw.) vorhanden. Im ehemaligen Lausitzer Braunkohlenrevier befinden sich v.a. Bergbaufolgestandorte. Das Plangebiet ist seiner Charakteristik nach dieser Kategorie zuzuordnen.

#### Flächen entlang von Autobahnen und Schienenwegen

Autobahnen queren oder tangieren die Gemeinde Lohsa nicht.

Das Gemeindegebiet wird von vier Eisenbahnstrecken erschlossen bzw. gequert: in Ost-West-Richtung von der Strecke Kohlfurt (Węgliniec) - Grenze D/PL – Roßlau sowie von den Bahnstrecken Abzweig Stiebitz (ab Caminau) - Knappenrode Süd, Knappenrode Süd - Knappenrode sowie Knappenrode - Abzweig Sornoer Buden West.

Diese Strecken verlaufen vorrangig durch oder entlang von Natura 2000-Gebieten, Landschaftsschutz- und Naturschutzgebieten sowie Waldflächen. Ausnahmen hiervon bilden kurze Abschnitte innerhalb von bebauten Bereichen sowie entlang von Gewerbe- und Industriestandorten, die der Einordnung von Unternehmen mit Arbeitsplatzangeboten vorbehalten sind (vgl. „Flächen in Gewerbegebieten“). Die angrenzenden Flächen im Bereich von Schutzgebieten außerhalb von Wald sind landwirtschaftlich uneingeschränkt nutzbare Standorte. Flächen entlang von Schienenwegen stehen demzufolge nicht in geeigneter Weise zur Verfügung.

#### Flächen in Gewerbegebieten

Planungsrechtlich sind Photovoltaikanlagen auch innerhalb von gewerblichen Bauflächen realisierbar. Die Gemeinde Lohsa möchte jedoch ihre bestehenden Gewerbegebietsflächen für gewerbliche Nutzungen sichern, die Arbeitsplätze bieten.

#### Flächen in benachteiligten landwirtschaftlichen Gebieten

Diese Flächenkategorie ist heranzuziehen, insofern auf Landesebene durch Erlass einer entsprechenden Verordnung die Zulässigkeit von Photovoltaik-Standorten auf landwirtschaftlichen Flächen in benachteiligten Gebieten erklärt wurde. Dies ist bisher in Sachsen nicht erfolgt. Damit ist diese Flächenkategorie nicht anwendbar.

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.

Auch gemäß Regionalplan (vgl. Kap. 2.1.2) sollen für die Errichtung großflächiger Photovoltaikanlagen bevorzugt u.a. Konversionsstandorte genutzt werden. Mit dem Standort der ehemaligen Tagesanlagen für den stillgelegten Tagebau Scheibe steht eine Konversionsfläche zur Verfügung, die aufgrund der bergbaulichen Vorprägung in besonderem Maße zur photovoltaischen Nachnutzung geeignet ist. Der Vorhabenstandort stellt eine Konversionsfläche aus wirtschaftlicher und verkehrlicher Nutzung im Sinne des § 37 Abs. 1 Nr. 3b EEG dar. Teile der Fläche sind aufgrund der Vornutzung als bauliche Anlage im gemäß § 37 Abs. 1 Nr. 2 EEG vergütungsfähig.

Eine sinnvolle Nachnutzung der ehemaligen Tagebaufläche ist im Interesse der Gemeinde Lohsa und stellt eine Chance dar, die am Standort vorhandenen gemäß § 30 BNatSchG geschützten Biotope und seltenen Vorkommen einer gesetzlich geschützten Rote-Liste-Art zu bewahren (siehe dazu auch Kap. 8.3.3).

Aufgrund ihrer Lage, Topografie und Ausrichtung zur Sonne sowie der bereits vorhandenen, sichtverschattenden Eingrünung zum umgebenden Landschaftsraum eignet sich die Fläche des Windparks „Scheibe-Trattendorf“ in besonderem Maß für die Energiegewinnung aus Sonnenstrahlung. Die Fläche ist durch die bestehende Windenergienutzung bereits für Stromerzeugung aus alternativen Energien vorbelegt. Mit der angestrebten Errichtung einer Photovoltaikanlage kann die bestehende Flächennutzung unter Nutzung von Synergien sinnvoll ergänzt und erweitert werden. So ist eine Anbindung an die Siedlungseinheit durch die Lage des Plangebiets gegeben. Eine Verkehrserschließung ist über die Kreisstraße K 9218 vorhanden. Ebenso existiert mit dem unmittelbar südöstlich der Fläche befindlichen Umspannwerk am Ostufer des Tagebaurestloches Scheibe ein geeigneter Netzeinspeisepunkt, der bereits für den Windpark "Scheibe-Trattendorf" der Ostwind GmbH genutzt wird.

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

### **1.3 Planungserfordernis**

Für die Errichtung der Photovoltaikanlage ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Dies begründet sich darin, dass sich die Fläche im planungsrechtlichen Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB befindet und die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen nicht dem Privilegierungsstatbestand des § 35 Abs. 1 BauGB unterliegt. Ohne die Aufstellung des Bebauungsplans ist das Bauvorhaben nicht genehmigungsfähig. Das städtebauliche Erfordernis ergibt sich darüber hinaus aus der notwendigen Berücksichtigung naturschutzfachlicher Belange.

Der Gemeinderat von Lohsa hat am 21.04.2020 den Aufstellungsbeschluss für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Solarpark Scheibe“ Lohsa gefasst.

### **1.4 Ziele der Planung**

Der vorliegende VB-Plan dient dem Ziel, die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaikanlage zur umweltgerechten Erzeugung von elektrischem Strom im Sinne der Förderung der Nutzung regenerativer Energieformen zu schaffen. Im Einzelnen werden folgende Planungsziele verfolgt:

- Planung eines Gebietes zur Gewinnung erneuerbarer Energien gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB
- Ergänzung des bestehenden Windparks „Scheibe-Trattendorf“ innerhalb des Windeignungsgebietes EW12 gemäß Regionalplan mit der Errichtung einer großflächigen Photovoltaik-Freiflächenanlage
- Anbindung der Anlage ans öffentliche Straßennetz
- Sicherung der Anlage durch eine Einzäunung
- Erhaltung von vorhandenen seltenen Vorkommen gesetzlich geschützter Rote-Liste-Arten und von gesetzlich geschützten Biotopen

## **2 Planungsgrundlagen**

### **2.1 Landes- und Regionalplanung**

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).

### **2.1.1 Landesentwicklungsplan Sachsen (LEP 2013)**

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. Auf G 5.1.5 (Windenergie) wird hingewiesen. Darüber hinaus können sich solche Brachen auch für die Errichtung von Photovoltaikanlagen als im Außenbereich nicht privilegierte Nutzung eignen. Damit kann gleichzeitig der Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Nutzflächen entgegengewirkt werden.

Weiterhin wird festgelegt, dass die Träger der Regionalplanung darauf hin wirken 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).

### **2.1.2 Regionalplan Oberlausitz - Niederschlesien**

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

In der ersten Gesamtfortschreibung des Regionalplanes Oberlausitz - Niederschlesien (RPL) ist das Plangebiet in der Raumnutzungskarte als Vorrang- und Eignungsgebiet für Windenergienutzung ausgewiesen. Der Regionalplan geht im Festlegungsteil "Energieversorgung und erneuerbare Energien" nicht explizit auf Photovoltaik ein und verzichtet auf verbindliche regionalplanerische Standortfestlegungen, weil eingeschätzt wird, dass hierfür zurzeit kein raumordnerischer Steuerungsbedarf besteht. Es wird dargelegt, dass für Photovoltaikanlagen weiterhin ein großes Gebäudepotenzial zur Verfügung steht, welches in Verbindung mit einer ggf. zeitlich befristeten Nutzung von Konversionsflächen vorzugsweise gegenüber einer Inanspruchnahme des Freiraumes zu nutzen ist. Auch die zweite Gesamtfortschreibung des RPL, die sich derzeit im Beteiligungsverfahren befindet, folgt der genannten Darstellung und Begründung.

### **2.2 Flächennutzungsplan**

Die Gemeinde Lohsa besitzt einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP). Dieser weist das Plangebiet als sonstiges Sondergebiet für alternative Energien aus. Dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB wird somit entsprochen.

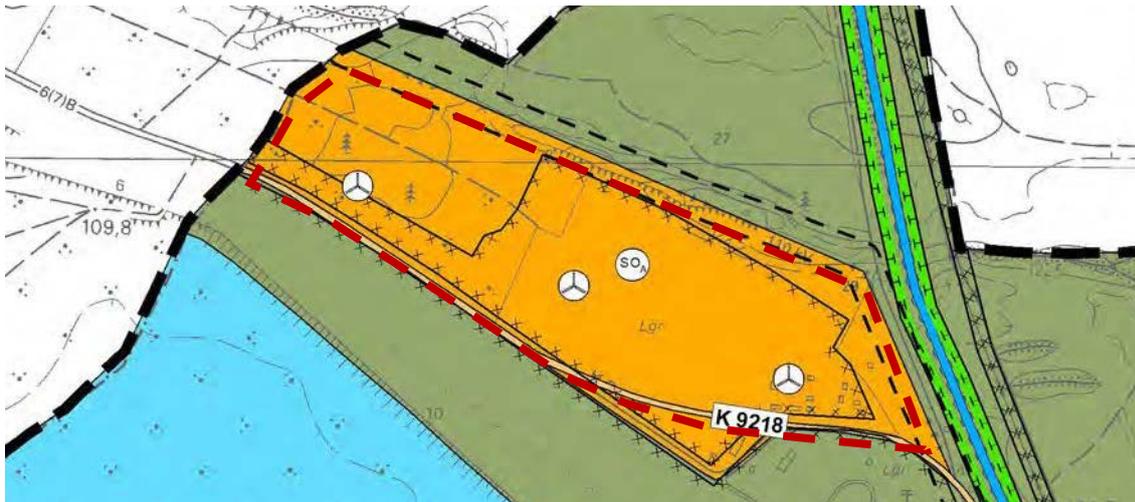


Abb. 1: Auszug FNP Lohsa i.d.F. vom 02.08.2019 mit Lage des Plangebietes

### 3 Plangebiet

#### 3.1 Lage, Abgrenzung und Größe, Topographie

Das Plangebiet befindet sich am nördlichen Gemeindegebietsrand von Lohsa und umfasst das nördlich der Kreisstraße K 9218 gelegene Areal des Windparks „Scheibe-Trattendorf“. Der Geltungsbereich betrifft Teile der Flurstücke 76, 78/1, 78/2, 79, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90/1, 90/2, 91/1 und 91/3 sowie vollständig das Flurstück 77 der Gemarkung Scheibe Flur 1 und eine Fläche von insg. ca. 18,62 ha.

Das Plangebiet wird umgeben von:

- Waldflächen im Nordosten
- dem in Waldflächen eingebettete Flusslauf der Kleinen Spree im Osten
- der Kreisstraße K 9218 und anschließendem Vorwald im Süden und Südwesten mit dem Umspannwerk im Südosten sowie
- dem nordwestlichen Teil des Windparks „Scheibe-Trattendorf“ (Windenergieanlagen Nr. 4 und 5) auf Flächen der Gemeinde Spreetal mit Bewuchsflächen im Vorwaldstadium im Nordwesten.

Das für die Einordnung der Solaranlage vorgesehene Areal weist insgesamt ein relativ ebenes Geländeneiveau zwischen ca. 120,5 m und 122,0 m (DHHN2016) auf. Am nordöstlichen Plangebietsrand steigt das Gelände im Bereich der Dünen auf bis zu ca. 126,5 m (DHHN2016) an.



Abb. 2: Luftbild © Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (GeoSN), 2017 mit Ausschnitt Plangebiet

### 3.2 Vorhandene Nutzungen

Das Plangebiet ist durch die früheren Nutzungen stark anthropogen überprägt:

#### Braunkohlentagebau Scheibe

Der Vorhabenstandort ist Teil der Bergbaufolgelandschaft des ehemaligen Tagebaus Scheibe im Lausitzer Braunkohlenrevier. Zwischen 1984 und 1996 wurden insgesamt ca. 53 Mio. Tonnen Braunkohle im Tagebau Scheibe, dem heutigen Scheibe See, abgebaut. Die Rohbraunkohle wurde über riesige Förderbänder zur Verladestation transportiert und dort auf Züge verladen.<sup>1</sup>

Im Plangebiet waren die Tagesanlagen für den Tagebau eingerichtet, zu denen u.a. Straßen, Gleisanlagen einschließlich Bahnanschluss, Verladeanlage, Verwaltungsgebäude, Werkstätten und Abwasserleitungen für das Grubenwasser gehörten.

Mit der Errichtung der erforderlichen Abbauinfrastruktur waren umfangreiche Veränderungen der Bodenstruktur verbunden. Nach der großflächigen Rodung von Wald und der Entfernung von Bodenvegetation wurden die vorhandenen Oberböden abgetragen. Durch die Errichtung von Straßen, Gleiskörpern und Gebäuden wurde unmittelbar in den Untergrund eingegriffen. Das Verladen der Rohbraunkohle führte zu flächigen Veränderungen durch den Eintrag von Kohlenstaub und -abrieb in der Umgebung der Transportbänder und der Verladestation. Es ist davon auszugehen, dass die Böden der Tagesanlagen entsprechend belastet wurden.<sup>2</sup>

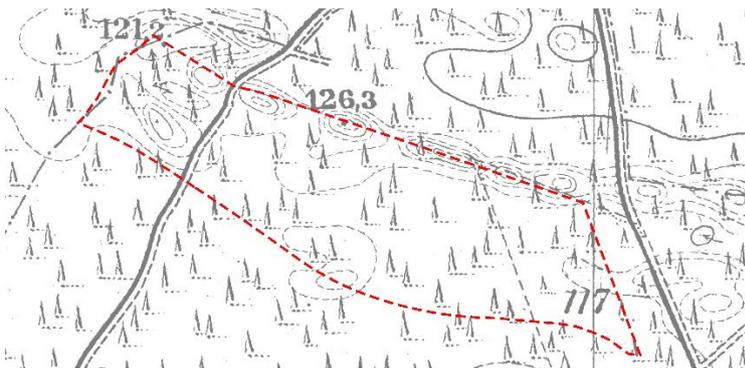


Abb. 3: Messtischblatt MB25 1938 mit Abgrenzung des Plangebietes, welches innerhalb ausgedehnter Waldflächen liegt.

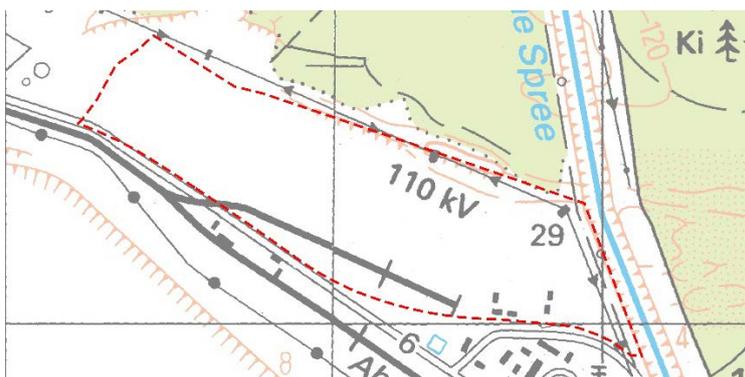
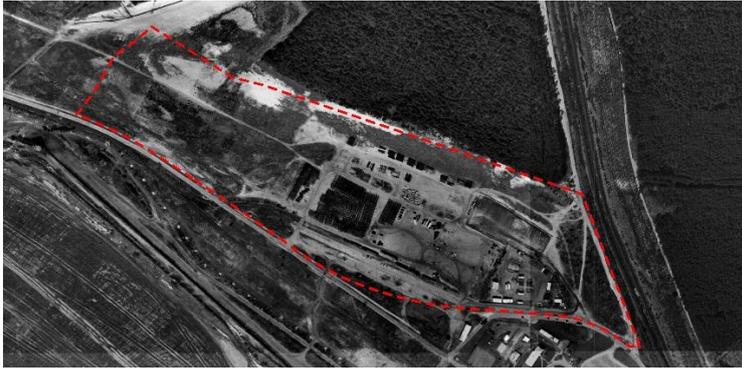


Abb. 4: Topographische Karte TK25 1987, die innerhalb des Plangebietes die freigeräumte Fläche der Tagesanlagen mit Gleisanlagen und baulichen Anlagen zeigt.

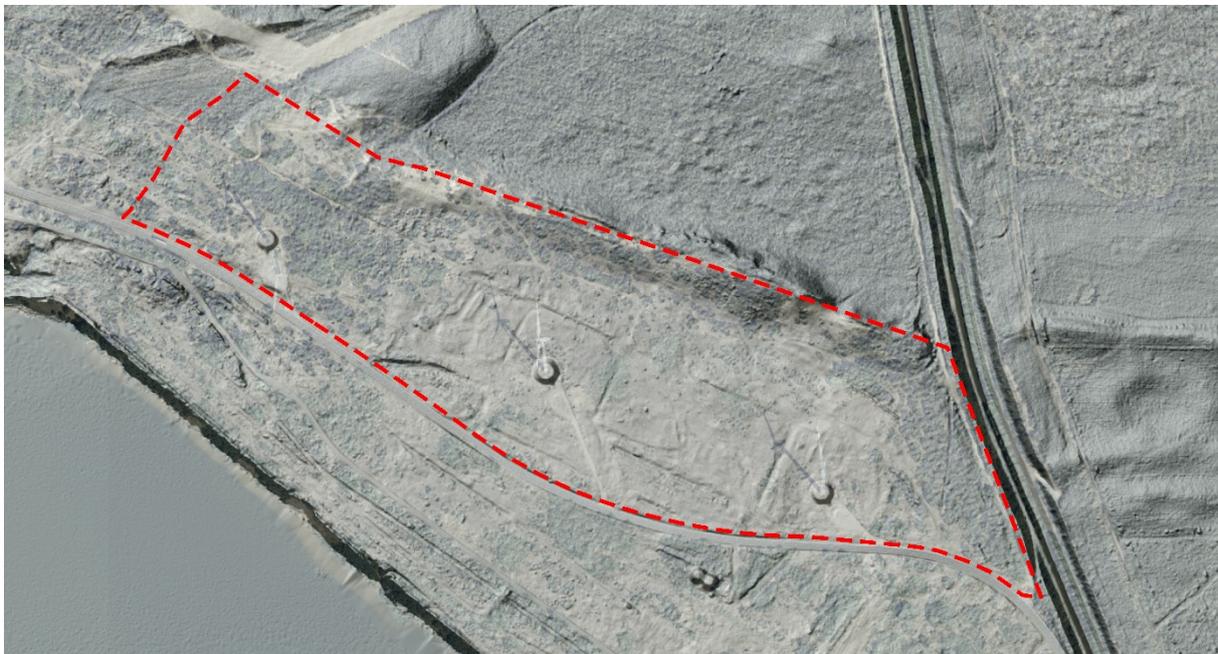
<sup>1</sup> Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH Unternehmenskommunikation (Hrsg.) (2016): Lausitzer Braunkohlenrevier, Wandlungen und Perspektiven, Burghammer/Scheibe.

<sup>2</sup> GLU GmbH Jena (2020): Kurzeinschätzung EEG 2017 Solarprojekt Scheibe - Sachsen



*Abb. 5: Historisches Luftbild 1995, welches das Ausmaß der ehemaligen Tagesanlagen im Plangebiet zeigt.*

Nach Stilllegung des Tagebaus im Jahr 1996 erfolgte die Grundsanierung des Restloches Scheibe. Die baulichen Anlagen der Tagesanlagen im Plangebiet wurden zurückgebaut. Oberflächige Materialablagerungen (Steinmaterial, Betonbruch, Fundamentreste, etc.) sind teilweise noch vorhanden. Insbesondere die Geländeoberfläche lässt noch immer die Überprägung im Zuge der Errichtung der Tagesanlagen erkennen (vgl. Abb. 6).



*Abb. 6: Plangebiet mit Reliefdarstellung, verschnitten mit Luftbild © Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (GeoSN), 2017*

Mehrere unbefestigte Fahrspuren führen über das Vorhabenareal zu den Masten der Hochspannungseitung, die nordöstlich entlang des Plangebiets verläuft. Ein weiterer unbefestigter Weg verläuft entlang der Kleinen Spree im Osten des Plangebietes.

Innerhalb des Plangebietes haben sich im Laufe der Jahre verschiedene Stadien der Bergbaufolgelandschaft entwickelt. Weite Teile sind von Sand- und Silikatmagerrasen gekennzeichnet. Als botanische Besonderheit hat sich die in Sachsen extrem seltene und besonders geschützte Art Echte Bärentraube (*Arctostaphylos uva-ursi*) angesiedelt. Insbesondere im nordwestlichen Teil des Plangebiets sowie entlang der östlichen und nordöstlichen Plangebietsgrenze hatten sich Vorwaldflächen (vorrangig Kiefer und Rot-Eiche) gebildet, die im Zuge des Vorhabens bereits gerodet wurden. Die Gehölzflächen am nordöstlichen Plangebietsrand sind durch offene Binnendünen unterbrochen.

### Windpark Scheibe-Trattendorf

Seit 2004 befinden sich auf dem Areal des Plangebietes 3 Windenergieanlagen der OSTWIND Erneuerbare Energien GmbH, die zusammen mit 2 weiteren Anlagen nordwestlich angrenzend auf dem Gemeindegebiet von Spreetal den Windpark Scheibe-Trattendorf bilden. Die Windenergieanlagen verfügen jeweils über eine Trafostation und sind jeweils über eigene Unterhaltungswege in wasserdurchlässiger Bauweise von der Kreisstraße K 9218 aus erreichbar.

### **3.3 Nutzungsrestriktionen**

#### **3.3.1 Altbergbau**

Der Vorhabenstandort ist eine Hinterlassenschaft des Braunkohlenbergbaus und rechtlich dem Altbergbau zuzuordnen.

Auf der Fläche waren die Tagesanlagen (Straßen, Gleisanlagen, Verladeanlage, Verwaltungsgebäude, Werkstätten, Grubenentwässerung) für den Tagebau Scheibe eingerichtet. Nach Stilllegung des Tagebaus erfolgte die Grundsanie rung durch Massenbewegung, Massenverdichtung, Ufergestaltung und Rekultivierung sowie die Flutung des Restloches. Seit 2011 hat der entstandene Scheibe See seinen endgültigen Wasserstand erreicht. Die Uferböschungen sind vollständig gesichert.<sup>3</sup>

Das gesamte Restloch des ehemaligen Tagebaus Scheibe einschließlich der Fläche der ehemaligen Tagesanlagen steht weiterhin unter Bergaufsicht. Das Sächsische Oberbergamt ist gemäß Sächsischer Hohlraumverordnung (SächsHohlrvO) die sachlich zuständige Polizeibehörde für die Gefahrenabwehr aus dem Altbergbau.

Das Areal befindet sich innerhalb des Sanierungsgebietes gemäß Sanierungsrahmenplan für den stillgelegten Tagebau Scheibe. Die Karte der Folgenutzung nach Abschluss der Sanierung stellt den Vorhabenstandort als Vorranggebiet für die Nutzung von Windenergie dar. In der Teilfortschreibung des Sanierungsrahmenplans, die sich aktuell in der Beteiligung befindet, liegt der Vorhabenstandort außerhalb des Bereichs mit Originärausweisungen des Sanierungsrahmenplans.

#### **3.3.2 Abfall / Altlasten**

Für den Standort liegt keine Erfassung im Sächsischen Altlastenkataster (SALKA) vor. Aufgrund der Vornutzung als Tagesanlagen für den ehemaligen Braunkohlentagebau Scheibe, die für die Verladung von ca. 53 Mio. Tonnen Braunkohle beansprucht wurden, ist eine Belastung der Böden durch schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten (flächige Veränderungen durch den Eintrag von Kohlenstaub und -abrieb in der Umgebung der ehemaligen Transportbänder und der Verladestation) möglich.

#### **3.3.3 Forstrecht**

Im nördlichen und östlichen Randbereich des Plangebietes ist Wald vorhanden. Dieser ist zu erhalten. Innerhalb des Plangebietes wurde auf den Bergbaufolgeflächen stockender Vorwald (Bestandswald) bereits im Februar 2020 entfernt. Für die Einordnung der Photovoltaikanlage in diesem Bereich wird im Rahmen des VB-Plan-Verfahrens der Antrag auf Erteilung der Waldumwandlungserklärung nach § 9 SächsWaldG gestellt.

Das Plangebiet ist fast vollständig von Wald umgeben. Gemäß § 25 Abs. 3 SächsWaldG müssen bauliche Anlagen mit Feuerstätten sowie Gebäude einen Mindestabstand von 30 Meter zu Wäldern einhalten. Bei den geplanten Modultischen mit Solarmodulen handelt es sich jedoch nicht um Gebäude bzw. bauliche Anlagen mit Feuerstätten. Auf ein Risiko durch umstürzende Bäume oder herabfallende Baumteile in einem 30 m breiten Randstreifen entlang der Waldbestockung wird hingewiesen.

---

<sup>3</sup> Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH Unternehmenskommunikation (Hrsg.) (2016): Lausitzer Braunkohlenrevier, Wandlungen und Perspektiven, Burghammer/Scheibe.

### 3.3.4 Hochspannungsleitung 110kV

Eine 110 kV- Hochspannungsfreileitung verläuft entlang der Plangebietsgrenze im Osten und Nordosten. Betreibergesellschaft ist die ENVIA Mitteldeutsche Energie AG. Gemäß Vermessung sind die Masten der Leitung etwa 30 m hoch. Entlang der Hochspannungsfreileitung ist beidseitig jeweils ein Korridor von 25 m als Baubeschränkungsbereich vorhanden, in dem keine Bauwerke errichtet werden dürfen und für Gehölze Aufwuchsbeschränkungen bestehen<sup>4</sup>. Bei der geplanten Solaranlage handelt es sich nicht um Bauwerke. Der Mindestabstand zur Freileitung ist nach den geltenden Vorschriften einzuhalten.

### 3.3.5 Schutzgebiete und Schutzausweisungen im Sinne des Naturschutzes

Das Landschaftsschutzgebiet „Kleine Spree bei Weißkollm“ befindet sich ca. 1,2 km südlich des Plangebietes.

Die nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete befinden sich in einer Entfernung von

- ca. 600 m nordöstlich: SPA-Gebiet Nr. 44 "Bergbaufolgelandschaft bei Hoyerswerda" (EU-Meldenr.: 4450-451)
- ca. 2,4 km nordöstlich: FFH-Gebiet Nr. 090E „Truppenübungsplatz Oberlausitz“ (EU-Meldenr.: 4552-301)

Innerhalb des Plangebietes befinden sich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG:

- Kiefernwälder trockenwarmer Standorte
- offene Binnendünen
- trockene Sandheiden
- Sand- und Silikatmagerrasen/Trockenrasen

Weiterhin befinden sich im Plangebiet vereinzelte Vorkommensareale des extrem seltenen und in Sachsen vom Aussterben bedrohten Heidekrautes Echte Bärentraube (*Arctostaphylos uva-ursi*). Es handelt sich dabei um die einzigen in Sachsen noch vorhandenen Vorkommen der gesetzlich geschützten Rote-Liste-Art.

## 4 Beschreibung des Vorhabens

Die Planungsabsicht bezieht sich ausschließlich auf die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage. Derzeit liegt noch keine konkrete Planung hinsichtlich der Fortführung bzw. des Rückbaus der auf der Fläche des Plangebietes weiterhin zulässigen Windenergieanlagen vor. Die vorliegende Vorhabenplanung sieht dementsprechend die Aufstellflächen der bestehenden Windenergieanlagen als mögliche Windanlagenstandorte vor, um ggf. die Standorte als Repoweringstandorte nutzen zu können.

Innerhalb des Plangebietes ist die Errichtung einer großflächigen Photovoltaik-Freiflächenanlage zur Stromerzeugung mit einer voraussichtlichen Leistung von bis zu 10 MWp Gesamtleistung beabsichtigt. Durch die Solarmodule wird Sonnenlicht direkt in elektrische Energie umgewandelt, die in das öffentliche Netz eingespeist wird.

Die Anlage besteht im Wesentlichen aus den aufgeständerten Photovoltaikmodulreihen (mit Wechselrichtern), max. 7 Trafostationen und der Einzäunung.

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.

---

<sup>4</sup> Quelle: Flächennutzungsplan der Gemeinde Lohsa, Entwurf i.d.F. vom 12.02.2019

### 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 2,50 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.

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

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, die hinter den Solarmodulreihen angeordnet werden (Maße: ca. 0,6 x 0,3 m und 1,0 m Höhe).



Abb. 7: Wechselrichter

### Gebäude

Um den erzeugten Strom auf die richtige Spannungsebene (20 kV) zu transformieren, werden am Standort max. 7 Trafostationen eingeordnet. Diese sind jeweils in Betonstationen (Maße ca. 3,5 x 2,5 m und 3,0 m Höhe) untergebracht.

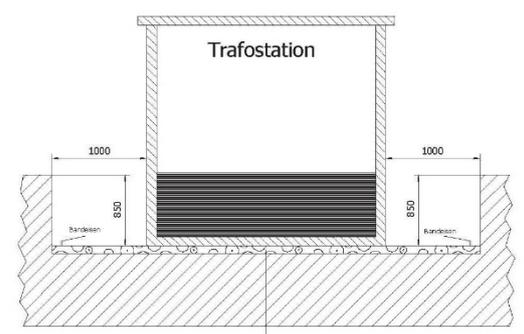


Abb. 8: Trafostation

### Einzäunung

Zum Schutz der Photovoltaikanlage vor unbefugtem Betreten und Fremdeinwirkungen wird das Gelände durch einen Sicherheitszaun mit elektronischer Sicherung eingefriedet.

## **5 Erschließung**

### **5.1 Verkehrserschließung**

Die äußere Verkehrserschließung des Standortes ist über die öffentliche Kreisstraße K 9218 gesichert. Ein erhöhtes Verkehrsaufkommen gegenüber der bisherigen Nutzung ist außerhalb der Errichtungsphase nicht zu erwarten.

Die innere Erschließung der Photovoltaikanlage erfolgt über unbefestigte Bereiche, von denen aus die Solarmodulreihen über ebenfalls unbefestigte Flächen zu erreichen sind.

### **5.2 Ver- und Entsorgung**

#### **5.2.1 Wasser-, Gasversorgung, Abwasser- und Abfallbeseitigung**

Ein Anschluss der Photovoltaikanlage an die öffentliche Gas- und Trinkwasserversorgung sowie die öffentliche Abfall- und Abwasserentsorgung ist nicht erforderlich. In der aufsichtslosen Anlage sind keine Sozial- und Sanitärräume vorgesehen.

### **5.2.2 Telekommunikation**

Für die Überwachung und Steuerung der Photovoltaikanlage ist ein Anschluss ans Telekommunikationsnetz vorgesehen.

### **5.2.3 Elektroenergieversorgung**

Für die Eigenbedarfsversorgung des Baugebietes mit elektrischer Energie erfolgt die Anbindung an das öffentliche Stromnetz.

### **5.2.4 Netzeinspeisung**

Die Stromeinspeisung ist über das bestehende betriebseigene Umspannwerk an der Kreisstraße K 9218 südöstlich des Plangebietes auf Flurstück 22/3 der Gemarkung Weißkollm Flur 1 möglich. Von der Photovoltaikanlage wird ein erdverlegtes Kabel zum Netzeinspeisepunkt verlegt.

### **5.2.5 Niederschlagsentwässerung**

Durch die besondere Aufstellungsart der Solarmodule wird Bodenversiegelung in wesentlich geringerem Umfang als durch die GRZ zulässig erzeugt, nämlich nur im Bereich der Trafostationen und der teilbefestigten Wegeflächen.

Durch die Festsetzung von wasser- und luftdurchlässigem Aufbau von neu anzulegenden Wegen, Stellflächen und sonstigen Nebenflächen wird das Maß der Bodenversiegelung deutlich begrenzt und die Regenwasserableitung so weit wie möglich minimiert.

Das innerhalb des Baugebietes SO Alternative Energien anfallende unbelastete Niederschlagswasser soll innerhalb der Sondergebietsfläche breitflächig zur Versickerung gelangen. Aufgrund des geringen überbaubaren Flächenanteils steht hierfür ausreichend Fläche zur Verfügung. Eine gesonderte Wasserhaltung ist nicht erforderlich.

## **6 Begründung der planerischen Festsetzungen des Bebauungsplans**

### **6.1 Geltungsbereich**

Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasst Teile der Flurstücke 76, 78/1, 78/2, 79, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90/1, 90/2, 91/1 und 91/3 sowie vollständig das Flurstück 77 der Gemarkung Scheibe Flur 1.

Die Grenze des räumlichen Geltungsbereiches ist in der Planzeichnung Teil A.1 (Rechtsplan) zeichnerisch festgesetzt. Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 18,62 ha.

Die Fläche des Vorhaben- und Erschließungsplans umfasst nur den für die Einordnung der Photovoltaikanlage vorgesehenen Bereich (Sondergebietsfläche). Die Grenze des ca. 7,63 ha großen räumlichen Geltungsbereiches des Vorhaben- und Erschließungsplanes ist in der Planzeichnung Teil A 2 (Vorhaben- und Erschließungsplan) zeichnerisch festgesetzt.

### **6.2 Art der baulichen Nutzung**

#### Sonstiges Sondergebiet, Zweckbestimmung „Alternative Energien“

Die Planungsabsicht entspricht gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 Abs. 2 BauNVO nach der Art der baulichen Nutzung einem sonstigen Sondergebiet (SO) für Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien, wie Wind- und Sonnenenergie, dienen. Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Scheibe“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage sowie für die Bestandssicherung von 3 Windenergieanlagen geschaffen werden. Es wird daher ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Alternative Energien“ festgesetzt.

Gemäß § 14 BauNVO sind untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen zulässig, die dem Nutzungszweck des Baugebietes selbst dienen und seiner Eigenart nicht widersprechen sowie technische Anlagen zur Ver- und Entsorgung des Baugebietes.

Es werden alle baulichen Anlagen und Einrichtungen als zulässig festgesetzt, die für die Errichtung und den Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage sowie für den Betrieb der Windenergieanlagen erforderlich sind bzw. in einem unmittelbaren Zusammenhang mit den genannten Nutzungen stehen.

Die textlichen Festsetzungen konkretisieren die zulässigen Anlagen hinsichtlich der Photovoltaik-Nutzung. Es dürfen Trägersysteme mit Solarmodulen errichtet werden, wobei keine Festlegung auf ein bestimmtes Trägersystem erfolgt, etwa fest stehende oder nachgeführte Modultische, um auf lange Sicht diesbezüglich flexibel zu sein.

### **6.3 Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird mit Festsetzungen zur Grundfläche sowie zur Höhe der baulichen Anlagen ausschließlich für die Nutzung von Sonnenenergie geregelt.

Es liegt derzeit noch keine konkrete Planung hinsichtlich der Fortführung bzw. des Rückbaus der 3 bestehenden Windenergieanlagen vor. Dementsprechend werden die zulässigen Windenergieanlagen in ihrem Bestand als Sondergebiet „Alternative Energien“ dargestellt und können so ggf. als mögliche Windkraft-Repoweringstandorte genutzt werden.

#### **6.3.1 Grundflächenzahl**

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Baugebiet SO mit der Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) von 0,65 auf max. 65 % bezogen auf die Sondergebietsfläche begrenzt. Dieser Wert entspricht der Fläche, die unter Berücksichtigung der wegen des Schattenwurfs erforderlichen Modulreihenabstände von der senkrechten Projektion der Solarmodule auf den Boden und den Nebenanlagen überdeckt wird. Durch die besondere Aufstellungsart der Solarmodule findet Bodenversiegelung in wesentlich geringerem Umfang als durch die GRZ zulässig statt, nämlich nur im Bereich der Trafostationen und der teilbefestigten Wegeflächen.

Zur Begrenzung der Bebauung mit Gebäuden werden gleichzeitig maximal zulässige Grundflächen für die Trafostationen (jeweils max. 15 m<sup>2</sup>) festgesetzt.

Eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche durch Nebenanlagen, Stellplätze und Zufahrten im Sinne des § 19 Abs. 4 BauNVO bis zu 50 % ist zulässig.

#### **6.3.2 Höhe baulicher Anlagen**

Weiterhin wird das Maß der Nutzung durch die Festsetzung maximal zulässiger Höhen für Modultische und sonstige bauliche Anlagen sowie Gebäude (Trafostationen) bestimmt. Dadurch soll eine unerwünschte Fernwirkung der Anlage und damit negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild verhindert werden. Um eine Untergrünung der Solarflächen zu ermöglichen, wird für die Modultische ein Mindestabstand zum Boden von 0,65 m festgesetzt.

Als unterer Bezugspunkt für die Höhenfestsetzungen wird die vorhandene Geländeoberkante festgesetzt. Das teilweise leicht unebene Gelände soll nicht eingeebnet werden, sondern in seiner bestehenden Topographie beibehalten werden. Geländeänderungen durch Aufschüttungen und Abgrabungen sind nicht notwendig und auch nicht vorgesehen.

## **6.4 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen**

### **6.4.1 Bauweise**

Für Solarmodultische ist keine Bauweise festgesetzt. Somit sind keine Gesamtlängen für Verkettungen vorgegeben.

### **6.4.2 Überbaubare Grundstücksflächen**

Die überbaubaren Grundstücksflächen zur Einordnung der Photovoltaikanlage werden in der Planzeichnung durch Baugrenzen gemäß § 23 BauNVO festgesetzt.

Zum umgebenden Waldbestand wahrt das Baufenster einen Abstand von mindestens 5 m. Bei der Errichtung der Gebäude (Trafostationen) ist zusätzlich der gemäß § 25 Abs. 3 SächsWaldG vorgeschriebene Waldabstand von 30 m einzuhalten.

Zur Hochspannungsfreileitung im Osten und Nordosten wird mit dem Baufenster ein Mindestabstand von 10 m eingehalten. Bei der Errichtung der Gebäude (Trafostationen) ist zusätzlich nach den geltenden Vorschriften der Baubeschränkungsbereich von 25 m einzuhalten.

Stellplätze mit ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen nach § 14 BauNVO sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

## **6.5 Verkehrsflächen**

Die in den südlichen und südwestlichen Geltungsbereich des VB-Plans einbezogenen Teile der Straße K 9218 werden als Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

## **6.6 Flächen für Wald**

Die innerhalb des Geltungsbereiches bestehenden Waldflächen sind in ihrer Funktion gemäß § 1 Abs. 1 SächsWaldG zu erhalten. Sie werden daher in der Planzeichnung als Flächen mit Bindung für den vorhandenen Wald gekennzeichnet und in das Gestaltungskonzept zur sichtverschattenden Eingrünung der Photovoltaikanlage einbezogen.

## **6.7 Grünflächen**

Die von der Photovoltaikanlagennutzung ausgeschlossenen Bereiche des Geltungsbereiches werden, soweit es sich nicht um bestehende Waldfläche handelt, als private Grünflächen festgesetzt.

## **6.8 Grünordnerische Festsetzungen**

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

Im Bebauungsplan werden Festsetzungen zur Vermeidung und Minderung sowie zur Kompensation des durch den Bebauungsplan verursachten Eingriffs getroffen. Dazu zählt die Festsetzung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. Diese Festsetzungen zielen neben den naturschutz- und forstfachlichen Aspekten auf die harmonische Einbindung des Vorhabens in die umgebende Landschaft.

Die Maßnahme **M 1** (Begrenzung der Bodenversiegelung) ist in der Wiederherstellung und Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen (insbesondere der Retentionsfunktion) und der Grundwasserneubildung begründet.

Die Maßnahme **M 2** (Entwicklung einer geschlossenen, erosionsstabilen Vegetationsdecke) dient der Vermeidung bzw. Verminderung der Eingriffe in das Schutzgut Arten und Biotope und Boden. Durch die regelmäßige extensive Mahd oder durch Beweidung der Fläche erfolgt eine Aufwertung der Flächen unter den PV-Modulen für Vogelarten der Offen- und Halboffenlandschaft sowie für Reptilien und Beutetiere der Reptilien (Kleinsäuger). Die Vorgaben zum Bewirtschaftungsregime sind erforderlich, um

erhebliche Beeinträchtigungen der sich auf der Fläche ansiedelnden Tiere zu vermeiden (z. B. Störung und Verletzung während der Fortpflanzungszeit).

Mit der Schaffung von 10 x 20 cm großen Öffnungen je Zaunfeld zeitgleich mit der Zaunerrichtung sowie dem Verzicht auf durchgängige Zaunsockel und den Einsatz von Stacheldraht und anderen scharfkantigem Metallspitzenband im bodennahen Bereich (**M 3**) wird die Durchlässigkeit für alle kleineren bodengebunden sich fortbewegenden Tierarten (u.a. Vögel, Kleinsäuger, Reptilien, Amphibien) weiterhin gewährleistet.

Die Maßnahme **M 4** zur Aufstellung der Transformatoren in Auffangwannen dient dem Grundwasserschutz.

Die Maßnahmen **M 5 bis M 9** werden zum Erhalt und zur Sicherung der außerhalb der Modulaufstandsflächen vorkommenden besonders geschützten Biotoptypen bzw. vom Aussterben bedrohten Pflanzenarten festgesetzt.

### **6.9 Rückbauverpflichtung**

Bei der dauerhaften Aufgabe der Photovoltaiknutzung besteht für den Eingriffsverursacher die Verpflichtung zum vollständigen Rückbau der Freiflächenanlage einschließlich aller mit dem Betrieb verbundenen Nebenanlagen. Dadurch soll eine dauerhafte technogene Überprägung des Landschaftsbildes vermieden werden.

### **6.10 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen**

Neben den dargestellten bauplanungsrechtlichen Festsetzungen erfordert das geplante Vorhaben zudem Festsetzungen nach Bauordnungsrecht, d.h. nach § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 SächsBO.

#### **6.10.1 Dach**

Glänzende Bedachungsmaterialien werden zum Schutz der Vögel (Vermeidung der Verwechslung von Dachflächen mit Wasserflächen) ausgeschlossen.

#### **6.10.2 Einfriedungen**

Zum Schutz vor unbefugtem Betreten und Fremdeinwirkungen ist die Einfriedung der Anlage durch einen Sicherheitszaun zulässig. An der südlichen und an einem Teil der westlichen Einfriedung soll eine Kombination mit einem Blendschutz erfolgen, um störende Blendwirkungen durch Sonnenlichtreflexionen auf der Kreisstraße K 9218 zu vermeiden. Zur Vermeidung negativer Auswirkungen der Einfriedung auf das Landschaftsbild wird die Höhe auf 2,5 m begrenzt.

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 und mit Zaunsäulen als Einzelfundamente (keine Streifenfundamente und durchlaufende Zaunsockel) zulässig. Auf den Einsatz von Stacheldraht und anderen scharfkantigem Metallspitzenband im bodennahen Bereich ist zu verzichten.

## **7 Flächenbilanz**

Größe des Plangebietes:	18,62 ha
davon:	
Sonstiges Sondergebiet, Zweckbestimmung „Alternative Energien“	7,78 ha
Straßenverkehrsfläche	0,07 ha
Grünfläche	8,24 ha
Waldflächen	2,53 ha

## **8 Wesentliche Auswirkungen der Planung**

Von Photovoltaik-Freiflächenanlagen können folgende anlagenbedingte Wirkungen ausgehen:

- Bodenversiegelung (Zaunfundamente und Trafostationen)
- Bodenverdichtung (Zufahrtswege)
- Überdeckung von Boden durch die Modulflächen (Beschattung, Veränderung des Bodenwasserhaushaltes, Erosion)
- Lichtreflexe, Spiegelungen, Polarisation des reflektierten Lichtes, Kollision
- Flächenentzug, Zerschneidung / Barrierewirkung durch Einzäunung

### **8.1 Auswirkungen auf Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht**

#### **8.1.1 Europäische Schutzgebiete**

Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Truppenübungsplatz Oberlausitz“ (EU-Melde-Nr.: 4552-301, landesinterne Nr. 090E) befindet sich im Minimum ca. 2,4 km nordöstlich des Plangebietes. Aufgrund der Entfernung zwischen Vorhabenstandort und FFH-Gebiet ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes. Eine direkte Betroffenheit von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie bzw. von Habitaten der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie kann ausgeschlossen werden. Auch Beeinträchtigungen über den Gewässerpfad sind nicht zu befürchten.

Das nächstgelegene SPA-Gebiet „Bergbaufolgelandschaft bei Hoyerswerda“ (EU-Melde-Nr.: 4450-451, landesinterne Nr. 44) liegt in ca. 600 m Entfernung nordöstlich des Vorhabenstandortes. Für das Vogelschutzgebiet selbst sind aufgrund der Entfernung keine direkten bau- oder anlagebedingten Flächenverluste von Lebensräumen der in den Erhaltungszielen aufgeführten Brutvogelarten zu verzeichnen. Betriebsbedingte Auswirkungen durch Licht (Lichtreflexe, Spiegelungen, Polarisation des reflektierten Lichtes) sind ebenfalls nicht zu erwarten. Untersuchungen haben gezeigt, dass zahlreiche Vogelarten die Zwischenräume und Randbereiche von PV-Freiflächenanlagen als Jagd-, Nahrungs- und Brutgebiet nutzen können. Die Solarmodule selber werden regelmäßig als Ansitz- oder Singwarte genutzt. Hinweise auf eine Störung der Vögel durch Lichtreflexe oder Blendwirkung liegen nicht vor. Auch die Vermutung, dass Wasservögel die Solarmodule mit Wasserflächen verwechseln, wurde untersucht und konnte nicht bestätigt werden (BMU 2007).

Zwischen dem Plangebiet und dem Vogelschutzgebiet liegen Kiefernwälder, so dass keine Auswirkungen durch Silhouetteneffekte zu erwarten sind.

#### **8.1.2 Nationale Schutzgebiete**

Das Landschaftsschutzgebiet „Kleine Spree bei Weißkollm“ befindet sich ca. 1,2 km südlich des Plangebietes. Gemäß § 26 Abs. 2 BNatSchG sind in einem Landschaftsschutzgebiet alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen. Das Vorhaben findet außerhalb des LSG statt. Der Charakter des Gebietes wird somit nicht verändert. Auch Auswirkungen auf die Erholungsfunktion des Gebietes sind aufgrund der Entfernung sowie der zwischen LSG und Plangebiet liegenden Waldflächen und somit fehlenden Sichtbeziehungen nicht zu verzeichnen.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich großflächig geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG:

- Kiefernwälder trockenwarmer Standorte
- offene Binnendünen
- trockene Sandheiden
- Sand- und Silikatmagerrasen/Trockenrasen

Weiterhin befinden sich im Plangebiet vereinzelte Vorkommensareale des extrem seltenen und in Sachsen vom Aussterben bedrohten Heidekrautes Echte Bärentraube (*Arctostaphylos uva-ursi*). Es handelt sich dabei um die einzigen in Sachsen noch vorhandenen Vorkommen der gesetzlich geschützten Rote-Liste-Art.

Für die Inanspruchnahme von besonders geschützten Biotopen ist eine Befreiung von den Verboten nach § 30 Abs. 2 BNatSchG erforderlich. Nach § 30 Abs. 3 BNatSchG kann von den Verboten des Absatzes 2 auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können. Mit der Unteren Naturschutzbehörde wurden bereits Abstimmungen zur Biotopausnahme geführt, wonach die naturschutzrechtliche Ausnahme in Aussicht gestellt wird, wenn geeignete Kompensationsmaßnahmen erbracht werden können. Der Antrag auf Biotopausnahme und die genaue Ermittlung/Beschreibung der Kompensationsmaßnahmen werden im Zuge der Erstellung des Umweltberichtes in der Entwurfsphase erarbeitet.

## **8.2 Europäischer Artenschutz**

Zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens aus artenschutzrechtlicher Sicht wird im Zuge der Entwurfsaufstellung ein Artenschutzfachbeitrag erarbeitet. Dieser soll feststellen, ob Anhang-IV-Arten der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten i.S. Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie sowie ggf. streng geschützte Arten auch außerhalb der NATURA 2000-Gebiete in ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder in ihrer lokalen Population beeinträchtigt werden und ggf. erforderliche konfliktvermeidende Maßnahmen bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ableiten. Als Grundlage für die artenschutzrechtliche Beurteilung wurden von April 2020 bis September 2020 faunistische Kartierungen der Artengruppen Brutvögel, Reptilien und Tagfalter sowie von besonders geschützten Pflanzenarten durchgeführt. Die Kartiererergebnisse liegen bisher nur als Artenliste vor, der Erläuterungsbericht wird derzeit noch erarbeitet.

## **8.3 Auswirkungen auf den Naturhaushalt**

### **8.3.1 Boden**

Das Plangebiet ist durch die früheren Nutzungen stark anthropogen übergeprägt (vgl. Kap. 3.2). Gemäß digitaler Bodenkarte des Freistaates Sachsen kommt als Leitbodenform „pseudovergleyter Regosol aus gekipptem Sand“ vor, wobei es sich um Böden aus anthropogenen Sedimenten in Siedlungs-, Industrie- und Bergbaugebieten handelt.

In den Auswertekarten Bodenschutz des Sächs. Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie werden die Bodenfunktionen natürliche Bodenfruchtbarkeit, Wasserspeichervermögen des Bodens sowie Filter und Puffer für Schadstoffe mit sehr gering bewertet. Der Boden des Plangebietes besitzt aufgrund seiner extremen Trockenheit besondere Standorteigenschaften, zudem ist er sehr nährstoffarm, was zur Ausbildung wertvoller, besonders geschützter Biotope geführt hat.

Die Errichtung der PV-Anlage ist mit einer minimalen Neuversiegelung durch die Herstellung der Zaunfundamente sowie durch die Errichtung von max. 7 Trafostationen verbunden. Darüber hinaus sind die Befestigungen von Wegen, Stellflächen und sonstigen Nebenflächen in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen.

Obwohl der Bebauungsplan eine GRZ von 0,65 zulässt, ist die zu erwartende Realversiegelung mit weniger als 1% der Sondergebietsfläche deutlich geringer.

Insgesamt kommt es insbesondere unter Berücksichtigung des vorbelasteten Bodens durch die ehemaligen Tagesanlagen des stillgelegten Tagebaus Scheibe zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden. Durch die Beanspruchung vorbelasteter Flächen wird die Nutzung bisher unbeeinflusst, natürlicher Böden an anderer Stelle vermieden.

### **8.3.2 Wasser**

Durch die besondere Aufstellungsart der Solarmodule (Stützpfähle ohne Fundamente) findet Bodenversiegelung in wesentlich geringerem Umfang als durch die GRZ zulässig statt, nämlich nur im Bereich der Zaunfundamente (Punktfundamente), der Trafostationen und der ggf. teilbefestigten Wegeflächen. Bisher plant der Vorhabensträger, gar keine Anlage von Wegen.

Durch die Festsetzung von wasser- und luftdurchlässigem Aufbau von neu anzulegenden Wegen, Stellflächen und sonstigen Nebenflächen wird das Maß der Bodenversiegelung deutlich begrenzt und die Regenwasserableitung so weit wie möglich minimiert.

Das innerhalb des Baugebietes SO Alternative Energien anfallende unbelastete Niederschlagswasser soll innerhalb der Sondergebietsfläche breitflächig zur Versickerung gelangen. Eine Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate ist nicht zu befürchten.

Durch die Überschirmung des Bodens durch die Solarmodule wird der Niederschlag unter den Modulen reduziert und an der unteren Modulkante ("Traufe") erhöht. Aufgrund des relativ ebenen Geländes und der zwischen den einzelnen Solarmodulreihen belassenen Zwischenräume für den dezentralen Wasserabfluss kann sich das Niederschlagswasser jedoch auf der Fläche verteilen und vollständig versickern. Die Bildung von unkontrollierten Regenwasserrinnen sowie das unkontrollierte Abströmen des anfallenden Oberflächenwassers werden auch durch die unter den Modulen vorgesehene, geschlossene Vegetationsdecke vermieden. Die unteren Bodenschichten werden durch die Kapillarwirkung des Substrates weiter mit Wasser versorgt. Eine Minderung der Versickerungsrate ist nicht zu erwarten. Die Untergrünung der PV-Anlage wirkt auch als Verdunstungsschutz.

Insgesamt sind damit keine negativen Auswirkungen auf Schutzgut Wasser zu erwarten.

### **8.3.3 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Die Fläche des VB-Plans stellt als ehemalige Tagesanlage des stillgelegten Tagebaus Scheibe eine anthropogen genutzte Sonderfläche dar, welche nach Nutzungsaufgabe und Rekultivierung aufgrund ihrer extremen Trockenheit und Nährstoffarmut besondere Standorteigenschaften aufweist, was zur Entwicklung großflächiger, fast das gesamte Plangebiet überdeckender besonders geschützter Biotope geführt hat.

Im Zuge der von April bis September 2020 durchgeführten faunistischen Kartierungen wurden ebenfalls die besonders geschützten Pflanzenarten und die besonders geschützten Biotope erfasst. Entsprechend der Kartiererergebnisse haben sich im Plangebiet folgende besonders geschützten Biotope entwickelt:

- Kiefernwälder trockenwarmer Standorte
- offene Binnendünen
- trockene Sandheiden
- Sand- und Silikatmagerrasen/Trockenrasen

Der Biotoptypenbestand ist in Anlage 1 dargestellt. Innerhalb des Plangebietes wurde auf den Bergbaufolgeflächen stockender Gehölzbestand/Vorwald aus Kiefern, Birken und Robinien bereits im Februar 2020 entfernt.

Für die Inanspruchnahme von besonders geschützten Biotopen ist eine Befreiung von den Verboten nach § 30 Abs. 2 BNatSchG erforderlich (vgl. Kap. 8.1.2).

Eine botanische Besonderheit stellt das Vorkommen der in Sachsen extrem seltenen und besonders geschützten Pflanzenart Echte Bärentraube (*Arctostaphylos uva-ursi*) dar. Diese Pflanze wird in der Roten Liste Sachsens als vom Aussterben bedroht geführt. Es gibt in Sachsen nur noch ein bis vier Fundorte. Die Standorte der Echten Bärentraube werden als zu erhaltend festgesetzt. Eine Veränderung von Standortbedingungen durch Beschattung benachbarter Module und veränderte Wasserverhältnisse ist nicht zu befürchten.

Das Vorhaben führt zu einer Veränderung der Habitateignung für wärme- und trockenheitsliebende Arten wie Heuschrecken, Sandlaufkäfer und Wildbienen. Als Grundlage für die genaue Beurteilung der Auswirkungen auf die Fauna wurden von April bis September 2020 faunistische Kartierungen der Artengruppen Brutvögel, Reptilien und Wirbellose durchgeführt. Die Kartierergebnisse liegen bisher nur als Artenliste vor, der Erläuterungsbericht wird derzeit noch erarbeitet. Insgesamt konnte ermittelt werden, dass innerhalb des Plangebiet eine große Artenvielfalt besteht. Es konnten 110 Rote-Liste bzw. besonders oder streng geschützte Arten erfasst werden.

Zur Bilanzierung wird die Handlungsempfehlung zur Bilanzierung und Bewertung von Eingriffen im Freistaat Sachsen herangezogen. Demnach ergibt sich durch die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans eine Biotopwertminderung von 134,08 Werteinheiten.

BESTAND im Bereich der Modulaufstandsflächen						
Biototyp	besonders geschützt	SBK-Schlüssel	CIR-Schlüssel	Biotopwert	Flächengröße	Werteinheiten
Ruderalflur mit Gehölzaufwuchs (Robinie)	-	-	421004	17	0,31	5,27
Sandheide	x	HZS	551	27	0,42	11,34
Kiefernwälder trockenwarmer Standorte	x	WKT	722	27	0,88	23,76
Trockenrasen	x	RH	562004	27	5,61	151,47
<b>Summe</b>					<b>7,227,22</b>	<b>191,84</b>

PLANUNG im Bereich der Modulaufstandsflächen				
Biototyp	CIR-Schlüssel	Biotopwert	Flächengröße	Werteinheiten
Freiflächen-Photovoltaikanlagen	421004	8	7,22 ha	57,76
<b>Summe</b>			<b>7,22 ha</b>	<b>57,76</b>

Neben der Ermittlung der Biotopwerte kann auch der Verlust bzw. die Minderung verschiedener Funktionen des Naturhaushaltes Berücksichtigung finden<sup>5</sup>. Ihr Verlust bzw. ihre Minderung wird mit Hilfe eines Funktionsminderungsfaktors, der mit der Fläche des betroffenen Funktionsraumes multipliziert wird, ausgedrückt. Der Faktor kommt zusätzlich zu der durch den Biotopverlust verursachten Wertminderung zur Anrechnung. Im Gegenzug können auch Funktionsaufwertungsfaktoren angerechnet werden, wenn mit der Realisierung des Vorhabens bzw. mit Biotopentwicklungs- oder anderen Aufwertungsmaßnahmen signifikante Aufwertungen der genannten Funktionen erreicht werden.

Im vorliegenden Fall wird trotz der Überprägung besonders hochwertiger Biototypen, welche einer Vielzahl besonders und streng geschützter Arten Lebensraum bieten, keine Funktionsminderung der Lebensraumfunktion angerechnet, da eine extensive Pflege der Biototypen und eine besonders weite Aufständigung der Modultische vorgesehen ist, welche einen großflächigen Erhalt der trockenwarmen Biototypen ermöglicht. Im Gegenzug wird auch für den Planwert kein Aufwertungsfaktor für die Lebensraumfunktion angerechnet.

---

<sup>5</sup> Lebensraumfunktion, Immissionsschutzfunktion, Biotische Ertragsfunktion, Biotopentwicklungsfunktion, Archivfunktion, Retentionsfunktion, Grundwasserschutzfunktion, Bioklimatische Ausgleichsfunktion, Verbundfunktion, Ästhetische Funktion, Rekreative Funktion

Mit der Unteren Naturschutzbehörde wurde bereits im Oktober 2020 abgestimmt, dass die naturschutzfachliche Kompensation über Biotoppflegemaßnahmen dem Ziel der Entwicklung/Sicherung der wertgebenden Offenlandbiotope innerhalb des Plangebietes und südlich des Plangebietes (im Bereich südlich der Kreisstraße) sowie durch externe Aufforstungsmaßnahmen erfolgen kann. Eine genaue Bilanzierung erfolgt im Umweltbericht im Zuge der Entwurfsphase.

Der Verlust von Waldflächen soll entsprechend im Oktober 2020 durchgeführter Abstimmungen mit der Unteren Forstbehörde durch Ersatzaufforstungen auf außerhalb des Geltungsbereiches liegenden Flächen erfolgen. Die genaue Zuweisung der Flächen erfolgt im Zuge der Entwurfsaufstellung.

Durch die Realisierung des Vorhabens wird eine anthropogen vorbelastete Sonderfläche umgenutzt, welche aufgrund ihrer extremen Trockenheit und Nährstoffarmut großflächig von besonders geschützten Offenlandbiotopen geprägt ist und einen wertvollen Lebensraum für zahlreiche ebenfalls geschützte Wirbellose darstellt. Würde der Standort nicht zur Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage genutzt werden, würde dieser aufgrund der fortschreitenden Sukzession zunehmend verbuschen und sich im Laufe der Zeit ein flächendeckender Wald entwickeln. Mit der Umsetzung des Vorhabens besteht die Möglichkeit, die wertgebenden Offenlandbiotope inkl. der Standorte der extrem seltenen Bärentraube auf insgesamt 11,78 ha durch gezielte Pflegemaßnahmen, welche als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt werden, zu erhalten.

#### **8.4 Auswirkungen auf das Landschaftsbild**

Für das Plangebiet sowie dessen Umgebung wird im Landschaftsplan der Gemeinde Lohsa die Landschaftsbildqualität als sehr gering und die Grundeignung für die Erholungsnutzung als gering bewertet. Das geplante Vorhaben ist von Wald umgeben. Die Wahrnehmbarkeit aus den umliegenden Ortschaften sowie von dem der Erholungsnutzung dienenden Südufer des Scheibe-Sees bzw. die ggf. auftretende Blendwirkung der PV-Anlage wird durch die sichtverschattende Wirkung des Waldes unterbunden. Aussichtspunkte, von denen aus die PV-Anlage negativ wahrnehmbar ist, existieren nicht im Umfeld des Plangebietes.

### **9 Durchführungsvertrag**

Da das Vorhaben konkret bestimmt ist und das zu schaffende Planungsrecht einem Vorhaben und einem Vorhabenträger dient, wird ein vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt.

Der Vorhabenträger wird mit der Stadt Altenberg einen Durchführungsvertrag abschließen, worin das Vorhaben konkret beschrieben ist und worin sich der Vorhabenträger verpflichtet, das Vorhaben in einer bestimmten Frist zu realisieren. Weiterhin trägt der Vorhabenträger sämtliche Planungs-, Erschließungs- und ggf. sonstige anfallenden Kosten (naturschutzfachliche Ausgleichsmaßnahmen, Rückbau der baulichen Anlagen bei dauerhafter Aufgabe der Photovoltaiknutzung). Der Vertragsabschluss ist Voraussetzung für einen Satzungsbeschluss (§ 12 Abs. 1 BauGB).

## **TEIL C-2: UMWELTBERICHT**

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist im Bauleitplanverfahren eine Umweltprüfung durchzuführen und ein Umweltbericht zu erstellen. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann (§ 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB).

Im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung wird um Äußerung zum ggf. weiteren erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung gebeten.