5. Städtebauliches Konzept/Festsetzungen

Die mit den planungsrechtlichen Festsetzungen festgeschriebene städtebauliche Ordnung orientiert sich logischerweise in erster Linie an den konkreten funktionalen Erfordernissen für die geplante Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage.

Die Abgrenzung des Plangebietes ergibt sich fast ausschließlich aus den Flurstücksgrenzen der für diese Nutzung gepachteten Flurstücke.

Als zulässige Nutzungsart ergibt sich für die Umsetzung der Planungsziele die Festsetzung eines Sondergebietes gemäß § 11 BauNVO.

Dazu ist eine entsprechende Spezifizierung der auf dieser Fläche zu errichtenden baulichen Anlagen vorgenommen worden (Photovoltaikanlage).

Auf der als Baufeld definierten Fläche werden Photovoltaikmodule nebst Unterkonstruktion sowie Nebenanlagen und Gebäude für elektrische und sonstige Betriebseinrichtungen errichtet.

Für zulässig erklärt wurde außerdem die landwirtschaftliche Nutzung zur Mahd und zur Beweidung. Damit wird explizit darauf hingewiesen, dass neben der Nutzung für die Errichtung von Anlagen zur alternativen Energiegewinnung eine zumindest teilweise landwirtschaftliche Nutzung möglich sein soll.

Als Folgenutzung gemäß § 9 Absatz 1 Nr. 18a BauGB wird für die gesamte Fläche die landwirtschaftliche Nutzung festgesetzt.

Es wird also davon ausgegangen, dass die mit dem vorliegenden Bebauungsplan geregelte zulässige Nutzung eine zeitliche Begrenzung haben wird, die jedoch gegenwärtig noch nicht konkret definiert werden kann.

Da es sich bei dem vorliegenden Bauleitplan um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt, bei dem gleichzeitig auch § 12 BauGB zu beachten ist, wurde entsprechend § 12 Absatz 3a BauGB zusätzlich festgesetzt, dass nur solche Nutzungen zulässig sind, zu deren Durchführung der Vorhabenträger sich im Rahmen des Durchführungsvertrages verpflichtet hat.

Die festgesetzte Grundflächenzahl von 0,8; die festgesetzte Maximalhöhe und das festgesetzte Baufeld setzen den Rahmen für das zulässige Maß der baulichen Nutzung und die überbaubare Grundstücksfläche.

Ergänzt wird die Festsetzung zum Maß der baulichen Nutzung durch die Festsetzung einer maximalen Höhe baulicher Anlagen auf 4,0 m über der vorhandenen gewachsenen Geländeoberfläche. Diese Festsetzung soll sicherstellen, dass für alle Photovoltaikmodule eine grundsätzliche Höhenbegrenzung eingehalten wird.

Bezugspunkt für die Höhenfestsetzung ist aufgrund bestehenden Geländeverhältnisse die jeweilige gewachsene Geländeoberfläche im Bereich des Anlagensegmentes als sinnvollste Festsetzungsgrundlage anzusehen. Die festgesetzte maximale Höhe von 4,0 m entspricht den Erfahrungswerten vergleichbarer Freiflächenanlagen.

Die geplanten Zufahrten zum Solarpark sind mit entsprechenden Planzeichen gekennzeichnet.

Eine Errichtung baulicher Anlagen ist vorrangig in dem Bereich möglich, der sich durch die Abstandsforderungen der verkehrsrechtlichen Vorschriften für Bundesstraßen gemäß Bundesfernstraßengesetz ergibt und den Abstandsforderungen gemäß dem Sächsischen Straßengesetz für die in der Zuständigkeit des Landkreises befindlichen Straßennetzes (Kreisstraßen).

Abstände zur Bundesautobahn A17

Der Bundesgesetzgeber hat aufgrund des Vorrangs der erneuerbaren Energien bei Schutzgüterabwägungen (§ 2 EEG 2023) Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie an Bundesautobahnen vom Anbauverbot und vom Zustimmungserfordernis in der Anbaubeschränkungszone ausgenommen. Für Anlagen, die keiner Baugenehmigung bedürfen, sieht das Gesetz (lediglich) eine Anzeigepflicht des Vorhabenträgers vor Baubeginn bei der zuständigen Straßenbaubehörde vor.

Die Planung geht davon aus, dass mit einem Abstand von 20 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, sowohl ein ausreichender Schutzabstand gewährleistet ist als auch dem dringenden Erfordernis der maximalen Nutzung von Flächen für eine alternative Energiegewinnung Rechnung getragen werden kann.

Dem Vorhabenträger ist bewusst, dass gewichtige straßenrechtliche Belange, wie z. B. die Sicherstellung der Funktionstüchtigkeit der autobahneigenen Anlagen sowie die Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs nicht entgegenstehen dürfen.

In einem entsprechenden Ausführungsplan sind dann auch geplante Einfriedungen darzustellen bzw. gegebenenfalls der Nachweis zu erbringen ist, dass eine Blendwirkung auf die Autobahn ausgeschlossen wird.

Abstände zu Kreisstraßen

Nach dem SächsStrG gelten das Anbauverbot und die Anbaubeschränkungszone an Staatsstraßen bzw. Kreisstraßen nach wie vor für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien. Aber auch in Sachsen soll den erneuerbaren Energien bei Schutzgüterabwägungen der Vorrang eingeräumt werden, bis die Stromerzeugung in Deutschland nahezu treibhausgasneutral ist. Das bedeutet. dass bei Abwägungsentscheidungen das öffentliche Interesse an der Errichtung und dem Betrieb der Anlagen gegenüber anderen Schutzgütern im Regelfall überwiegt und nur Ausnahmefällen dieser Vorrang überwunden werden kann.

In einem Vorgespräch mit der zuständigen Straßenverkehrsbehörde beim Landratsamt Sächsische Schweiz-Osterzgebirge am 30.03.2023 ist auf der Grundlage der Stellungnahme zum Vorentwurf vom 03.03.2023 das Thema Anbauverbots- bzw. Beschränkungsbereich erörtert worden. Der ursprünglichen Vorstellung, den Anbauverbotsbereich auf 5 m zu reduzieren, wird nicht zugestimmt. Nach eingehender Diskussion konnte klargestellt werden, dass ein Mindestabstand von 7,25 m erforderlich ist und bei der vorliegenden Bauleitplanung grundsätzlich von einem Abstand zu den Kreisstraßen (Anbauverbot) von 10 m ausgegangen wird.

Unter Berücksichtigung der Spezifik der baulichen Nutzung für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage, die für einen Nutzungszeitraum von 29 Jahren ausgelegt ist und deshalb damit keine endgültige Entscheidung über eine spätere Nutzung der Flächen beinhaltet, erscheint die Erteilung einer Ausnahme von der Einhaltung der Bauverbotszone von 20 m gerechtfertigt.

Die Rechtfertigung der Erteilung einer solchen Ausnahme gemäß § 24 Absatz 9 SächsStrG, liegt für diese Abweichung im vorliegenden Fall aus Gründen des überragenden öffentlichen Interesses vor.

Unter Berücksichtigung des Zuschnittes der einzelnen Bauflächen für die Errichtung von Photovoltaikmodulen ist für eine effektive Nutzung dieser Flächen zwingend die Erteilung einer derartigen Ausnahme erforderlich.

<u>Einfriedungen</u>

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

Festsetzungen zu Einfriedungen werden im vorhabenbezogenen Bebauungsplan nicht getroffen, da eine Erforderlichkeit dafür nicht gegeben ist.

Im Rahmen der Grünordnungs- bzw. Umweltplanung werden eine Reihe von Bereichen benannt, die als Korridore für die unterschiedlichsten Tierarten freigehalten werden sollen. An diesen Stellen ist eine entsprechende Einfriedung mit einer Zaunkonstruktion nicht vorgesehen sondern der Einbau von natürlichen Materialien, wie Hecken und Pflanzmaßnahmen, eine Durchlässigkeit für entsprechende Tierwanderungen ermöglichen.

6. Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des Standortes erfolgt über das bestehende Straßennetz, das über einen befriedigenden Ausbauzustand verfügt. Für den westlichen Teilbereich ist die parallel zur Autobahn verlaufende Erschließungsstraße ausreichend.

Für den östlichen Teilbereich erfolgt die Erschließung über die westlich parallel zur Autobahn befindliche Erschließungsstraße mit Anschluss im Norden an die K8758.

Für den südöstlichen Teilbereich erfolgt die Erschließung direkt von Norden aus an die Göppersdorfer Straße (K8758).

Für den nördlichen Bereich ebenfalls über die K8758 und über den am östlichen Rand der Plangebietsfläche befindlichen Erschließungsweg, der dem Verlauf der Alten Dresden-Teplitzer Poststraße entspricht.

Die Hauptzufahrten sind durch entsprechende zeichnerische Eintragungen gekennzeichnet.

Technische Ver- und Entsorgung

Die technische Ver- und Entsorgung des Plangebietes ist ohne Ausnahme für sämtliche Medien als gesichert zu betrachten.

Es kann davon ausgegangen werden, dass das anfallende Regenwasser aufgrund des geringen Versiegelungsgrades im natürlich vorhandenen System des Bodens verbleibt.

Eine Ver- und Entsorgung von anderen Medien ist mit Ausnahme des herzustellenden Elektroanschlusses für die Einspeisung in das Netz nicht erforderlich.

Bei der Umsetzung der Planung ist der bestehende Leitungsverlauf etwaiger vorhandener Versorgungsleitungen zu berücksichtigen. Das betrifft insbesondere den Leitungsbestand der Deutschen Telekom Technik GmbH und den Leitungsbestand des Zweckverbandes Wasserversorgung Pirna-Sebnitz.

7. Erläuterungen zur Grünordnung

Landschaftsökologische Grundlagen

Lage im Naturraum

Naturräumlich befindet sich das B-Plangebiet mit seinen 3 Teilflächen im Naturraum "Sächsisches Bergland und Mittelgebirge", an der Grenze zum "Sächsischen Lössgefilde". Das B-Plangebiet ist dem Makrogeochor bzw. der Großlandschaft des "Unteren Osterzgebirges" zuzuordnen. Es liegt in der naturräumlichen Unterregion "Liebstädter Riedelland". Der Name Liebstädter Riedelland zeigt die naturräumliche und landschaftliche Gestalt auf mit langgestreckten Geländerücken zwischen Tälern in der Region. Das B-Plangebiet kann naturräumlich weiter untergliedert werden: Die nördlichen Teilflächen befinden sich in der naturräumlichen Untereinheit Herbergener Plateau, während die südlichen Teilflächen im Göppersdorfer Riedel-Tal-Gebiet liegen und westlich ins Liebstädter Seidewitz-Tal übergehen.

Die nördlichen Teilflächen fallen mit ca. 407 m über NN im Bereich der A17 auf ca. 390 m über NN in Richtung Osten ab. Die Teilfläche 2 fällt in Richtung Osten ab (von ca. 415 m über NN auf 395 m über NN), auf Teilfläche 3 befindet sich ein leichtes Plateau, das nur leicht in Richtung Osten zur A17 geneigt ist. Auf der westlichen Seite fällt es stärker ab - von 415 m über NN auf 400 m über NN - an das Tal des Börnersdorfer Baches.

Geologie und Boden

Das B-Plangebiet ist dem Geomorphotyp Riedel-Rücken-Tal-Mosaik und der Bodengesellschaft der pseudovergleyten Böden zuzuordnen. Schiefer und Schuttdecken dominieren an vorherrschenden Gesteinen.

Repräsentative Leit- und Begleitbodenformen sind Braunerden (Quelle: Bodenübersichtskarte

1: 50.000, LfULG). Im Bereich des Börnersdorfer Baches, außerhalb des Geltungsbereiches gelegen, kommen überwiegend Auengleye vor. In der Bodenübersichtskarte 1: 400.000 des LfULG werden die Böden spezifiziert dargestellt: Demnach handelt es sich in den Teilflächen um Braunerden aus sandig-lehmiger Fliesserde. Die Hauptbodenart innerhalb der Teilflächen ist Lehm. Die Wasserleitfähigkeit der Böden ist gering bis mittel. Die Vernässung lokal schwach bis mittel vernässt. Der Nährstoffgehalt wird als gering bis mittel, das Ertragsvermögen als mittel eingestuft.

Die aktuelle Nutzung entspricht überwiegend Acker- und Grünland. Innerhalb der Plangebiete bestehen keine Bodenversiegelungen. Die Böden besitzen keine besonderen Standorteigenschaften und keine landschaftsgeschichtliche Bedeutung.

Hydrologische Verhältnisse

Grundwasser

interaktiven Karte zur Grundwasserdynamik (LfULG, 2016 Grundwassermessungen) sind keine Informationen verfügbar. In der interaktiven Karte zur Grundwasserdynamik (LfULG, 2016 zu Grundwassermessungen) sind keine Informationen verfügbar. Grundwassermessstellen sind ebenfalls nicht vorhanden, auch nicht im näheren Umkreis B-Plangebiet. Die Teilfläche 3 liegt vollständig Hochwasserentstehungsgebietes "Untere Müglitz/Gottleuba". Teilflächen 1 und 2 liegen außerhalb von Hochwasserentstehungsgebieten.

Aufgrund der topographischen Lage und der vorherrschenden Hauptbodenart Lehm sowie der Nutzung als Landwirtschaftsfläche und aufgrund der durchschnittlichen jährlichen Niederschlagsmenge ist darauf zu schließen, dass ausreichend Wasserspeicher im Boden vorhanden sind und Grundwasser mindestens in Tallagen gering unter der Geländeoberkante vorzufinden ist.

Fließgewässer

Im Plangebiet gibt es keine Oberflächengewässer. Nördlich fließt zwischen Liebstadt und Bahretal – mit Querung der A17 – der Bornaer Bach als Fließgewässer 2.Ordnung. Er ist einer von drei Quellbächen der Bahre, welche namensgebend für die benachbarte Gemeinde Bahretal ist. Durch den Bornaer Bach gespeist wird der Ehrlichtteich. Östlich der A17 nahe des Bornaer Bachs liegt der Herrenteich sowie westlich der A17 ein weiterer kleiner Teich. Direkt nördlich an den Herrenteich und den Bornaer Bach anschließend liegt ein Regenrückhaltebecken der A17. Südwestlich der Teilfläche 3 verläuft in der Tallage der Börnersdorfer Bach, der in der Ortslage von Liebstadt in die Seidewitz fließt.

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von festgesetzten Überschwemmungsgebieten HQ (100) nach § 72 Abs. 2 Nr. 2 SächsWG

Klimatische Verhältnisse

Das Plangebiet liegt in der gemäßigten Klimazone und wird durch den Übergangsbereich vom ozeanischen zum kontinentalen Klima geprägt.

Somit gibt es hohe Temperaturschwankungen zwischen Sommer- und Wintermonaten sowie hohe Niederschläge im Sommer.

Die mittleren Jahresniederschläge liegen bei ca. 800 - 850 mm im Jahr. Die Jahresmitteltemperatur beträgt ca. 7,5-8,0°C. Das Plangebiet wird dem Klimatyp Feuchtes Unteres Bergland zugeordnet (FDZ Naturräume in Sachsen).

Bioklimatisch ist die Plangebietsfläche sowie angrenzende Grün- und Ackerflächen als stadtnahes Kaltlufteinzugsgebiet einzustufen, welches das Klima grundsätzlich positiv beeinflusst und einer Überwärmung von Siedlungsbereichen entgegenwirkt. Im ländlichen Raum sind diese Probleme der Überwärmung durch Bebauung weniger relevant.

Arten- und Biotoppotential

Im Plangebiet sind landwirtschaftliche Ackerflächen (Teilflächen 1 und 2) vorherrschend. In Teilfläche 3 findet Grünlandnutzung statt. Ein Teilbereich im Süden wird extensiv genutzt, entsprechend bestehender Kompensationsmaßnahmen (Ausgleichsflächen für die A17). Da Fledermäuse gern entlang von Gehölzrändern sowie an linienhaften Geländemerkmalen wie bewachsenen Steinrücken, Alleen oder Hecken jagen, finden sie im Gebiet eine Vielzahl geeigneter Nahrungsflächen. Ein Feldgehölz mit Lesesteinhaufen befindet sich inmitten der

Grünlandfläche auf Flurstück Nr. 263/1, Gmkg. Göppersdorf. Nördlich und südlich der Teilfläche 3, nördlich Teilfläche 1 und südlich Teilfläche 2 befinden sich mit Gehölzen bewachsene Steinrücken. Entlang der Teilfläche 1 säumt eine Obstbaumallee die Alte Teplitzer Poststraße. An dem geschotterten Feldweg befinden sich randlich kleine Lesesteinhaufen. Nördlich grenzen Biotopflächen mit feuchten Grünlandflächen, Steinriegeln und Teichen (Ehrlichtteich) an. Die Grünlandflächen sind z.B. für gefährdete Brutvogelarten wie den Wiesenpieper von großer Bedeutung.

Die Waldstrukturen bei Liebstadt und der Börnersdorfer Bach sind als FFH- und SPA-Gebiet geschützt. Übergangsbereiche von Offenland zu Waldflächen stellen wertvolle Biotopflächen dar, die als Lebensräume, Nahrungs- bzw. Jagdhabitate und als Wanderkorridore für geschützte Tierarten dinen. Der Regionalplan weist diese Wald- und Verbindungsflächen daher als Vorbehalts- und Vorranggebiete für den Arten- und Biotopschutz aus. Insbesondere seltene Fledermausarten sollen damit geschützt werden.

Die abwechslungsreiche Landschaft mit kleinteiligen Biotopstrukturen besitzt einen hohen Wert für Arten und Biotope und ist als Teil des umgebenden Landschaftsschutzgebietes (LSG) "Unteres Osterzgebirge" geschützt.

Als Vorbelastung für die Habitatvernetzung und die bestehenden Wanderkorridore der Tierarten ist die Bundesautobahn A17 zu bewerten, welche die Landschaft in Nord-Süd-Ausrichtung zerschneidet. Als Störfaktoren sind dabei die räumliche Barriere, Emissionen in Form von Lärm, Staub und Abgase sowie eine stärkere Aufheizung zu benennen.

Im Rahmen der Planerstellung wurden zwei Artenschutzgutachten angefertigt. Diese sind dem Umweltbericht als Anlage beigefügt. Zusammenfassend werden daraus hervorgehende Bewertungen der Artengruppen dargestellt:

Die vorhandenen Habitatstrukturen im Plangebiet sind überwiegend für bodenbrütende Brutvogelarten des Offenlandes (z.B. Feldlerche) von Belang. Freibrütende und in Höhlen brütende Vogelarten wurden in angrenzenden Heckenstrukturen und in Baumhöhlen wegbegleitende Bäume erfasst.

Am Rand des Plangebietes und dessen Umfeld befindet sich eine große Anzahl geeigneter Flug- und Wanderrouten, welche mit hoher Wahrscheinlichkeit von unterschiedlichen Fledermausarten zur Jagd sowie zu jahreszeitlichen Wanderungen genutzt werden. Für Fledermäuse stellen auch insektenreiche Grünländer regelmäßige Nahrungsflächen dar. Innerhalb der Teilflächen des Plangebietes konnten keine konkreten Artnachweise hinsichtlich weiterer Säugetierarten und ihrer Wanderkorridore erbracht werden.

Eine besondere Bedeutung des Plangebietes für **Zug- und Rastvögel** lässt sich anhand der Ergebnisse nicht ableiten. Vogelarten, welche in besonderem Maße eine Bindung an die Flächen während der Zugzeit aufweisen, wurden nicht festgestellt.

Innerhalb der Teilflächen des Plangebietes konnten keine konkreten Artnachweise hinsichtlich der untersuchten Säugetier- und Amphibienarten erbracht werden. Im Geltungsbereich selbst gibt es keine Reproduktionsgewässer für Amphibien.

Zauneidechse, Waldeidechse, Ringelnatter und ggf. Kreuzotter finden im Gebiet sehr wahrscheinlich Habitate, hierfür sind insbesondere die besonnten Gehölzrandbereiche mit Lesesteinhaufen geeignet.

Landschaftsbild und Erholung

Das Plangebiet beinhaltet eine sehr abwechslungsreiche Reliefstruktur und markante Landschaftselemente und bietet sich für Erholungssuchende durch etwa Spazierengehen oder Wandern an. In den Waldbeständen um Liebstadt sind ausgewiesene Wanderwege vorhanden. Es gibt Feldwege entlang des Geltungsbereichs bzw. entlang der Flurstücksgrenzen, darunter auch die denkmalgeschützte Alte Dresden-Teplitzer Poststraße, die für die Naherholung genutzt werden. Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine ausgewiesenen Wanderwege und keine touristischen Sehenswürdigkeiten. Für die Naherholung ist auch das Teichgebiet am Ehrlichtteich zu benennen.

Prägend ist der Wechsel von überwiegend intensiv genutzten Landwirtschaftsflächen mit kleinflächig gliedernden Elementen wie Gehölzriegeln, Feldgehölzen und Waldflächen, die für das Landschaftsbild und das Landschaftserleben besonders bedeutsam sind. An Ackerund Grünlandbereiche grenzen, neben Wald- bzw. Gehölzstrukturen, kleinstrukturierte Stadtund Ortslagen der Ortschaften Liebstadt, Göppersdorf und Herbergen an.

In Nord-Süd-Ausrichtung bis zur deutsch-tschechischen Grenze zerschneidet die Bundesautobahn A17 die Landschaft und beeinträchtigt das Landschaftsbild. Autobahnnahe Bereiche sind daher hinsichtlich ihrer Landschaftsbildfunktion vorbelastet.

Geschützte Biotope und Schutzgebiete

Eine Steinrücke als geschütztes Biotop (5149U4570) nach § 30 BNatSchG in Kombination mit § 21 SächsNatSchG liegt in südlicher Randlage der Teilfläche 3, eine weitere Steinrückenstruktur, die nicht im Biotopverzeichnis, aber als Kompensationsmaßnahme für

die A17 eingetragen ist, befindet sich nördlich der Teilfläche 1. Unweit der Teilfläche 3 befindet sich inmitten der Waldfläche das geschützte Biotop Eichenwald trockenwarmer Standorte (5149F00780). In der Ortslage Göppersdorf befindet sich eine geschützte Streuobstwiese (5149U4680).

Die Umgebungsstruktur des Erlichtteiches ist als Sumpf und Niedermoor, ebenso der Herrenteich als natürliches Binnengewässer einschließlich seiner naturnahen Verlandungsbereiche gesetzlich geschützt. Der Ehrlichtteich als natürlich entstandenes Landschaftselement ist zudem als Flächennaturdenkmal geschützt.

Der Geltungsbereich liegt komplett innerhalb des Landschaftsschutzgebietes "Unteres Osterzge-birge" (d 75). Landschaftsschutzgebiete sind rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist, um die Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sicherzustellen, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten, wegen der Vielfalt,

Eigenart und Schönheit oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft oder wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung.

Vorherrschende Reliefformen des LSG's sind wellige Plateaus, Hochflächen, Riedel sowie Tal-Riedel-Gebiete mit Flach- bis Lehnhängen, mit steigender Meereshöhe sowie über härteren Gesteinen auch Kuppen- und Zerschneidungsgebiete. Das LSG "Unteres Osterzgebirge" wird durch die Oberflächengestaltung von der generell nach Norden gerichteten allmählichen Abdachung des Erzgebirges bestimmt. Die Hochflächen werden durch Flüsse und Bäche mit Kerbtälern zerschnitten.

Schutzzwecke des LSG's sind nach § 3 der Schutzgebietsverordnung u.a. die Erhaltung der unbebauten, unzersiedelten und unzerschnittenen Bereiche des unteren Osterzgebirges und die Erhaltung der harmonischen Kulturlandschaft des Osterzgebirges mit ihren Freiräumen auf Kuppen und Hochflächen und die Erhaltung eines Wechsels von Offenland und Wald als naturraumspezifische Eigenart. Erlaubnisvorbehalte nach § 5 der Schutzgebietsverordnung sind u.a. die Errichtung, Änderung oder Erweiterung baulicher Anlagen im Sinne von § 2 Abs. 1 der Sächsischen Bauordnung (SächsBO). Die Erlaubnis ist zu erteilen, wenn die Handlung Wirkungen der in § 4 (Verbote nach Schutzgebietsverordnung) genannten Art nicht zur Folge hat oder solche Wirkungen durch Auflagen oder Bedingungen abgewendet werden können.

Nach bisherigen Abstimmungen wird für das Vorhaben kein Ausgliederungsverfahren, sondern ein Befreiungsantrag angestrebt.

Nördlich der Teilfläche 1 und südwestlich der Teilfläche 3 grenzen Biotopflächen unmittelbar an, die Teil des ausgewiesenen **Vogelschutzgebiets** "Osterzgebirgstäler" (**SPA** 59, EU-Nr. 5048-451) sind. Unter Schutz stehen innerhalb des Vogelschutzgebietes weitgehend naturnahe Bachtäler (Bornaer Bach), reich strukturierte, oft steilhängige, felsige Kerb- bis Sohlentäler, unterschiedliche Laubwaldtypen je nach Exposition und Hanglage sowie Nadelholzforste, Auwälder sowie randlich strukturreiche Agrarlandschaft.

In fast identischer Lage mit dem SPA-Gebiet im Westen verläuft das **FFH-Gebiet** "Seidewitztal und Börnersdorfer Bach" mit der EU-Melde-Nr. 5049-303. Das FFH-Gebiet wird als sehr strukturreicher Gebietskomplex des Seidewitztales (Kerbsohlental) im Osterzgebirge mit bewaldeten Talhängen, Felsbereichen und Blockhalden, verschiedenen Grünlandgesellschaften sowie naturnahen Fließgewässerabschnitten beschrieben. Hier wurden Jagdhabitate vom Großen Mausohr, Mopsfledermaus und Kleiner Hufeisennase erfasst.

Die Natura 2000-Schutzgebietsgrenzen ragen in den Geltungsbereich der Teilfläche 3 hinein, wobei die tatsächliche Waldgrenze im Rahmen der Bauleitplanung für die Abgrenzung herangezogen wird. Demnach liegt die Baugrenze des B-Planes außerhalb dieser Abgrenzung.

Nördlich der Teilfläche 1 befindet sich in einem Abstand von knapp 200 m das FFH-Gebiet "Bahrebachtal" (SCI 181, EU-Melde-Nr. 5049-304). Charakteristisch sind die engen, reich strukturierten Talbereiche an einem naturnahen Bachlauf mit teils dicht bewaldeten Hängen mit Felsbildungen im Norden und offenem parkähnlichem Landschaftscharakter mit Wechsel von Wald und Wiesen im Süden. Der Erlichtteich und der Herrenteich wurden hier als LRT 3150 - Eutrophe Stillgewässer kartiert. Der Erlichtteich und der Lauf des Bornaer Bachs sind als Nahrungshabitat des Fischotters, als Reproduktionshabitat der Spanischen Flagge und als Jagdhabitat von Kleiner Hufeisennase, Bechsteinfledermaus, Großem Mausohr und Mopsfledermaus erfasst.

Nach Abstimmung mit der UNB ist keine FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich.

Grünordnerische Maßnahmen und Eingriffsbeurteilung

Der Bebauungsplan sieht vor Baurecht für das Sondergebiet zur Errichtung von Photovoltaikanlagen zu schaffen. Die festgesetzten Bauflächen des B-Plangebietes führen zum Verlust von zurzeit als Grünland und als landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche. Mit Hinblick auf die Neuversiegelung wird diese deutlich geringer als die festgesetzte GRZ von 0,8 ausfallen. Dies begründet sich dadurch, dass es sich um einen zweckgebundenen Solarpark handelt, bei dem die geplanten Solarmodule auf eine Unterkonstruktion montiert werden. Somit bleiben der Reihenzwischenraum zwischen den Modulreihen und die Flächen unter den Modulen erhalten. Die Nutzung des Geländes als ein Solarpark führt deshalb vor allem zu einer lückigen "Überdachung" der Grundfläche durch Solarmodule. Für die Aufstellung der Tragkonstruktion für die Solarelemente werden, soweit es der Baugrund ermöglicht, Stützen in den Boden gerammt, so dass keine Fundamente erforderlich sind. Daher wird es nur zu einer geringen Neuversiegelung kommen durch Wegeflächen und technische Nebenanlagen.

Für die einzelnen Naturraumpotentiale stellt sich die Eingriffsbewertung wie folgt dar:

Boden und Wasser

Zur Minimierung und Vermeidung des Eingriffs ist die Versiegelung auf ein unbedingt notwendiges Maß zu beschränken.

Durch Nebengebäude (z.B. Trafos), Zufahrten und den Wanderparkplatz erfährt das Plangebiet eine geringe Neuversiegelung. Zufahrten und Stellplätze sollen überwiegend wassergebunden umgesetzt werden, um die Grundwasserneubildungsrate nicht unnötig zu reduzieren.

Mit der Beschattung der Fläche durch die Solarmodule geht eine Veränderung des Bodenwasserhaushaltes einher. So erhalten die durch Module direkt beschatteten Bereiche bei Niederschlag deutlich weniger Wasser als bisher.

Bauliche Aktivitäten bewirken immer eine Verdichtung und Veränderung des Bodengefüges. Die Funktion des Bodens als Lebensraum und Versickerungszone bzw. als Wasserspeicher werden hier jedoch nur für die bebauten Bereiche gering beeinträchtigt werden. Die Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate ist gering, da das anfallende Regenwasser aufgrund des Modulbaus mit unversiegelten Zwischenbereichen und aufgrund der überwiegenden Teilversiegelung von Wegeflächen und Stellplätzen vor Ort im natürlich vorhandenen System des Bodens verbleibt.

Es ist die Sicherung und der Wiedereinbau von geeignetem und wiederverwendbarem Oberboden einzuplanen. Auf dem Großteil der Plangebietsfläche bleibt das Bodenprofil erhalten und der Boden wird dauerhaft einer landschaftsgerechten Nutzung übergeben. Die natürliche Funktion des Bodens als Lebensraum und Versickerungszone bzw. als Wasserspeicher wird insgesamt verbessert.

Klima

Kleinteilig werden Grünflächen in einem potentiellen Kaltluftentstehungsgebiet versiegelt. Auf dem überwiegenden Teil der B-Planfläche wird auch weiterhin bodennahe Kaltluft entstehen können, wenn auch in geringerem Maße. Auch mit Umsetzung der PV-Anlagen verbleiben weiterhin große unverbaute Landwirtschafts- und Grünlandflächen im gesamten Umfeld erhalten, die klimaausgleichend auf die Siedlungsstrukturen wirken. Die Bedeutung für den Siedlungsraum kann vernachlässigt werden. Die Beeinträchtigung ist unerheblich.

Landschaftsbild und Erholung

Das Schutzgut Landschaftsbild mit seiner natürlichen Eigenart wird durch den Bau der PV-Anlage beeinträchtigt. Durch das unregelmäßige Relief wird die Sichtbarkeit der PV-Anlage von mehreren Seiten begünstigt. Bestehende kulturraumtypische Gehölzstrukturen wie Wald- und Gehölzriegel an den Rändern des Geltungsbereiches zur landschaftlichen Gliederung bleiben erhalten, sie befinden sich außerhalb der Baugrenzen. Eine bauzeitliche Beeinträchtigung ist zu vermeiden.

Das Landschaftsbild verändert sich durch die Errichtung des Solarparks zu beiden Seiten der Autobahn erheblich. Dies wird auch Auswirkungen auf das Erholungspotential haben. Die Wirkungen auf das Landschaftsbild können durch rasche Eingrünung des Plangebietes nach außen, Realisierung möglichst großer Zwischenräume zwischen den Modultischen, geringe Dimensionierung von technischen Nebengebäuden und die Festsetzung der maximalen Höhe baulicher Anlagen auf 4,0 m Höhe gemindert werden. (s.a. Grünordnerisches Konzept, Anlage 1). Ein gänzlicher Ausgleich der Beeinträchtigung ist durch Sichtverschattung nicht möglich.

Arten und Biotope

Die Bebauung mit Photovoltaik-Modulen führt zu einer Veränderung von Lebensbereichen für Flora und Fauna. Es ist davon auszugehen, dass die Biodiversität mit zunehmender Entwicklung der Vegetationsbestände zunimmt, insbesondere wird die Arten- und

Individuenzahl an Kleintieren, insbesondere Insekten (Falter, Wildbienen, Heuschrecken), aber auch Amphibien, Reptilien, Kleinsäuger, Mittelsäuger und Vögel zunehmen. Das Bodenleben wird nur durch o.g. kleinteilige Versiegelungen beeinträchtigt.

Innerhalb des Geltungsbereiches befindliche Gehölzinseln und Waldränder sowie Biotopstrukturen und großräumige Landwirtschaftsflächen im direkten Umfeld stehen als Jagd- und Nahrungshabitate weiterhin zur Verfügung. Die Habitatqualität des Umfeldes ist insgesamt als hoch zu bewerten, so dass davon ausgegangen werden kann, dass die meisten hier lebenden Tierarten bauzeitlich in die Umgebung ausweichen und sich auf den Flächen des Solarparks nach der Bauphase direkt wieder ansiedeln. Aufgrund ihrer hohen Revierdichte muss die Feldlerchenpopulation besonders berücksichtigt werden. Im Rahmen der Erstellung des grünordnerischen Konzeptes wurden daher spezielle Artenschutzmaßnahmen vorgeschlagen, die einer Beeinträchtigung entgegenwirken können.

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich Feldgehölzinseln und randliche Gehölzstrukturen, die im Biotopverbundsystem als Wanderkorridor und Trittsteinbiotope dienen und die es zu **erhalten** gilt. Sie befinden sich außerhalb der Baugrenzen und sind als private Grünflächen von einer Überbauung ausgeschlossen. Beeinträchtigungen sind zu vermeiden.

Mittels flächiger Begrünungsmaßnahmen wird die Solarpark-Fläche mit Fertigstellung wiederbegrünt. Es sind artenreiche Grünlandbestände mit geschlossener, erosionsstabiler Vegetationsdecke herzustellen und durch extensive Pflege bzw. Nutzung mittels Mahd oder Beweidung dauerhaft zu erhalten. Für die Ansaat sind heimische, dem Standort angepasste kräuterreiche Saatgutmischungen (oder Mahd-/Wiesendruschgut) zu verwenden. Der erste Mahd-/Beweidungsgang ist Ende Juni auszuführen, der zweite Mahd-/Beweidungsgang im September. Schröpfschnitte während der Entwicklungsphase können davon abweichen. Die Unterhaltungspflege ist mit einer gestaffelten Mahd/Beweidung und dem Überwintern von Saumstreifen auf ca. 10 % der Fläche auszuführen.

Auf festgesetzten Flächen zum **Anpflanzen** von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen mit heimischen Baum- und Straucharten werden neue Habitate und Rückzugsräume für geschützte Tierarten geschaffen. Randlich entstehende Feldhecken zur Eingrünung können zukünftig als Leitstruktur z.B. für Fledermäuse dienen und stehen als Trittsteinbiotop und Lebensraum zur Verfügung.

Mit der Maßnahme artenreiche Waldrandgestaltung sollen Waldmäntel mit vorgelagerten Staudensäumen u.a. durch Initialpflanzung entwickelt werden.

Dies kommt den FFH- Schutzgütern im FFH-Gebiet Seidewitztal/SCI 85E, u.a. der FFH-Art Spanische Flagge zugute. Hierfür werden standortgerechte Gehölze wie Hasel, Heckenkirsche, Brom- und Himbeere, sowie die Stauden Wasserdost, Hain-Greiskraut, Weidenröschen-Arten und Brennnessel empfohlen.

Biotopverbund-Korridore innerhalb des Solarparks werden mit artenreichem Mahdgut neu angelegt. Die Freihaltung eines 5-10 m breiten Streifens innerhalb der Korridore wird als biodiversitätsfördernde Maßnahme empfohlen. Innerhalb der Biotopverbundkorridore sind Biotopstrukturen in Form von Stein- und Holzhaufen (Stubben) und Senken zur Bildung temporärer Kleingewässer anzulegen. Die Stein- und Holzhaufen sind in der südlich orientierten Randlage der Module anzulegen. Aufkommende Vegetation im Bereich dieser Strukturen ist durch Mahd einmal jährlich im zeitigen Frühjahr (April) zu entfernen, das Mahdgut ist abzutransportieren. Soweit verfügbar ist regionaltypisches Material zu verwenden. Die Lage der Senken für temporäre Kleingewässer orientiert sich an den natürlichen morphologischen Gegebenheiten.

Um Zaunanlagen für Kleintiere durchlässig zu halten, ist partiell die Freihaltung eines Abstandes der Zäune von 20 cm zwischen unterer Zaunkante zum Erdboden oder eine ausreichende Maschenweite im bodennahen Bereich zu gewährleisten. Es soll kein Stacheldraht oder anderes scharfkantiges Material im bodennahen Bereich eingebaut werden. Wilddurchlässe an ausgewiesenen Abschnitten der äußeren Grenzen der Sondergebiete "Photovoltaikanlage" durch Verzicht auf Einzäunung und alternative Abgrenzung mit natürlichen Materialien anlegen. Trafostationen sind durch Dachbegrünung und Nisthilfen für brütende Vögel entsprechend zu gestalten.

Um eine bauzeitliche Störung von brütenden Vögeln zu vermeiden, wird empfohlen die Errichtung der Solaranlagen, die an Gehölzbestände angrenzen, **außerhalb der Brutzeit** (März bis September) der heimischen Vogelarten umzusetzen. Eingriffe in angrenzende Gehölzbestände sind nicht vorgesehen, um diese als Lebensraum und mögliche Leitstruktur dauerhaft zu erhalten.

Ökologische Baubegleitung zur Sicherstellung einer naturverträglichen Bauausführung und Umsetzung des Maßnahmenkonzeptes.

Um unterschiedlichen Ansprüchen naturschutzfachlich wertvoller Arten gerecht zu werden, wird empfohlen ein **Gestaltungs- bzw. Pflegekonzept** für die Unterhaltungspflege zu erstellen und ein (Brutvogel-) **Monitoring** für etwa 2-3 Jahre, beginnend ab dem 1. Jahr nach Fertigstellung der PV-Anlage, durchzuführen.