Gemeinde Oberschöna

Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Sondergebiet Photovoltaik“ in Oberschöna/ Gemarkung Kleinschirma

Begründung

Vorentwurf

zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB

Stadtwerke Leipzig GmbH

Fassung 12.02.2021

Tiergartenstraße 48, 01219 Dresden
Telefon: +49 351 47878-0
Telefax: +49 351 47878-78
E-Mail: info@gicon.de

GICON®
Großmann Ingenieur Consult GmbH

Ein Unternehmen der GICON® Gruppe

Angaben zur Auftragsbearbeitung

Auftraggeber:	Stadtwerke Leipzig GmbH Augustusplatz 7 04109 Leipzig
Ansprechpartner:	Hr. Marcel Werner Erneuerbare Energien Telefon: +49 341 121 - 7623 E-Mail: marcel.werner@L.de
Auftragsnummer:	P200550RP.0011.DD1
Auftragnehmer:	GICON®-Großmann Ingenieur Consult GmbH
Postanschrift:	GICON®-Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden
Projektleiter:	Dipl.-Ing. Elena Közle Telefon: 0351 47878-7752 E-Mail: e.koezle@gicon.de
Bearbeiter:	Dipl.-Ing. Doris Grahn Telefon: 0351 47878-52 E-Mail: d.grahn@gicon.de

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung und Aufgabenstellung 5
1.1 Anlass und Zweck des Vorhabens 5
2 Planungsgrundlagen 5
2.1 Planungserfordernis 5
2.2 Standortalternativen 6
2.3 Vorhabenbeschreibung 7
2.4 Gesetzliche Grundlagen 8
2.5 Übergeordnete Planungen 8
2.5.1 Landesentwicklungsplan Sachsen LEP 2013 9
2.5.2 Regionalplan Chemnitz-Erzgebirge 9
3 Beschreibung des Plangebietes 11
3.1 Lage 11
3.2 Nutzungen 13
3.3 Erschließung 14
4 Festsetzungen des Bebauungsplanes 15
4.1 Art der baulichen Nutzung 15
4.2 Maß der baulichen Nutzung 16
4.2.1 Grundflächenzahl 16
4.2.2 Höhe der baulichen Anlagen 16
4.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche 16
4.4 Rückbau und Folgenutzung 17
4.5 Flächen, die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belasten sind (§9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB) 17
4.6 Flächen, die von der Bebauung frei zu halten sind (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB) 17
4.7 Einfriedungen 17
5 Geplante Erschließung 17

5.1 Medientechnische Erschließung ... 17
5.2 Verkehrstechnische Erschließung ... 18
5.3 Niederschlagswasserbeseitigung ... 18
6 Flächenbilanz ... 19
7 Umweltbelange ... 20
7.1 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Standortalternativen ... 20
7.2 Wirkfaktoren und Wirkräume ... 21
7.3 Schutzgutbezogener Untersuchungsrahmen ... 24
7.4 Erforderliche Kartierungen ... 26
7.5 Fachgutachten ... 27
8 Quellenverzeichnis ... 29

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Übersichtsplan des Vorhabens (Beispiel) ... 7
Abbildung 2 Raumnutzungen gemäß Regionalplan Chemnitz-Erzgebirge 2008 (Karte 2) 10
Abbildung 3 Raumnutzungen gemäß Entwurf des Regionalplans Chemnitz 2015 (Karte 1.1) ... 11
Abbildung 4 Lage des Plangebietes in Oberschöna ... 12
Abbildung 5 Geltungsbereich Luftbild ... 14
Abbildung 6 Beispiel der Ausführung ... 15
Abbildung 7 Anschlussmöglichkeit an das öffentliche Netz (MITNETZ STROM, 27.04.2020) ... 18
Abbildung 8: Abgrenzung des Untersuchungsraums und Lage von Schutzgebieten im Umfeld des Plangebietes ... 24

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Matrix zur Ermittlung potenziell relevanter Wirkfaktoren, beeinflussbarer Schutzgüter und der Intensität der Beeinflussung durch das Vorhaben ... 21
Tabelle 2: Zusammenfassende Übersicht über die beizubringenden Unterlagen ... 25

1 Einführung und Aufgabenstellung

1.1 Anlass und Zweck des Vorhabens

Die Gemeinde Oberschöna beabsichtigt die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Sondergebiet Photovoltaik“ in Oberschöna/ Gemarkung Kleinschirma. Der Aufstellungsbeschluss Nr. 0055/07-2020 des Gemeinderates wurde am 24.09.2020 gefasst. Der Geltungsbereich von rund 5,5 ha befindet sich im Südosten der Gemeinde Oberschöna, zwischen der Bundesstraße An der Hauptstraße (B173) und der Bahnhofstraße/ Freibergerstraße des Ortsteils Kleinschirma.

Gegenstand des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes bilden die Errichtung und der Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage mit einer maximalen Leistung von rund 6.208,65 kWp. Die gewonnene Solarenergie wird in elektrischen Strom umgewandelt und in das öffentliche Netz eingespeist. Die Umsetzung des Vorhabens erfolgt durch die Stadtwerke Leipzig GmbH, ein 100% kommunales Unternehmen und ein führendes Stadtwerk in Mitteldeutschland, bei dem alle Kompetenzen und Dienstleistungen rund um die Erzeugung, den Transport und die Verteilung von Strom, Gas und Fernwärme gebündelt werden.

Die vorliegende Planung verfolgt das Ziel,

- die betreffende Fläche für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage zu sichern und unter Berücksichtigung der Belange des Klima-, Umwelt- und Artenschutzes, das Planungsgebiet als Sonstiges Sondergebiet nach § 11 Abs. 2 der BauNVO mit der Zweckbestimmung Photovoltaik festzusetzen. Zulässig sein sollen die Errichtung und der Betrieb von baulichen Anlagen zur Stromerzeugung aus Solarenergie als aufgeständertes System inkl. der zugehörigen Nebenanlagen.

Die Gemeinde Oberschöna verfügt über keinen rechtskräftigen Flächennutzungsplan. Der Bebauungsplan wird gemäß § 8 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) als vorzeitiger und vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt.

2 Planungsgrundlagen

2.1 Planungserfordernis

Eines der entscheidenden strategischen Ziele der deutschen Energiepolitik besteht darin, den Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung auf 65 Prozent im Jahr 2030 zu steigern und somit eine umweltschonende Energieversorgung in Deutschland zu sichern. Mit der Novelle des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG 2021) wurden dafür Voraussetzungen geschaffen. Ziel dieses Gesetzes ist es u.a., dass bis zum Jahr 2050 der gesamte in Deutschland produzierte und verbrauchte Strom treibhausgasneutral erzeugt wird; der dafür erforderliche Ausbau der erneuerbaren Energien soll stetig, kosteneffizient und netzverträglich erfolgen (§ 1 EEG 2021). Die Nutzung von Solarenergie spielt dabei neben der Windenergie eine entscheidende Rolle.

Für Solaranlagen längs von Autobahnen oder Schienenwegen wurde im EEG 2021 die Flächenkulisse ausgeweitet. Ab 2021 darf die Freiflächenanlage im sogenannten Seitenrandstreifen mit einer Breite von 200 Metern (gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn) errichtet werden. Dabei soll innerhalb dieser Entfernung ein 15 Meter breiter Korridor längs zur Fahrbahn freigehalten werden (§ 37 Abs. 1 EEG 2021).

Aufgrund der Lage des Vorhabens im Außenbereich sowie der Art und Umfang des Vorhabens ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes zur Schaffung des Baurechts für eine Photovoltaikanlage erforderlich. Die Aufstellung des Bebauungsplanes bildet gleichzeitig eine Voraussetzung für die Förderfähigkeit des Vorhabens nach § 48 Abs. 1 Nr. 3c EEG 2021 und damit die Wirtschaftlichkeit der Anlage.

Durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Sondergebiet Photovoltaik“ in Oberschöna erfüllt die Stadtwerke Leipzig GmbH die Voraussetzungen für die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage und trägt somit dem Ausbau der erneuerbaren Energien in Sachsen auf kommunaler Ebene bei. Durch die Nutzung von solarer Strahlungsenergie zur Stromerzeugung leistet die geplante Photovoltaikanlage einen wichtigen Beitrag zur Reduzierung der CO2-Emmissionen und somit auch zum Klimaschutz bei.

2.2 Standortalternativen

Standorte für Freiflächen-PV-Anlagen werden nach mehreren Kriterien bestimmt. Zu den wirtschaftlichen gehören z.B. die Besonnung des Standortes sowie die Einspeisevergütung, die durch EEG 2021 besonders für die 200 m-Seitenstreifen beidseitig von Autobahnen und Bahntrassen gewährt wird, weil hier bereits eine erhebliche Vorbelastung besteht.

In der Gemeinde Oberschöna wurden Potentiale in Anlehnung an die Kriterien des EEG 2021 geprüft. Dach-, Gewerbe- und Sonderbauten sowie versiegelte Flächen oder Konversionsflächen in vergleichbarem Umfang sind auf dem Gebiet der Gemeinde Oberschöna nicht vorhanden bzw. derzeit nicht verfügbar. Vermeidung der Beeinträchtigung der Schutzgüter ist ein weiterer Faktor, der bei der Standortwahl für das Vorhaben zu beachten gilt. Es konnten auf dem Gebiet der Gemeinde keine Flächen vergleichbarer Größe und Ausstattung ermittelt werden, die diesbezüglich weniger konfliktträchtig wären.

Die für das Sondergebiet Photovoltaik geplante Fläche in Oberschöna entspricht allen oben genannten Anforderungen und wird der Landwirtschaft nur befristet entzogen. Nach Ende der Nutzungsdauer der Photovoltaikanlage (in der Regel ca. 25 Jahre) kann die Fläche wieder landwirtschaftlich genutzt werden.

2.3 Vorhabenbeschreibung

Die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage erfolgt auf einer Ackerfläche zwischen dem Ortsteil Kleinschirma und einer Bahnstrecke der Deutschen Bahn. Eine beispielhafte Aufstellung der Solarmodule ist im Übersichtsplan in Abbildung 1 dargestellt.

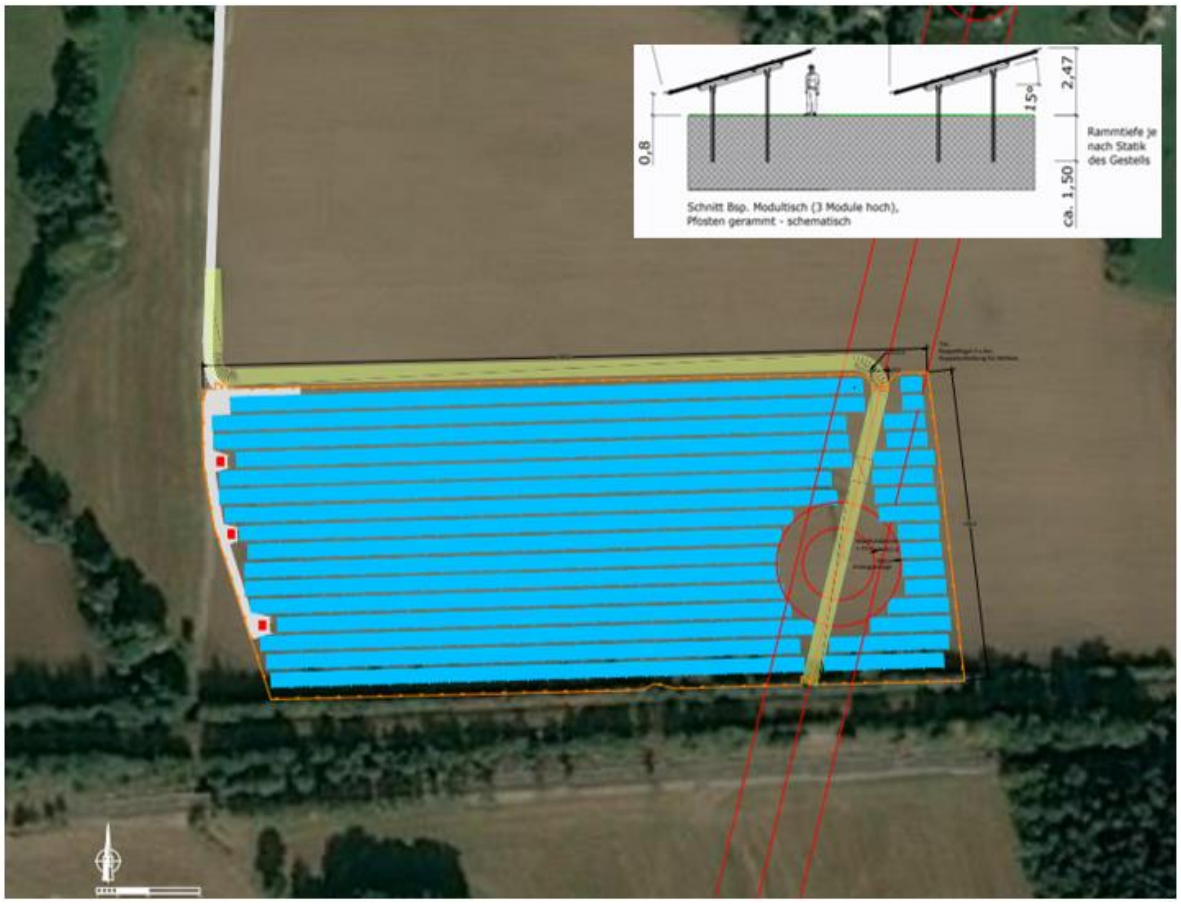

Abbildung 1 Übersichtsplan des Vorhabens (Beispiel)

Die Gründung der Modultische erfolgt mittels Rammpfosten, wobei die Einbindetiefe in den Boden im Rahmen des Genehmigungsantrags ermittelt wird.

Zwischen den einzelnen Modultischen wird ein Reihenabstand von ca. 3 m eingehalten.

Anzahl PV-Module: ca.13.797 Stück

Nennleistung: rd. 6.208,65 kWp

Die Solaranlage speist den produzierten Strom in das öffentliche Netz ein. Die Einspeisung erfolgt in das vorhandene 20-kV-Kabel der MITNETZ Strom GmbH ca. 200 nördlich des Sondergebietes Photovoltaik.

Zur Sicherung des Objektes wird innerhalb des sonstigen Sondergebietes Photovoltaik ein Sicherheitszaun mit Übersteigschutz mit einer Maximalhöhe von 2,5 m errichtet. Die Ausführung des Zauns ist als Maschendraht-, Industrie- bzw. Stabgitterzaun zulässig.

Betriebsdauer und Rückbau

Die kalkulierte Betriebszeit der Anlage beträgt 20 Jahre ab Inbetriebnahme mit der Option, den Betrieb zweimalig um 5 Jahre zu verlängern.

Die geplante Ausführung der PV-Anlage ermöglicht einen vollständigen und schadlosen Rückbau, um die Fläche nach Betriebsende ohne diesbezügliche Einschränkungen wieder ihrer vorherigen Nutzung herzustellen.

Die Fläche, welche für den Solarpark benötigt wird, verbleibt im Eigentum des derzeitigen Eigentümers, welcher die Fläche für die Laufzeit der Anlage verpachtet. Die Kosten der Bauleitplanung und der damit verbunden Gutachten sowie Bau- und Erschließungskosten werden durch Stadtwerke Leipzig GmbH getragen.

2.4 Gesetzliche Grundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Art. 2 G vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728, 1793) geändert worden ist.

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786).

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl.1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist.

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Art. 290 VO vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328, 1362) geändert worden ist.

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege im Freistaat Sachsen (Sächsisches Naturschutzgesetz – SächsNatSchG) vom 6. Juni 2013 (SächsGVBl. S. 451), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 14. Dezember 2018 (SächsGVBl. S. 782) geändert worden ist.

Sächsische Bauordnung (SächsBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. Mai 2016 (SächsGVBl. S. 187), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Dezember 2018 (SächsGVBl. S. 706) geändert worden ist.

2.5 Übergeordnete Planungen

Im Zusammenhang mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Sondergebiet Photovoltaik“ in Oberschöna ergeben sich die maßgeblichen Erfordernisse der Raumordnung aus

den raumordnerischen Zielen und Grundsätzen des Landesentwicklungsplanes Sachsens LEP (2013) sowie des Regionalplanes Chemnitz Erzgebirge (31.07.2008).

Die Gemeinde Oberschöna verfügt über keinen wirksamen Flächennutzungsplan, daher kann der vorliegende Bebauungsplan nicht gemäß § 8 Abs. 2 BauGB (planungsrechtlicher „Regelfall“) daraus entwickelt werden.

In Bezug auf den vorliegenden Bebauungsplan sind folgende Vorgaben der übergeordneten Planungen relevant:

2.5.1 Landesentwicklungsplan Sachsen LEP 2013

Der Landesentwicklungsplan Sachsens ist am 31.08.2013 in Kraft getreten.

Entsprechend den Darstellungen des Landesentwicklungsplanes Sachsens befindet sich der Geltungsbereich in einem ländlichen Raum und im Bereich einer überregional bedeutsamen Verbindungs- und Entwicklungsachse, die von Chemnitz nach Freiberg verläuft (Karte 1 LEP 2013).

Bezüglich der Energieversorgung sind im LEP 2013 Sachsen folgende Ziele und Grundsätze der Raumordnung definiert:

Ziel 5.1.1: Die Träger der Regionalplanung sollen darauf hinwirken, dass „die Nutzung der Erneuerbaren Energien flächensparend, effizient und umweltverträglich ausgebaut werden kann und … die Energieinfrastruktur unter Berücksichtigung regionaler Energiepotenziale und -kreisläufe optimiert wird“.

Grundsatz 5.1.2: Bei Vorliegen regionaler Energie- und Klimaschutzkonzepte sind diese bei Regionalplanung zu berücksichtigen.

2.5.2 Regionalplan Chemnitz-Erzgebirge

Das Plangebiet befindet sich in der Planungsregion Chemnitz. Die Ziele und die Grundsätze der Raumordnung nach § 2 ROG sind im rechtskräftigen Regionalplan Chemnitz-Erzgebirge in der Fassung der Fortschreibung vom 31.07.2008 enthalten. Die Grundsätze nach § 3 ROG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in der Abwägung zu berücksichtigen, während die Ziele nach § 3 Nr. 2 ROG bei raumrelevanten Planungen und Maßnahmen zu beachten sind.

Gemäß Karte 2 „Raumnutzung“ des Regionalplanes 2008 liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplanes in einem unbeplanten Außenbereich (s. Abbildung 2). Östlich des Plangebietes ca. 150 m entfernt befindet sich das Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft (Arten- und Biotopschutz). Südlich der Bundesstraße, ca. 50 m entfernt ist ein Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft ausgewiesen.

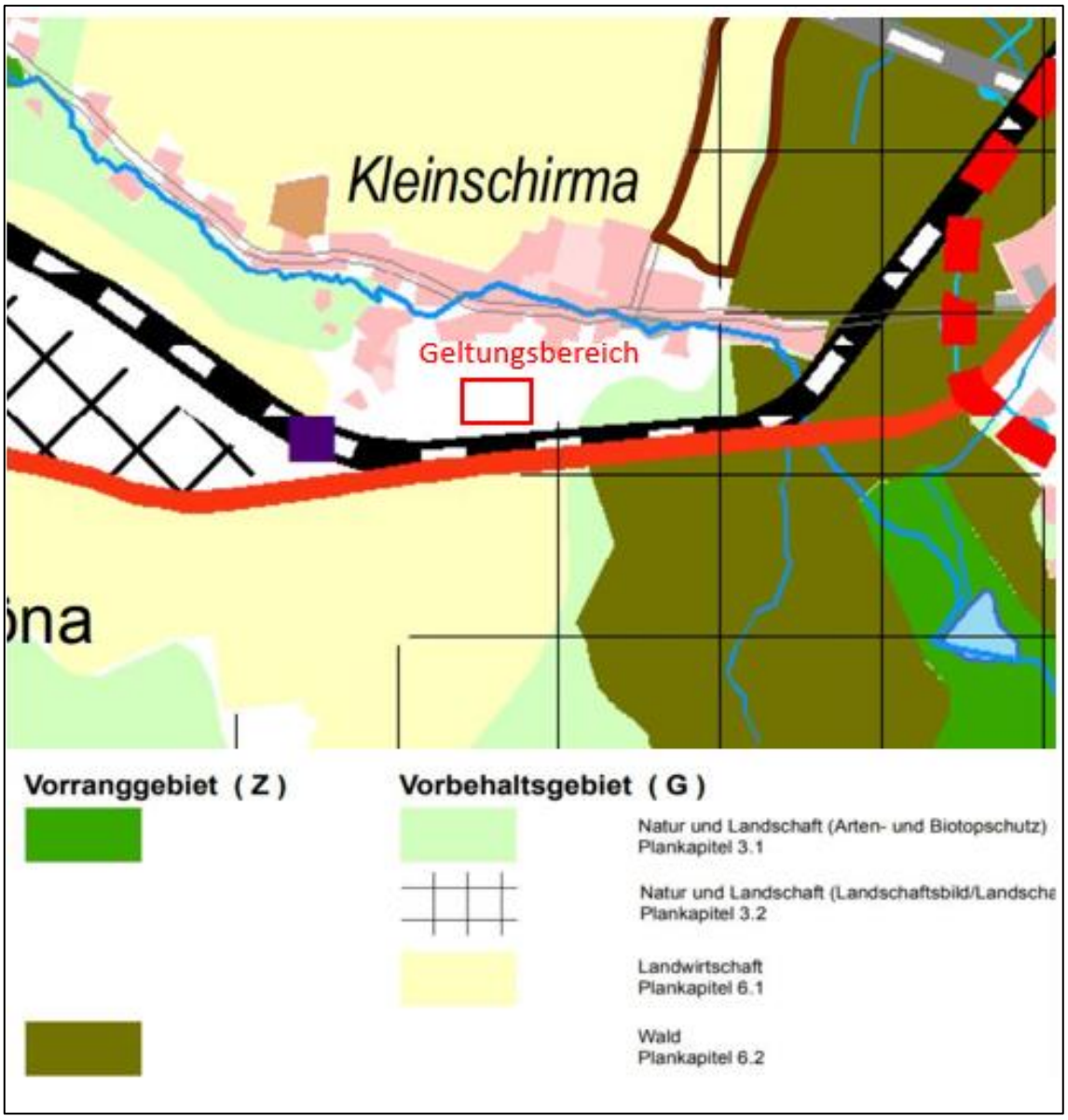

Abbildung 2 Raumnutzungen gemäß Regionalplan Chemnitz-Erzgebirge 2008 (Karte 2)

Ziel 10.2.2 des Regionalplanes definiert bevorzugte Bereiche für die Errichtung von Systemen zur solaren Stromgewinnung, die bevorzugt in Siedlungen bzw. in Verbindung mit Bauwerken, auf versiegelten, brachgefallenen oder anderweitig nicht nutzbaren Flächen erfolgen soll. Im Freiraum sollen Fotovoltaik-Systeme, insbesondere Großprojekte > 1MWp nur aufgestellt werden, „wenn Belange der Land- und Forstwirtschaft, des Naturschutzes, des Hochwasserschutzes und des Schutzes der Kulturlandschaft nicht entgegenstehen oder hinreichend berücksichtigt werden können."

Regionalplan Chemnitz (Entwurf, 12.2015)

Die Fortschreibung des Regionalplanes Chemnitz befindet sich momentan in Arbeit. Es liegt eine Fassung des Entwurfes vom 15.12.2015 digital vor.

Karte 1.1 Raumnutzungen enthält für das Plangebiet des Bebauungsplanes ebenfalls keine raumordnerischen Ziele bzw. Grundsätze (s.Abbildung 3). In der Umgebung des Plangebietes enthält der Entwurf des Regionalplanes jedoch Ergänzungen. Östlich und südlich grenzt der Geltungsbereich an den regionalen Grünzug, östlich an das Vorbehaltsgebiet Arten- und Biotopschutz sowie südöstlich an ein Vorranggebiet „Schutz des vorhandenen Waldes“.

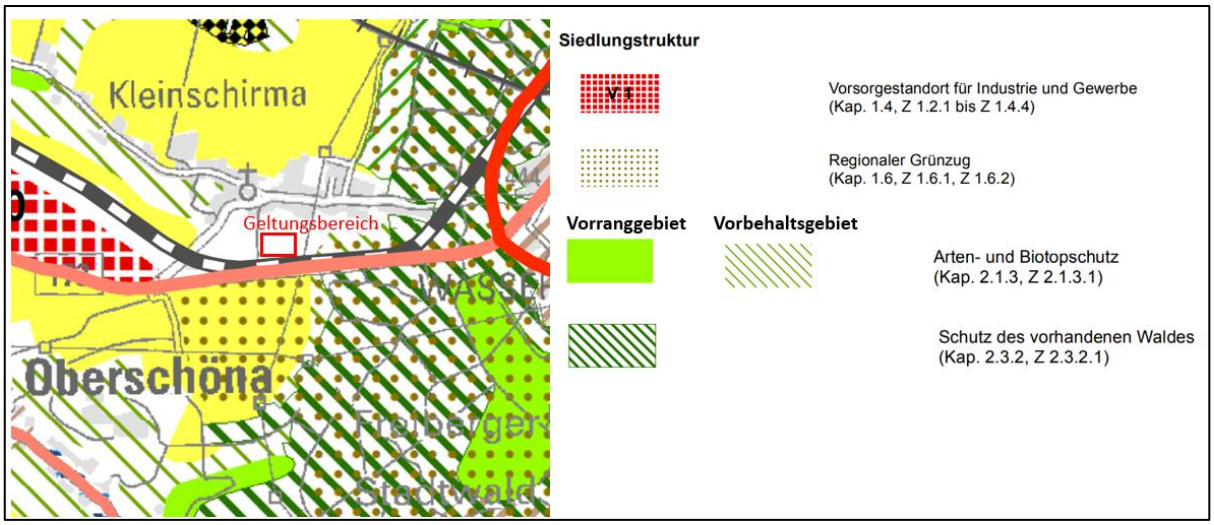

Abbildung 3 Raumnutzungen gemäß Entwurf des Regionalplans Chemnitz 2015 (Karte 1.1)

Das Thema „Erneuerbare Energien“ wurde im Entwurf (2015) mit einem Grundsatz ergänzt: gemäß **Grundsatz 3.2.1**, soll in der Region „ein ausgewogener Energiemix unter Erhöhung des Anteiles erneuerbarer Energiearten angestrebt werden. Dazu sollen die Potenziale der Nutzung regenerativer Energien sowie zur Einsparung in Energiekonzepten der Landkreise und kreisfreien Städten aufgezeigt und auf ihre umfassende Nutzbarmachung hingewirkt werden.“

Fazit: dem Vorhaben stehen keine Ziele bzw. Grundsätze der Raumordnung entgegen.

3 Beschreibung des Plangebietes

3.1 Lage

Die Gemeinde Oberschöna liegt in Osterzgebirge in Sachsen, im Landkreis Mittelsachsen, 6 km westlich von Freiberg, 30 km östlich von Chemnitz und befindet sich im Tal der Großen Striegis. Die Gemeinde besteht aus fünf Dörfern und einer Eisenbahnsiedlung. Die Einwohnerzahl der Gemeinde Oberschöna beträgt 3265 Einwohner (31.12.2019), die Gesamtfläche beträgt 44,29 km^2.

Die Gemeinde Oberschöna grenzt an folgende Nachbarorte:

- Im Osten: Freiberg, Großschirma
- Im Süden: Brand-Erbisdorf, Oederan
- Im Westen: Hainichen,
- Im Norden: Striegistal

Das Plangebiet liegt im Südosten der Gemeinde Oberschöna, im Ortsteil Kleinschirma (s. Abbildung 4).

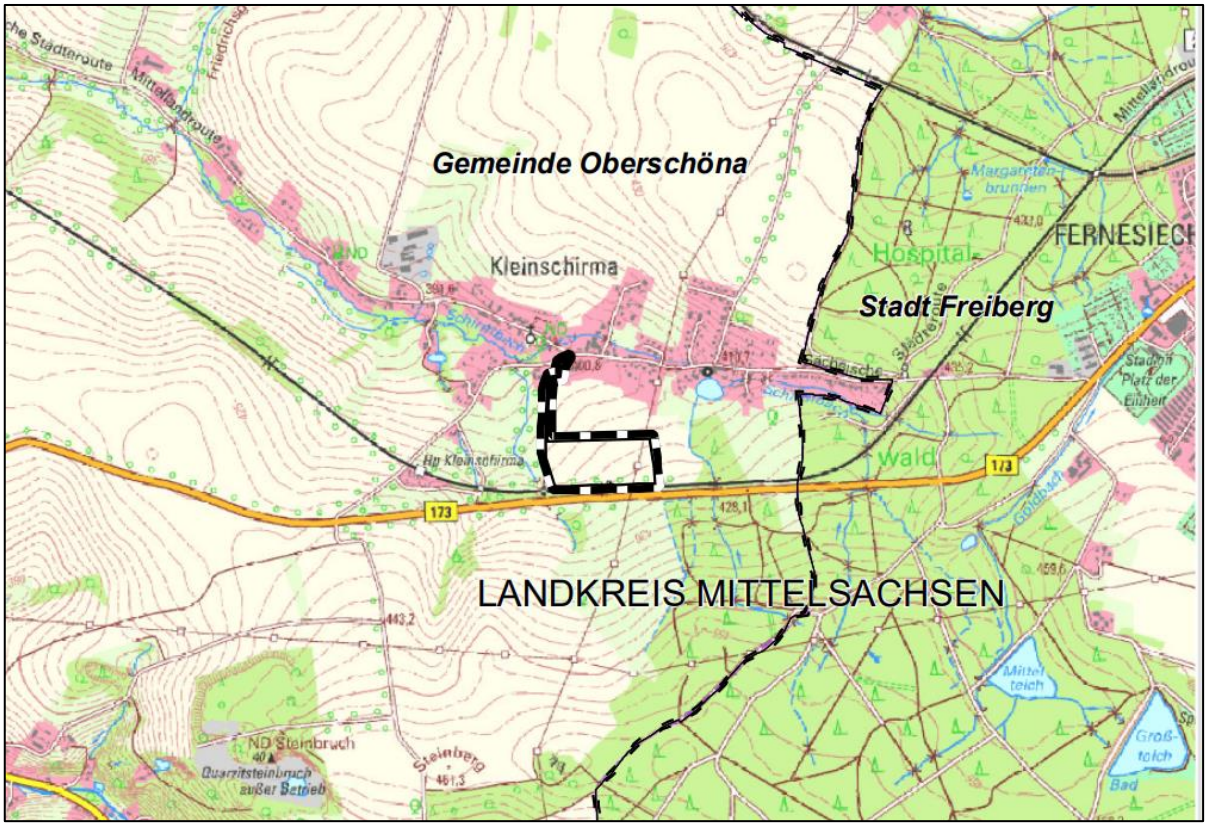

Abbildung 4 Lage des Plangebietes in Oberschöna

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes befindet sich zwischen der Bundesstraße An der Hauptstraße (B173) und der Bahnhofstraße/ Freibergerstraße des Ortsteils Kleinschirma, hat eine Gesamtfläche von rund 5,5 ha und umfasst Flurstücke 43/8 (teilweise), 43/10 (teilweise) und 106/1 (teilweise) der Gemarkung Kleinschirma.

Das Flurstück 43/8 gehört einem privaten Eigentümer. Eine langfristige Nutzung der im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegenden Teilfläche des Fl. 43/8 für die Photovoltaikanlagen ist zwischen dem Eigentümer und der Stadtwerke Leipzig GmbH durch einen Nutzungsvertrag abgesichert. Für die Mitbenutzung des Fl. 43/10 als Verkehrsfläche sowie zur Errichtung eines Einspeisepunktes besteht ebenfalls eine Nutzungsvereinbarung mit dem privaten Eigentümer. Das Flurstück 106/1 befindet sich im Eigentum der Gemeinde Oberschöna, die Mitbenutzung des Flurstücks als Verkehrsfläche zur Anbindung an die

nördlich verlaufende Bahnhofstraße wird zwischen der Gemeinde Oberschöna und der Stadtwerke Leipzig GmbH vertraglich geregelt.

3.2 Nutzungen

Die Fläche des Vorhabengebietes wird aktuell als Ackerfläche genutzt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes grenzt an folgende Nutzungen (Abbildung 5):

- im Süden an eine Eisenbahnstrecke der Deutschen Bahn und anschließend an die Bundesstraße An der Hauptstraße (B173).
- östlich und westlich an die Ackerflächen
- nördlich an die Ackerfläche und anschließend an den Siedlungsbereich (OT Kleinschirma).
- die südöstliche Teilfläche des Geltungsbereiches wird durch eine 110-kV-Freileitung Freiberg West – Brand-Erbisdorf – Clausnitz überspannt.

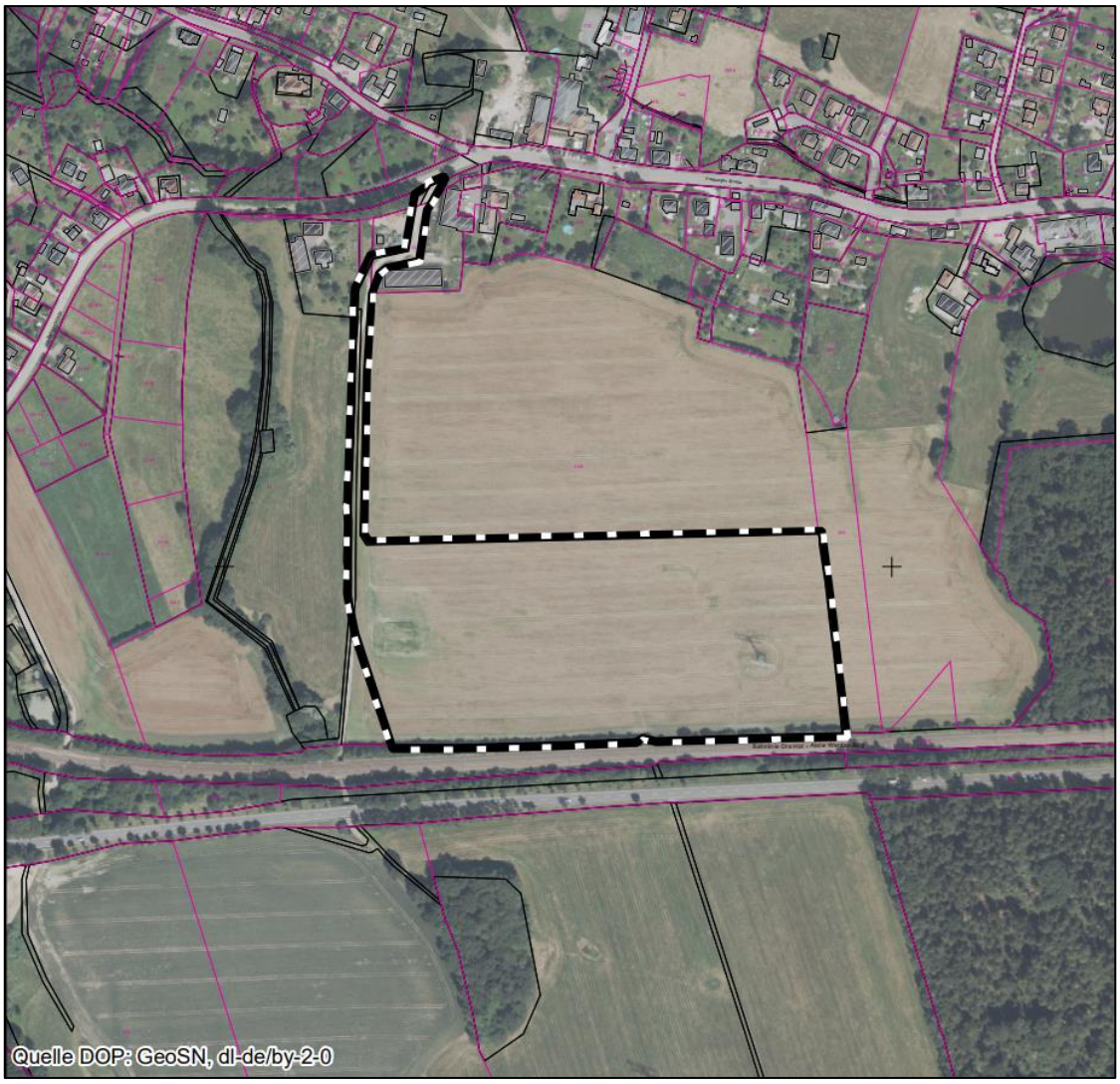

Abbildung 5 Geltungsbereich Luftbild

3.3 Erschließung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist verkehrstechnisch erschlossen. Eine Zufahrtsmöglichkeit besteht über eine Zufahrtsstraße, die im Norden in die Bahnhofstraße des Ortsteils Kleinschirma mündet.

Für eine elektrotechnische Erschließung besteht eine Anschlussmöglichkeit an das öffentliche Netz (MITNETZ STROM) im Norden des Fl. 43/8 bzw. Fl.43/10.

4 Festsetzungen des Bebauungsplanes

4.1 Art der baulichen Nutzung

Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wird ein Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ festgesetzt (SO $_{PV}$).

Innerhalb des Sonstiges Sondergebietes SO $_{PV}$ sind fest installierte Photovoltaikanlagen jeglicher Art zulässig, bestehend aus:

- Solarmodulen
- Unterkonstruktion
- Für den Betrieb der PV-Anlage erforderliche Nebenanlagen und Stellplätze
- Zufahrten, Wege und Wartungsflächen
- Einfriedung.

Die Freiflächen-Photovoltaikanlage wird in mehreren Modulreihen mit einem Abstand von ca. 3 m mittels Unterkonstruktion (Modultisch auf Rammpfosten) aufgestellt.

Die Ausführung der PV-Module ist in Abbildung 6 schematisch dargestellt.

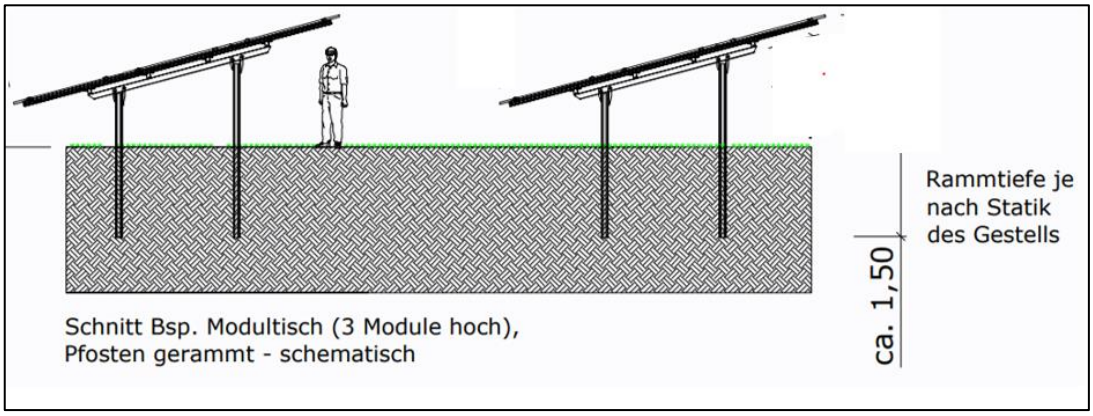

Abbildung 6 Beispiel der Ausführung

Zur Sicherung des Objektes ist die Errichtung eines 2,5 m hohen Sicherheitszaunes mit Übersteigschutz und 10 cm Bodenabstand innerhalb des sonstigen Sondergebietes Photovoltaik vorgesehen.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

4.2.1 Grundflächenzahl

Für die als überbaubare Grundstücksfläche festgesetzten Baufelder werden Grundflächenzahlen (GRZ) festgesetzt, diese orientieren sich an den Vorgaben des §17 BauNVO hinsichtlich der Obergrenze für unterschiedliche Typen von Baugebieten.

Im Sonstigen Sondergebiet Photovoltaik wird aufgrund der überdachungsartigen Modultische die maximal zulässige **GRZ von 0,8** festgesetzt. Die GRZ ergibt sich aus der geplanten Flächenüberdeckung durch die Photovoltaikmodule sowie die Nebenanlagen.

4.2.2 Höhe der baulichen Anlagen

Für die Dimensionierung der Baukörper werden maximal zulässige Höhen der baulichen Anlagen über der Bezugshöhe festgesetzt.

Die Höhe der baulichen Anlagen für die Freiflächen-Photovoltaikanlage inklusive der Nebenanlagen im SO_{PV} wird auf maximal **3,0 m** über dem natürlichen Gelände an jeder jeweiligen Stelle des Baufeldes festgesetzt.

Mit dieser Festsetzung wird eine städtebaulich verträgliche maximale Größe der Photovoltaikmodule über der Geländeoberfläche bestimmt. Da das Gelände in der bestehenden Nutzung eine ebene Ackerfläche darstellt, ist keine Geländebegradigung bzw. sonstige Anpassung erforderlich.

4.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Die Bauweise bestimmt, in welcher Art und Weise die Gebäude auf den Baugrundstücken in Beziehung zu den seitlichen Grundstücksgrenzen bzw. der angrenzenden Bebauung stehen. Für das geplante Sondergebiet ist die Festsetzung der Bauweise nicht zweckmäßig.

Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche kann durch die Festsetzung von Baulinien, Baugrenzen oder Bebauungstiefen bestimmt werden (§23 BauNVO). Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird die Baugrenze gemäß Darstellung in der Planzeichnung festgesetzt (§ 23 Abs. 3 BauNVO), die sich an den Grenzen der geplanten Photovoltaikanlage orientiert sowie die erforderlichen Schutzabstände zu dem Mast berücksichtigt. Anlagen und Anlagenteile sowie Gebäude und Gebäudeteile dürfen die Baugrenze nicht überschreiten.

Im Süden beträgt der erforderliche Mindestabstand der Freiflächen-Photovoltaikanlage zu den Schienenwegen 15 m nach § 37 EEG, daran orientiert sich die südliche Baugrenze des SO_{PV}. Im Osten und im Westen wird die Baugrenze in 1,5 m von der Grundstücksgrenze festgesetzt.

Innerhalb der festgesetzten überbaubaren Fläche besteht für den Betreiber ausreichend Entscheidungsfreiheit, die Solarmodule energetisch und wirtschaftlich optimal auszurichten und aufzustellen.

4.4 Rückbau und Folgenutzung

Die Festsetzung als Sonstiges Sondergebietes gilt bis zu einer dauerhaften Aufgabe der Freiflächen-Photovoltaiknutzung. Die vertraglich vereinbarte Nutzungsdauer beträgt 20 Jahre mit einer 2-maligen Verlängerungsoption von jeweils 5 Jahren. Sämtliche baulichen und technischen Anlagen sind rückstandsfrei zu entfernen. Als Folgenutzung innerhalb der Baugrenze wird landwirtschaftliche Nutzfläche festgesetzt.

4.5 Flächen, die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belasten sind (§9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Das Sondergebiet Photovoltaik wird durch eine 110-kV-Freileitung überspannt, innerhalb des Sondergebietes befindet sich ein Strommast.

Im gesamten 110-kV-Freileitungschutzstreifen ist generell ein Wartungs-/Instandhaltung-/Zufahrtsbereich von mindestens 8,0 m Breite freizuhalten. Um dem Versorgungsträger eine ungehinderte Zufahrt zu gewährleisten, wurde ein Streifen von 8 m Breite mit einem Fahrrecht zugunsten MITNETZ STROM belastet. Die Bepflanzung der Fläche ist zulässig, soweit die Befahrung auf einer Breite von 8 m gesichert ist.

4.6 Flächen, die von der Bebauung frei zu halten sind (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)

Die Fläche im Osten des Geltungsbereiches, die zeichnerisch von der Bebauung zur Freihaltung festgesetzt ist, liegt im Schutzbereich eines Mastes einer Hochspannungsfreileitung, welche das Plangebiet quert.

Maststandorte sind ab Außenkante des Fundamentes im Radius von 15,0 m von jeder Bebauung/Baumaßnahme freizuhalten. Im Umkreis von bis zu 30,0 m befinden sich Masterdungsanlagen. Die Beschädigung von Masterdungsanlagen ist unbedingt zu vermeiden.

4.7 Einfriedungen

Zur Sicherung des Objektes ist die Errichtung eines Sicherheitszaunes innerhalb des sonstigen Sondergebietes Photovoltaik vorgesehen. Die Zaunhöhe inklusive Übersteigschutz beträgt 2,5 m über Geländeniveau. Der Bodenabstand von mindestens 10 cm für die Kleintiere ist einzuhalten. Die Ausführung des Zauns ist als Maschendraht-, Industrie- bzw. Stabgitterzaun zulässig.

5 Geplante Erschließung

5.1 Medientechnische Erschließung

Der durch die geplante Solaranlage produzierte Strom wird in das öffentliche Netz eingespeist. Innerhalb des Sondergebietes Photovoltaik sind mehrere Trafostationen geplant.

Der Netzverknüpfungspunkt wurde vom Netzbetreiber ermittelt. Der mögliche Einspeisepunkt befindet sich ca. 200 m nördlich des SO_{PV} (s. Abbildung 7), z.B. auf dem Flurstück 43/10. Die Einspeisung erfolgt in das vorhandene 20-kV-Kabel „B1405“ von MITNETZ Strom.

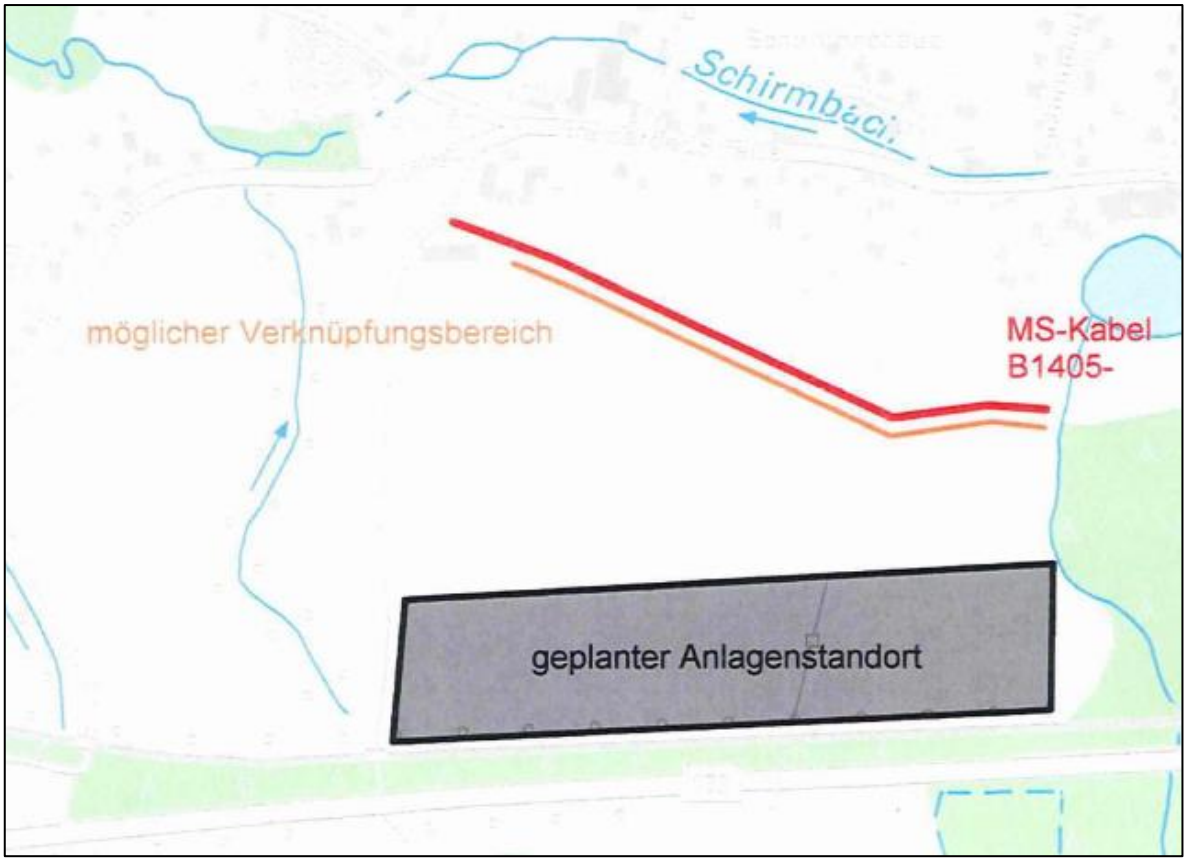

Abbildung 7 Anschlussmöglichkeit an das öffentliche Netz (MITNETZ STROM, 27.04.2020)

5.2 Verkehrstechnische Erschließung

Die Anbindung des Plangebietes an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz erfolgt über eine Zufahrtsstraße, die entlang der westlichen Grenze des Flurstücks 43/8 verläuft und in die Bahnhofstraße (Kleinschirma) im Norden mündet. Diese Zufahrtsstraße wird als eine private Verkehrsfläche im Bebauungsplan festgesetzt. Damit ist die Zufahrt zum Grundstück für Baumaßnahmen und Wartungsfahrzeuge gewährleistet. Der Zustand und der Ausbaugrad der bestehenden Straße sind für die beabsichtigte Nutzung ausreichend. Die Straße erhält nach der Fertigstellung der PV-Anlage einen neuen Schotterbelag.

5.3 Niederschlagswasserbeseitigung

Das anfallende Niederschlagswasser ist innerhalb des Plangebietes breitflächig zu versickern.

Durch die Errichtung der Photovoltaikanlage erfolgt eine sehr geringe Versiegelung der Fläche. Die Gründung der Modultische erfolgt mittels Rammpfosten, ohne Einbetonierung. Das

auf den Modulflächen anfallende Niederschlagswasser fließt ab und versickert im Untergrund.

6 Flächenbilanz

Gebietsbezeichnung	Flächengröße, m^2	GRZ
SO-Photovoltaik	52.719,5	0,8
Verkehrsfläche	2.183,4	
Geltungsbereich gesamt, m^2	**54.902,9**	

7 Umweltbelange

Für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Sondergebiet Photovoltaik“ in Oberschöna/Gemarkung Kleinschirma ergibt sich die Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB. Im Rahmen dieser Umweltprüfung werden die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Die frühzeitige Behördenbeteiligung soll insbesondere dazu dienen, Umfang und Detailierungsgrad der Umweltprüfung festzulegen.

Hierfür werden nachfolgend die Grundlagen geschaffen, indem die wesentlichen relevanten Wirkungspfade des Vorhabens und mögliche Auswirkungen auf die Schutzgüter dargelegt werden. Für die Untersuchung der potenziellen Auswirkungen auf die Umwelt müssen formal zunächst alle Schutzgüter gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a und c BauGB bzw. § 2 UVPG in Betracht gezogen werden.

Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung sind auf die entscheidungserheblichen Sachverhalte zu konzentrieren. Abzusichern ist dabei eine im Hinblick auf den Zustand der Umwelt vor Realisierung der Festsetzungen des B-Plans ausreichende Beweissicherung.

7.1 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Standortalternativen

Nach § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden. Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) trägt diesem Gedanken Rechnung, indem für Freiflächen-PV-Anlagen vorrangig versiegelte Flächen und Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung herangezogen werden sollen. Im Vorfeld wurden weitere mögliche Flächen geprüft und der hier vorgesehene Standort aus folgenden Gründen ausgewählt:

- Dach-, Gewerbe- und Sonderbauten sowie versiegelte Flächen oder Konversionsflächen in vergleichbarem Umfang sind auf dem Gebiet der Gemeinde Oberschöna nicht vorhanden bzw. stehen derzeit nicht zur Verfügung.
- Die vorgesehene Fläche verläuft längs einer Bahnstrecke, welche im EEG für die Einspeisungsvergütung bevorzugt werden, weil hier bereits eine erhebliche Vorbelastung besteht.
- Auf dem Gebiet der Gemeinde konnten keine Flächen vergleichbarer Größe und Ausstattung ermittelt werden, die im Hinblick auf die Beeinträchtigung der Schutzgüter weniger konfliktträchtig wären.
- Die Fläche wird der Landwirtschaft nicht dauerhaft entzogen, nach Ende der Nutzungsdauer der Photovoltaikanlage (in der Regel ca. 25 Jahre) kann die Fläche wieder landwirtschaftlich genutzt werden.

7.2 Wirkfaktoren und Wirkräume

Die folgende Tabelle 1 gibt eine Übersicht über die zu erwartenden vorhabenspezifischen Wirkfaktoren, die durch sie beeinflussbaren Schutzgüter und die Voreinstufung hinsichtlich der Intensität ihrer Einwirkung.

Die Erläuterungen zur Tabelle werden anschließend gegeben. Dabei werden außerdem Schlussfolgerungen hinsichtlich des weiteren Untersuchungsbedarfes bzw. bewertungsrelevante Informationen bereits mit eingearbeitet. Grundsätzlich werden alle benannten Wirkfaktoren und daraus resultierenden Wirkpfade im Umweltbericht beschrieben.

Allgemein lassen sich bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen und Wirkungen durch Störungen unterscheiden, wobei baubedingte Wirkungen zeitlich begrenzt sind und anlage- und betriebsbedingte Wirkungen dauerhaft die Umwelt beeinflussen.

Tabelle 1: Matrix zur Ermittlung potenziell relevanter Wirkfaktoren, beeinflussbarer Schutzgüter und der Intensität der Beeinflussung durch das Vorhaben

Umweltbereich (Schutzgut) / projektspezifischer Wirkfaktor	Boden	Fläche	Wasser	Flora/Fauna/ Biologische Vielfalt	Mensch, menschliche Gesundheit	Klima	Luft	Kulturelles Erbe & s. Sachgüter	Landschaft
Baubedingte Wirkfaktoren									
Flächenverbrauch (Baumaßnahmen, Baustelleneinrichtung)	X	X		X					
Baubedingte Emissionen/ Lärm/ Störwirkungen				X	O				
Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität				X					O
Bodenaushub / Umlagerung / Verdichtung	O								
Anlagebedingte Wirkfaktoren									
Flächeninanspruchnahme/ Versiegelung	O	O	O	X					
Baukörper (Höhe ca. 3 m)									O
Betriebsbedingte Wirkfaktoren									
Blendwirkung									
Störwirkung bei Wartungsarbeiten				O	O				
Aufheizung von Modulen				O		O			
Störung des bestimmungsgemäßen Betriebes									
Schadstoffaustritt bei Wartungsarbeiten									

	Wirkungen sehr gering
O	Wirkungen gering oder von untergeordneter Bedeutung, kein Untersuchungsbedarf
X	Potenzielle Wirkungen mit wesentlichem Wirkungsfaktor, weitere Betrachtungen erforderlich

Baubedingte Wirkfaktoren

Während der Bauzeit ist ggf. die Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen erforderlich. Die Flächeninanspruchnahme ist temporär auf die Bauphase und einen gewissen Zeitraum davor und danach begrenzt.

Mögliche Störwirkungen durch baubedingte Emissionen (optische Reize, Lärm, Abgase, Staub, Erschütterung) auf empfindliche Arten sind im Rahmen der artenschutzfachlichen Betrachtungen zu prüfen. Während der Bauphase kann es durch bauliche Aktivitäten bzw. Aktivitäten, die auf den Bauprozess eines Vorhabens zurückzuführen sind, zusätzlich zu Barrierewirkungen sowie Individuenverlusten und Mortalität kommen. Dazu zählen auch die Individuenverluste, die z. B. im Rahmen der Baufeldfreimachung bzw. -räumung auftreten (Vegetationsbeseitigung, Baumfällungen, Bodenabtrag etc.). Es ist ferner zu prüfen, ob Austausch- und Wechselbeziehungen sowie Lebensstätten und Nahrungshabitate von Tieren betroffen sind. Aufgrund der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzung und der angrenzenden Bahnschiene ist von einer entsprechenden Vorbelastung auszugehen. Ein Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gem. §§ 44 ff. BNatSchG ist durch die Festlegung von Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Lage und Anordnung der Bauflächen, ökologische Baubegleitung) im Rahmen des zu erstellenden Artenschutzfachbeitrages nicht zu erwarten.

Der Umfang von erforderlichen Bodenarbeiten ist aufgrund der bestehenden und geplanten Nutzung vergleichsweise gering. Bei Sicherstellung eines ordnungsgemäßen Umgangs und dem Einsatz leichter Baufahrzeuge können erhebliche Umweltauswirkungen sicher vermieden werden.

⇒ **Fazit: Eine detaillierte Betrachtung von baubedingten Barriere- oder Fallenwirkungen sowie Störwirkungen ist erforderlich. Die Belange des Artenschutzes werden im Zuge einer speziellen Artenschutzprüfung (Artenschutzfachbeitrag) untersucht. Für weitere Wirkfaktoren sind die Umweltauswirkungen verbal-argumentativ zu bewerten.**

Anlagenbedingte Wirkfaktoren

Durch die Errichtung der Module mit Nebenanlagen kommt es zu einer Flächeninanspruchnahme. Auf den unter den Solarmodulen vorhandenen Flächen bleiben die Bodenfunktionen vollständig erhalten. Aufgrund des mit der Flächeninanspruchnahme verbundenen Eingriffs in Natur und Landschaft ist die Abarbeitung der Eingriffsregelung nach BNatSchG

erforderlich. Hierzu wird ein Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz erarbeitet. Ein Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gem. §§ 44 ff. BNatSchG ist durch das Vorhaben aufgrund der Festlegung von Vermeidungsmaßnahmen – soweit erforderlich – nicht zu erwarten. Ein Artenschutzfachbeitrag wird erstellt.

Ebenso ist aufgrund der geringen Bauhöhe von keiner erheblichen Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes auszugehen. Lichtreflektionen sind möglich, können jedoch durch geeignete Maßnahmen vermindert werden.

⇒ **Fazit: Eine detaillierte Betrachtung hinsichtlich der Flächeninanspruchnahme ist erforderlich. Der Eingriff der Flächeninanspruchnahme wird bilanziert. Die Belange des Artenschutzes werden im Zuge einer speziellen Artenschutzprüfung untersucht. Für weitere Wirkfaktoren sind die Umweltauswirkungen verbal-argumentativ zu bewerten.**

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Durch den Betrieb der Photovoltaikanlagen sind betriebsbedingte Wirkungen von geringer Intensität zu erwarten. Störwirkungen und Lärmemissionen treten selten und kurzfristig im Rahmen von Wartungsarbeiten (z.B. Austausch der Module, Reparaturen) auf. Durch die Photovoltaikanlage hervorgerufene mögliche Blendeffekte sind auf den Nahbereich beschränkt und nicht geeignet, erhebliche Umweltauswirkungen zu verursachen. Potenzielle erhebliche Auswirkungen durch Aufheizung im Bereich der Moduloberflächen auf das Mikroklima sind ebenfalls nicht zu erwarten.

⇒ **Fazit: Eine vertiefte Untersuchung von betriebsbedingten Wirkungen ist nicht erforderlich. Die Umweltauswirkungen der Wirkfaktoren sind verbal-argumentativ zu bewerten.**

Störung des bestimmungsgemäßen Betriebes

Der Austritt von wassergefährdenden Stoffen während der Wartungsarbeiten in relevanten Mengen ist durch die gesetzlichen Anforderungen zum Umgang unwahrscheinlich.

Es wird davon ausgegangen, dass die getroffenen verhindernden Maßnahmen auf ein unvermeidliches Restrisikos minimieren. Eine störungsrelevante Gefährdung ist somit nicht bzw. nur bei bewussten Fehlhandlungen zu erwarten.

⇒ **Fazit: Eine weitere Betrachtung möglicher Wirkungspfade durch die Störung des bestimmungsgemäßen Betriebes ist nicht erforderlich.**

Zusammenfassung

Aus der Analyse der voraussichtlich relevanten Wirkfaktoren wird deutlich, dass relevante Wirkungen nur in der Bauphase zu erwarten sind. Diese beschränken sich auf den

Geltungsbereich, notwendige Bauflächen und das direkte Umfeld. In Bezug auf diese Feststellungen muss sich die Erfassung des Ist-Zustandes für die Schutzgüter, daher räumlich am Geltungsbereich und dem direkten Umfeld orientieren. Die schutzgutbezogenen Untersuchungsräume sind der Tabelle 2 zu entnehmen. Die Lage des Plangebietes mit einem 500 m Puffer und die Lage von Schutzgebieten ist der nachfolgenden Abbildung 8 zu entnehmen.

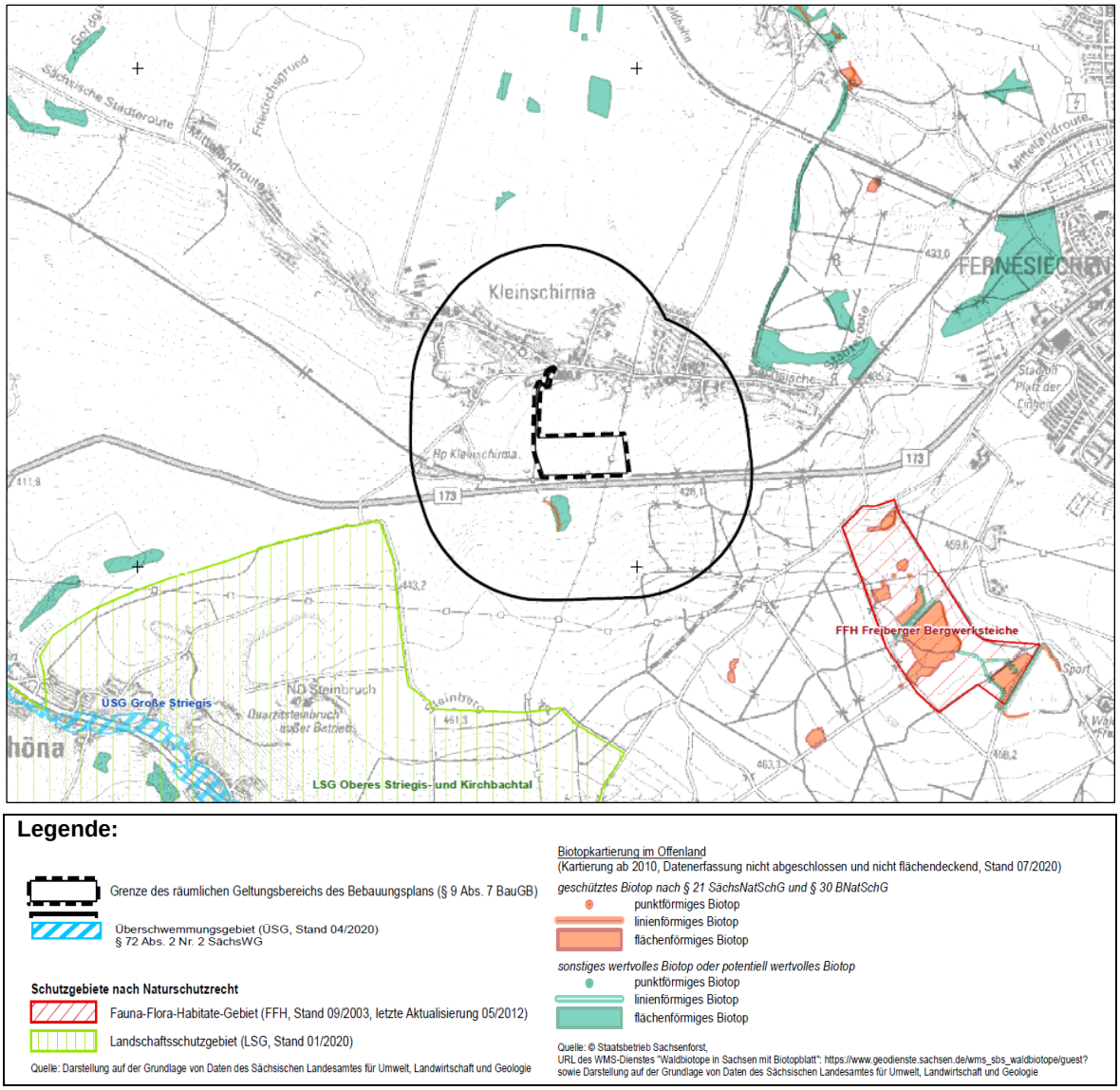

Abbildung 8: Abgrenzung des Untersuchungsraums und Lage von Schutzgebieten im Umfeld des Plangebietes

7.3 Schutzgutbezogener Untersuchungsrahmen

Folgende Tabelle enthält eine Übersicht der beizubringenden Unterlagen und des Vorschlags der schutzgutbezogenen Untersuchungsräume. Für die Betrachtung von

Einzelarten wurden in Abhängigkeit des Aktivitätsraumes weitere artenspezifische Untersuchungsräume abgegrenzt (vgl. Kap. 7.4).

Zur Darstellung der ökologischen Ausgangssituation ist eine orientierende Beschreibung des Zustandes aller Schutzgüter innerhalb der schutzgutbezogenen Untersuchungsräume vorzunehmen.

Tabelle 2: Zusammenfassende Übersicht über die beizubringenden Unterlagen

Schutzgut	**Wirkfaktor mit potenziell erheblichen Wirkungen**	**Untersuchungsraum***	**Untersuchungsrahmen**
Mensch, menschl. Gesundheit	Keine	200 m um den Geltungsbereich des B-Plans	verbal-argumentative Bewertung: - Ermittlung der Bedeutung der angrenzenden Flächen für die Erholung sowie der Funktions- und Wegebezüge für den Menschen - Analyse möglicher Sichtbeziehungen - Ermittlung der Vorbelastungen und zusätzlichen Belastung durch Lärm
Klima	Keine	500 m um den Geltungsbereich des B-Plans	verbal-argumentative Bewertung: - Kurzbeschreibung der Klimafunktion der Biotope und lokalklimatische Auswirkungen des Vorhabens
Wasser	Keine	200 m um den Geltungsbereich des B-Plans	verbal-argumentative Bewertung: - Auswertung vorhandener Daten/Erfassungen - Beurteilung der Empfindlichkeit und Auswirkungen auf das Grundwasser
Boden/ Fläche	baubedingter Flächenverbrauch	Geltungsbereich und Bauflächen	verbal-argumentative Bewertung: - Ermittlung und Beurteilung von Bodenfunktionen - Altlasten sind nicht bekannt - Ermittlung des und Festlegung geeigneter Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen

Schutzgut	Wirkfaktor mit potenziell erheblichen Wirkungen	Untersuchungsraum*	Untersuchungsrahmen
Pflanzen/ Tiere, biol. Vielfalt	Flächenverbrauch/Störwirkungen/ Barriere-/Fallenwirkungen in der Bauphase, Versiegelung	Geltungsbereich sowie Überblicksdarstellung im 500 m Puffer	- Biotopkartierung und faunistische Relevanzbegehung mit 50 m Puffer um Geltungsbereich - Ermittlung des Eingriffs in das Schutzgut Pflanzen/ Biotope und Festlegung geeigneter Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen - Erstellung artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zur Prüfung des Auslösens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände durch Flächeninanspruchnahme und Störwirkungen - Bewertung der Auswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastung
Kulturelles Erbe und sonst. Sachgüter	Keine	Geltungsbereich des B-Planes	- verbal-argumentative Bewertung - keine Bau- und Bodendenkmale bekannt - keine Hinweise auf archäologisch bedeutsame Objekte
Landschaft / Erholungsnutzung	keine	500 m um den Geltungsbereich des B-Plans	verbal-argumentative Bewertung, keine erhebliche Änderung zum Bestand zu erwarten, bedeutende Blickbeziehungen nicht bekannt

7.4 Erforderliche Kartierungen

Das Gebiet wird derzeit ackerbaulich genutzt und liegt innerhalb ausgedehnter Landwirtschaftsflächen. Südlich des Vorhabens verläuft eine Bahnstrecke, die von Gehölzen gesäumt wird. Nördlich des Vorhabens liegen Ackerflächen, an die sich die kleinteilig strukturierten Siedlungsrandbereiche von Kleinschirma anschließen. Westlich der Vorhabenfläche verläuft ein Weg, an dem ein Krautsaum vorhanden ist.

Für die spätere Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung ist der vorhandene Bestand an Biotoptypen im Rahmen einer Erfassung im Frühjahr aufzunehmen. Aufgrund der vorhandenen Nutzungsstruktur wird eine einmalige Begehung als ausreichend erachtet.

Die Vorhabenfläche liegt auf Acker und es erfolgen keine Eingriffe in Gehölzbestände, somit sind direkte Schädigungen und Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gehölzbrütender Vogelarten auszuschließen. Nicht auszuschließen ist jedoch das Vorkommen von bodenbrütenden Arten wie zum Beispiel der Feldlerche, die sich in Sachsen stark im Rückgang befindet und in Deutschland als Rote Liste Status 3 (gefährdet) geführt wird. Aus diesem Grund ist eine Erfassung der Brutvögel vorzusehen. Es sollten in Anlehnung an

Südbeck et. al (2009) mindestens 5 Begehungen zur Ermittlung der Brutreviere im Zeitraum Anfang April bis Ende Juni als Tagesbegehung durchgeführt werden. Als Untersuchungsraum ist die Vorhabenfläche mit einem 50 m Puffer an der West- Nord- und Ostseite vorgesehen. Im Süden reicht der Untersuchungsraum bis an die Bahnlinie heran.

Für den Fall, dass aus zeitlichen Gründen eine Reduzierung der Begehungen erfolgen soll, müssten alle Artnachweise der durchgeführten Begehung(en) als Brutreviere eingestuft werden.

Reptilienarten wie die Zauneidechse nutzen vor allem Bahnlinien und Krautsäume entlang von Wegen als Ausbreitungsstrukturen. Da derartige Strukturen im direkten Anschluss an die Vorhabenfläche vorhanden sind, kann ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden. Betroffenheiten können durch Vermeidungsmaßnahmen wie die Aufstellung eines Reptilienschutzzaunes für den Aktivitätszeitraum der Reptilien ausgeschlossen werden.

Auf der Vorhabenfläche selbst sind keine Stand- oder Fließgewässer vorhanden, sodass reproduktive Vorkommen von Amphibien-, Libellenarten oder Muschelarten des Anhang IV nicht möglich sind. Nicht auszuschließen sind jedoch Wanderbeziehungen von Amphibien zwischen dem westlich des Feldweges gelegenen Schirmbachzufluss und einem östlich des Vorhabens verlaufenden Baches zum Kleingewässer. Betroffenheiten für Amphibien können durch Vermeidungsmaßnahmen wie das Aufstellen eines (reptiliensicheren) Schutzzaunes um das Baufeld ausgeschlossen werden.

Aufgrund der ackerbaulichen Nutzung ist nicht von Vorkommen von Raupenfutterpflanzen von Schmetterlingsarten des Anhang IV auszugehen, sodass diesbezügliche Erfassungen nicht vorgesehen sind.

Fledermauserfassungen sind nicht vorgesehen, da weder Zerstörungen oder Beeinträchtigungen von Bäumen mit Quartierpotenzial erfolgen und mit dem Vorhaben auch keine Beeinträchtigungen von Jagdhabitaten verursacht werden.

7.5 Fachgutachten

Für die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen und aufgrund der aktuellen Anforderungen im Bau- und Naturschutzrecht ist die Erstellung folgende Gutachten vorgesehen:

- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag,
- Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz.

Dresden, 12.02.2021

GICON®
Großmann Ingenieur Consult GmbH

i. A. Elena Közle
Projektleiter

i. A. Doris Grahn
Bearbeiter Umweltbericht

8 Quellenverzeichnis

/1/ Landesentwicklungsplan Sachsens vom 31.08.2013, online unter https://www.landesentwicklung.sachsen.de/landesentwicklungsplan-4887.html, zuletzt abgerufen 01.2021

/2/ Regionalplan Chemnitz-Erzgebirge, Fortschreibung vom 31.07.2008, online unter https://www.pv-rc.de/cms/regionalplan_ce_f_regionalplan.php, zuletzt abgerufen 01.2021

/3/ Regionalplan Chemnitz, Entwurf vom 12.2015, online unter https://www.pv-rc.de/cms/regionalplan_rc_verfahren.php, zuletzt abgerufen 01.2021

/4/