

STADT: **REGIS-BREITINGEN**
LANDKREIS: LEIPZIG
LAND: SACHSEN

BEGRÜNDUNG ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN Nr. 11 „SOLARPARK WILDENHAIN“

VORENTWURF

DIE STADT REGIS-BREITINGEN BEABSICHTIGT DEN VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN
BESTEHEND AUS DEN TEILEN:

- A PLANDARSTELLUNG**
- B FESTSETZUNGEN**

ALS SATZUNG ZU ERLASSEN.

UND TEIL **BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT**
(NICHT BESTANDTEIL DER SATZUNG)

ZU BILLIGEN.

PLANTRÄGER: STADT REGIS-BREITINGEN
RATHAUSSTRASSE 25
04565 REGIS-BREITINGEN
TELEFON: 034343 718-18
FAX: 034343 718-30
E- MAIL: FRAUNIPPE@STADT-REGIS-BREITINGEN.DE

PLANVERFASSER: N1 INGENIEURGESELLSCHAFT MBH
INDUSTRIESTRASSE 1
08280 AUE
TELEFON: 03771/ 34020-48
FAX: 03771/ 34020-40
E- MAIL: NADINE.FLEISCHER@N1-INGENIEURE.DE

AUE, MAI 2022

INHALTSVERZEICHNIS

1	<u>ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG</u>	5
2	<u>PLANVERFAHREN</u>	6
2.1	Allgemeines	6
2.2	Verfahrensschritte	7
2.3	Bestandteile des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes	8
3	<u>PLANGEBIET</u>	9
3.1	Räumliche Einordnung	9
3.2	Abgrenzung des Geltungsbereiches	9
3.3	Nutzung / Bestand des Gebietes	10
4	<u>PLANUNGSGRUNDLAGEN</u>	12
4.1	Rechtliche Rahmenbedingungen	12
4.2	Planungsrechtliche Grundlagen	13
4.3	Allgemeine Anforderungen	18
4.4	Kartengrundlage	19
4.5	Natürliche Grundlagen / Schutzgüter	19
4.5.1	Schutzgut Boden / Geologie (und Fläche)	19
4.5.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	32
4.5.3	Schutzgut Wasser	45
4.5.4	Schutzgut Klima und Luft	48
4.5.5	Schutzgut Mensch i. V. m. Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild	48
4.6	Technische Grundlagen	50
4.6.1	Verkehrliche Situation	50
4.6.2	Ver- und Entsorgung	50
5	<u>PLANINHALT UND FESTSETZUNGEN</u>	52
5.1	Art der baulichen Nutzung	52
5.2	Maß der baulichen Nutzung	53
5.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	53
5.4	Flächen unter denen der Bergbau umgeht o. die für den Abbau von Mineralien bestimmt sind	53
5.5	Grünflächen / Grünordnung	54
6	<u>UMWELTBERICHT</u>	55
6.1	Einleitung	55
6.1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans	55
6.1.2	Darstellung der festgesetzten Ziele des Umweltschutzes	56
6.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	61
6.2.1	Charakterisierung, Analyse und Bewertung von Natur und Landschaft	61
6.2.2	Prognose bei Durchführung der Planung	89
6.2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung, Verringerung, Schutz und Kompensation sowie ggf. geplante Überwachungsmaßnahmen	97
6.2.4	Alternativenprüfung	99
6.2.5	Auswirkungen auf zulässigen Vorhaben aufgrund schwerer Unfälle oder Katastrophen	100
6.3	Zusätzliche Angaben	100
6.3.1	Methodik und Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung	100
6.3.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen	100
6.3.3	Zusammenfassung	101
6.3.4	Referenzliste der Quellen	101

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Luftbild mit Einordnung Fläche inklusive Zufahrt in die Umgebung	9
Abbildung 2:	Luftbild der Fläche von 1999 (Kiessandtagebau „Wildenhain“)	10
Abbildung 3:	Luftbild mit Einordnung Fläche und Höheneinordnung in die Umgebung	11
Abbildung 4:	Auszug aus der geologischen Übersichtskarte	19
Abbildung 5:	Übersichtslageplan zu vorhandenen geologischen Archivbohrungen	21
Abbildung 6:	Auszug aus der Digitalen Bodenkarte 1:50.000	22
Abbildung 7:	Auswertungskarten Bodenschutz	23
Abbildung 8:	Auszug aus Hohlraumkarte	24
Abbildung 9:	Lageeinordnung Kaskade und teilweise Filterbrunnen	26
Abbildung 10:	Lageeinordnung unterirdische Hohlräume	27
Abbildung 11:	Lageeinordnung Anlagen LMBV	31
Abbildung 12:	Übersichtslageplan zur Lage Schnauder zum Geltungsbereich	46
Abbildung 13:	Übersichtslageplan zur Einspeisung ins Umspannwerk Meuselwitz	51
Abbildung 14:	Auszug aus der geologischen Übersichtskarte	61
Abbildung 15:	Übersichtslageplan zu vorhandenen geologischen Archivbohrungen	63
Abbildung 16:	Auszug aus der Digitalen Bodenkarte 1:50.000	64
Abbildung 17:	Auswertungskarten Bodenschutz	65
Abbildung 18:	Auszug aus Hohlraumkarte	66
Abbildung 19:	Lageeinordnung Kaskade und teilweise Filterbrunnen	68
Abbildung 20:	Lageeinordnung unterirdische Hohlräume	68
Abbildung 21:	Lageeinordnung Anlagen LMBV	71
Abbildung 22:	Übersichtslageplan zur Lage Schnauder zum Geltungsbereich	84

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	relevante Kartenauswertung aus dem Regionalplan Leipzig-West Sachsen	14
Tabelle 2:	Auszug aus der Artdatenbank	32
Tabelle 3:	Bewertungsmatrix zur Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	90

ZEICHNUNGSVERZEICHNIS

Bezeichnung	Maßstab
Vorentwurf Vorhaben- und Erschließungsplan als Bestandteil des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 11 „Solarpark Wildenhain“	1: 2.500

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

Abs.	Absatz
AZ	Aktenzeichen
BGBI.	Bundesgesetzblatt
bzw.	beziehungsweise
DHHN2016	amtliches Höhenbezugssystem in Deutschland
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
FFH	Fauna-Flora-Habitat
GeoSN	Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen
ggf.	gegebenenfalls
GZ	Geschäftszeichen
Ha	Hektar
iDA	interdisziplinäre Daten und Auswertungen
i. d. F.	in der Fassung
kW	Kilowatt
m	Meter
m ²	Quadratmeter
mm/a	Millimeter pro Jahr
MW	Megawatt
Nr.	Nummer
ETRS UTM33	neues amtliches Lagebezugssystem
S.	Seite
SächsABl.	Sächsisches Amtsblatt
SächsGVBl.	Sächsisches Gesetz- und Verordnungsblatt
SPA	Vogelschutzgebiet
ZTV E-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau
ZTV La-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau

1 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG

Anlass zur Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Entwicklung / Nachnutzung der Fläche des stillgelegten Kiessandtagebaus „Wildenhain“ zur Schaffung von Baurecht für die Errichtung von Photovoltaikfreiflächenanlagen (PV- Anlage).

Die Planfläche ist eine ausgekieste und rekultivierte ehemalige Kiesabbaufläche. Die ackerbauliche Nutzung auf dieser Fläche ist jedoch stark eingeschränkt, da die physikalische Bodenstruktur durch den Abbau nachhaltig gestört ist. Aus diesem Grund kann der Boden die Niederschläge nicht in dem Umfang eines gewachsenen Bodens aufnehmen. Weiterhin zeichnet sich der Boden durch Phosphormangel u. sehr schwache Bodenpunktzahlen aus.¹

Konkreter Planungsanlass stellt die Nachfrage des Vorhabenträgers (MNp Solar 8 GmbH & Co.KG) nach Flächen für die Errichtung einer Photovoltaikfreiflächenanlagen dar. Er wird beabsichtigt auf dem Flurstück 55/13 sowie Teilbereichen der Flurstücke 55/15 und 54/1 der Gemarkung Wildenhain in der Stadt Regis-Breitungen auf insgesamt ca. 7,80 ha Nutzfläche eine Photovoltaikfreiflächenanlagen mit einer Leistung von 10,4 MW (ca. 10.400 kW) zu errichten. Die Flurstücke sind im Privateigentum u. sind zum genannten Nutzzweck für 30 Jahre gepachtet. Es wird vertraglich geregelt, dass nach Ablauf der Nutzung die PV- Anlage vollständig abgebaut und ordnungsgemäß entsorgt bzw. verwertet wird.

Es wurde bereits mit Schreiben vom 17.12.2021 eine Vorabbeteiligung der Hauptträger Umwelt durchgeführt. Alle in diesem Zuge eingegangenen Stellungnahmen wurden bereits in die Begründung mit Umweltbericht eingearbeitet.

Ziel ist es die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Sonstigen Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Photovoltaikfreiflächenanlage" und damit der Nutzungen gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO (Gebiete für Anlagen zur Entwicklung o. Nutzung erneuerbarer Energien, wie Sonnenenergie, dienen.) zu schaffen.

¹ Auszug aus einer Standortuntersuchung (beauftragt durch den Vorhabenträgers)

2 PLANVERFAHREN

2.1 ALLGEMEINES

Das Verfahren wird nach BauGB im zweistufigen Verfahren durchgeführt. Die Aufstellung des B-Planes erfolgt als **Vorhabenbezogener Bebauungsplan gemäß § 12 BauGB**.

Die Verantwortung der Gemeinde (Planungshoheit) für das gesetzlich vorgesehene Planaufstellungsverfahren bleibt unberührt. In dem zum Vorhabenbezogenen B-Plan abzuschließenden Durchführungsvertrag werden Regelungen über die Sicherung der Grundstücksflächen für den Zweck d. Errichtung einer PV- Anlage, weitere Verpflichtungen innerhalb bestimmter Zeiträume, Sicherung der Rückbauverpflichtung sowie Aussagen über die Erschließung der Anlage und gegebenenfalls zur Nutzung von Gemeindestraßen getroffen.²

Der Vorhabenträger hat eine sogenannte **Verfügungsberechtigung** über die Grundstücke im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes. Diese Berechtigung liegt vor, wenn der Vorhabenträger die privatrechtliche Baubefugnis z.B. als Eigentümer hat. Ausreichend ist auch eine Vormerkung im Grundbuch zur Sicherung von Ansprüchen auf Eigentumsübertragung zugunsten des Vorhabenträgers o. ein **langfristiger Pachtvertrag**.

Gem. § 30 BauGB (Zulässigkeit v. Vorhaben im Geltungsbereich eines Bebauungsplans) gilt:

- *Abs. 1: Im Geltungsbereich eines Bebauungsplans, der allein oder gemeinsam mit sonstigen baurechtlichen Vorschriften mindestens Festsetzungen über die Art und das Maß der baulichen Nutzung, die überbaubaren Grundstücksflächen und die örtlichen Verkehrsflächen enthält, ist ein Vorhaben zulässig, wenn es diesen Festsetzungen nicht widerspricht und die Erschließung gesichert ist.*
- *Abs.3: Im Geltungsbereich eines Bebauungsplans, der die Voraussetzungen des Absatzes 1 nicht erfüllt (einfacher Bebauungsplan), richtet sich die Zulässigkeit von Vorhaben im Übrigen nach § 34 oder § 35.*

Es werden zwar die Art und das Maß der baulichen Nutzung (Sonstiges Sondergebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,8) sowie die überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenze) festgesetzt, allerdings keine örtlichen Verkehrsflächen (siehe hierzu auch Punkt 5 - Planinhalt und Festsetzungen). Es handelt sich somit um einen einfachen Bebauungsplan gemäß § 30 Abs. 3 BauGB, wonach sich die Zulässigkeit von Vorhaben im Übrigen nach § 34 o. § 35 BauGB richtet. Für zukünftige Bauvorhaben ist eine Genehmigungsfreistellung nach § 62 SächsBO somit nicht zulässig.

² Auszug Bekanntmachung Aufstellungsbeschluss im Amtsblatt „Gemeinsame Zeitung“ vom 14.08.2021

2.2 VERFAHRENSSCHRITTE

Die Aufstellung zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan wurde v. Stadtrat am 29.07.2021 (Beschluss Nr. 01/22/2021) beschlossen u. durch Veröffentlichung im Amtsblatt "Gemeinsame Zeitung" (amtliches Verkündungsblatt) vom 14.08.2021 ortsüblich bekannt gemacht.

Die von der Planung betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (nur Hauptträger Umwelt: Landesdirektion Sachsen; Regionaler Planungsverband; Landratsamt Leipzig; Sächsisches Oberbergamt; Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie) wurden im Rahmen einer Vorabbeteiligung mit Schreiben vom 17.12.2021 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert. Basierend auf d. eingegangenen Stellungnahmen wurden nachträglich mit E-Mail vom 23.02.2022 die Mitteldeutsche Braunkohlengesellschaft mbH (MIBRAG), die Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen (LTV) und die Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH (LMBV) angeschrieben. Alle Stellungnahmen der Vorabbeteiligung wurden in den Vorentwurf des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit Begründung und Umweltbericht eingearbeitet.

Die von der Planung betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange werden im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

Die Stadt Regis-Breitungen wird die Öffentlichkeit im Rahmen einer öffentlichen Auslegung frühzeitig gemäß § 3 Abs. 1 BauGB über die Ziele der Planung und deren Auswirkungen informieren, was durch Veröffentlichung im Amtsblatt "Gemeinsame Zeitung" (amtliches Verkündungsblatt) ortsüblich bekannt gemacht wird. Der Inhalt der ortsüblichen Bekanntmach. und die auszulegenden Unterlagen werden gemäß § 4a Abs. 4 Satz 1 BauGB zusätzlich ins Internet eingestellt und über ein zentrales Internetportal des Landes zugänglich gemacht.

Die Stellungnahmen der frühzeitigen Beteiligung der betroffenen Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange u. der Öffentlichkeit werden ergänzend in den Entwurf des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit Begründung und Umweltbericht eingearbeitet. Der Entwurf wird durch den Stadtrat gebilligt und zur Auslegung bestimmt.

Anschließend erfolgt die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB. Die von der Planung betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange werden erneut zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

Die öffentliche Auslegung des Entwurfes nach § 3 Abs. 2 BauGB wird durch Veröffentlichung im Amtsblatt "Gemeinsame Zeitung" (amtliches Verkündungsblatt) ortsübl. bekannt gemacht. Der Inhalt der ortsüblichen Bekanntmachung und die auszulegenden Unterlagen werden nach § 4a Abs. 4 Satz 1 BauGB zusätzlich ins Internet eingestellt und über ein zentrales Internetportal des Landes zugänglich gemacht.

Der Stadtrat wird gem. § 1 Abs. 7 BauGB die vorgebrachten Stellungnahmen der Behörden u. sonstiger Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit abwägen. Ist keine erneute

Auslegung erforderlich, wird der Stadtrat die Satzung über den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan beschließen.

Für die Stadt Regis-Breitingen liegt kein Flächennutzungsplan vor. Die Satzung zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan ist somit durch das Landratsamt Landkreis Leipzig genehmigen zu lassen.

2.3 BESTANDTEILE DES VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLANES

Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan besteht aus 3 zwingend erforderlichen Elementen. Diese sind der Vorhaben- und Erschließungsplan, der Vorhabenbezogene Bebauungsplan sowie der Durchführungsvertrag. Eine **Integration des Vorhaben- und Erschließungsplanes als Bestandteil des Vorhabenbezogenen Bebauungsplan** ist ebenfalls denkbar und wird in diesem Vorhaben angewendet.

Gemäß § 12 Abs. 1 BauGB gilt (Auszug):

*Die Gemeinde kann durch einen **Vorhabenbezogenen Bebauungsplan** die Zulässigkeit v. Vorhaben bestimmen, wenn der Vorhabenträger auf der Grundlage eines mit der Gemeinde abgestimmten Plans zur Durchführung der Vorhaben und der Erschließungsmaßnahmen (Vorhaben- und Erschließungsplan) bereit u. in der Lage ist und sich zur Durchführung innerhalb einer bestimmten Frist u. zur Tragung der Planungs- u. Erschließungskosten ganz o. teilweise vor dem Beschluss nach § 10 Absatz 1 verpflichtet (**Durchführungsvertrag**). Die Begründung des Planentwurfs hat die nach § 2a erforderlichen Angaben zu enthalten.*

Gemäß § 12 Abs. 3 BauGB gilt (Auszug):

*Der **Vorhaben- u. Erschließungsplan** wird Bestandteil des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans. Im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans ist die Gemeinde bei der Bestimmung der Zulässigkeit der Vorhaben nicht an die Festsetzungen nach § 9 und nach der auf Grund von § 9a erlassenen Verordnung gebunden.*

Gemäß § 12 Abs. 3a BauGB gilt:

Wird in einem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan für den Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans durch Festsetzung eines Baugebiets auf Grund der Baunutzungsverordnung oder auf sonstige Weise eine bauliche oder sonstige Nutzung allgemein festgesetzt, ist unter entsprechender Anwendung des § 9 Abs. 2 festzusetzen, dass im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet. Änderungen des Durchführungsvertrags oder der Abschluss eines neuen Durchführungsvertrags sind zulässig.

Gemäß § 12 Abs. 4 BauGB gilt:

Einzelne Flächen außerhalb des Bereichs des Vorhaben- und Erschließungsplans können in den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan einbezogen werden.

3 PLANGEBIET

3.1 RÄUMLICHE EINORDNUNG

Das Plangebiet befindet sich im Land Sachsen, im Landkreis Leipzig. Es zählt zur Stadt Regis-Breitingen und zur Gemarkung Wildenhain. Es befindet sich südlich des Ortsteils Wildenhain, westlich der Schnauder und nördlich der Landesgrenze Sachsen/Thüringen.

3.2 ABGRENZUNG DES GELTUNGSBEREICHES

Der Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes beinhaltet das Flurstück 55/13 sowie Teilbereiche der Flurstücke 55/15 und 54/1 der Gemarkung Wildenhain in der Stadt Regis-Breitingen. Er umfasst eine Fläche von 78.000 m².

Eine Verkehrsanbindung der Fläche ist bereits im Bestand gegeben, was eine separate Erschließung entbehrlich macht. Die Zufahrt kann von Norden über den vorhandenen Wirtschaftsweg auf dem Flurstück 55/13 [1], weiter über das Flurstück 56/1 (= öffentlich gewidmeter Weg/Straße) mit Anbindung an die Straße Wildenhain erfolgen.

Angrenzend an die Fläche befinden sich im Norden ein Gehölzstreifen, im Osten die Schnauder mit Gehölzsaum und im Süden bis Westen zusammenhängende Ackerflächen. Im weiteren Umfeld befindet sich im Norden die Ortslage Wildenhain, im Osten der Haselbacher See und im Süden bis Westen weitere Ackerflächen umsäumt mit zusammenhängenden Waldflächen untergliedert durch Verkehrsflächen.

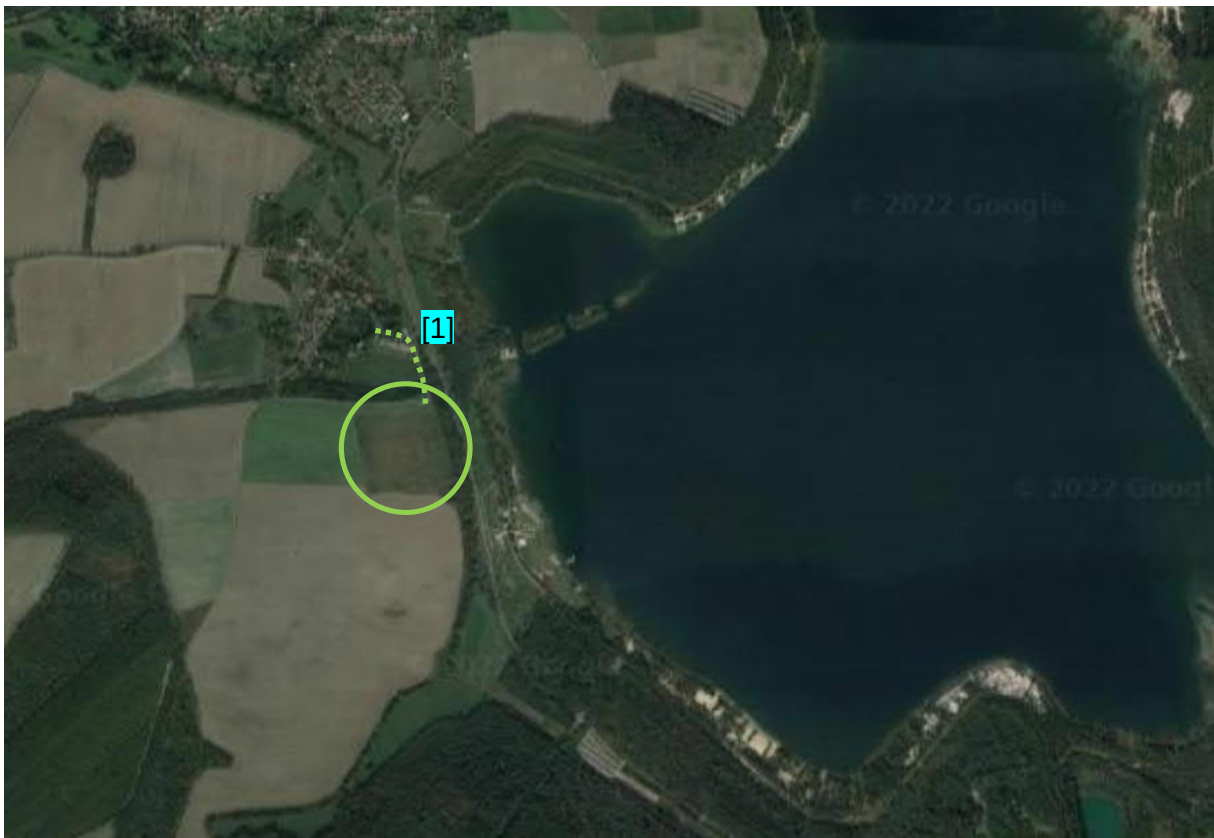


Abbildung 1: Luftbild mit Einordnung Fläche inklusive Zufahrt in die Umgebung
(Quelle: Google Maps Stand 03/2022)

3.3 NUTZUNG / BESTAND DES GEBIETES

Im unmittelbaren Bereich des Planungsgebietes befand sich der stillgelegte Kiessandtagebau „Wildenhain“. Der Tagebau wurde im Jahre 2005 aus der Bergaufsicht entlassen.³

Die Planfläche ist eine ausgekieste und rekultivierte ehemalige Kiesabbaufläche. Die ackerbauliche Nutzung auf dieser Fläche ist jedoch stark eingeschränkt, da die physikalische Bodenstruktur durch den Abbau nachhaltig gestört ist. Aus diesem Grund kann der Boden die Niederschläge nicht in dem Umfang eines gewachsenen Bodens aufnehmen. Weiterhin zeichnet sich der Boden durch Phosphormangel u. sehr schwache Bodenpunktzahlen aus.⁴



Abbildung 2: Luftbild der Fläche von 1999 (Kiessandtagebau „Wildenhain“
(Quelle: WMS-Dienst zu Digitalem Orthophoto (DOP) von 1999)

Innerhalb der Fläche ist ein bestehender Grünstreifen (hauptsächlich Brombeeren), welcher im Zuge der Umsetzung des Vorhabens an die Geltungsbereichsgrenze umgepflanzt und in dem Zuge neu strukturiert / aufgewertet werden soll.

Die Flurstücke für die Errichtung der PV-Anlage fallen nach Nordosten ab. Das mittlere aktuelle Geländeniveau liegt zw. 162,50 und 170,00 m ü. DHHN2016.

³ Stellungnahme Sächsisches Oberbergamt vom 24.02.2022 (AZ: 31-4146/5052/69-2022/5819)

⁴ Auszug aus einer Standortuntersuchung (beauftragt durch den Vorhabenträger)



Abbildung 3: Luftbild mit Einordnung Fläche und Höheneinordnung in die Umgebung
(Quelle: WMS-Dienst zu Digitalem Orthophoto (DOP) Stand 10/2021, Höheninformationen und Flurstücken)

4 PLANUNGSGRUNDLAGEN

4.1 RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

- **Baugesetzbuch (BauGB)** i.d.F. der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26.04.2022 (BGBl. I S. 674) geändert worden ist
- **Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz (UmwRG)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.08.2017 (BGBl. I S. 3290), das durch Artikel 8 des Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist
- **Raumordnungsgesetz (ROG)** vom 22.12.2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 03.12.2020 (BGBl. I S. 2694) geändert worden ist
- **Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke - Baunutzungsverordnung (BauNVO)** i.d.F. der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S.3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist
- **Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und über die Darstellung des Planinhalts - Planzeichenverordnung (PlanZV)** vom 18.12.1990 (BGBl. I S.58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes v. 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist
- **Sächsische Bauordnung (SächsBO)** i.d.F. der Bekanntmachung vom 11.05.2016 (SächsGVBl. S.186), die zuletzt durch Artikel 6 der Verordnung vom 12.04.2021 (SächsGVBl. S. 517) geändert worden ist
- **Gemeindeordnung für den Freistaat Sachsen (SächsGemO)** i.d.F. der Bekanntmach. vom 09.03.2018 (SächsGVBl. S. 62), die zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 09.02.2022 (SächsGVBl. S. 134) geändert worden ist
- **Landesplanungsgesetz (SächsLPIG)** vom 11.12.2018 (SächsGVBl. S.706), das durch Artikel 4 der Verordnung vom 12.04.2021 (SächsGVBl. S. 517) geändert worden ist
- **Landesentwicklungsplan Sachsen (LEP 2013)** vom 14.08.2013 (SächsGVBl. S.582), verbindlich seit 31.08.2013
- **Regionalplan Leipzig-West Sachsen** i. d. F. der Bekanntmachung vom 16.12.2021
- **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** vom 29.07.2009 (BGBl. I S.2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist
- **Sächsisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (SächsNatSchG)** vom 06.06.2013 (SächsGVBl. S.451), das zuletzt durch das Gesetz vom 09.02.2021 (SächsGVBl. S. 243) geändert worden ist
- **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)** vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3901) geändert worden ist
- **Sächsisches Wassergesetz (SächsWG)** v. 12.07.2013 (SächsGVBl. S.503), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 09.02.2022 (SächsGVBl. S. 144) geändert worden ist
- **Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien - Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2021)** vom 21.07.2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom 16.07.2021 (BGBl. I S. 3026) geändert worden ist

4.2 PLANUNGSRECHTLICHE GRUNDLAGEN

Flächennutzungsplan

Zur Stadt Regis-Breitungen gehören die Ortsteile Ramsdorf, Hagenest und Wildenhain, die am 01.01.1999 eingemeindet wurden.

Für die Stadt Regis-Breitungen liegt kein Flächennutzungsplan vor. Die Satzung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist somit durch das Landratsamt Landkreis Leipzig genehmigen zu lassen.

Es gibt ausschließlich für die Stadt Regis-Breitungen einen Entwurf zum Flächennutzungsplan mit Stand vom 06/1992, welcher den Geltungsbereich als Fläche für Abgrabungen oder die Gewinnung von Bodenschätzen sowie als Fläche für Wald dargestellt. Mit einem Bearbeitungsstand von vor 30 Jahren, stellt diese vorbereitende Bauleitplanung damit keine belastbare städtebauliche Entwicklungsgrundlage dar.

Ein Bebauungsplan kann aufgestellt, geändert, ergänzt oder aufgehoben werden, bevor der Flächennutzungsplan aufgestellt ist, wenn dringende Gründe es erfordern und wenn der Bebauungsplan der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebiets nicht entgegenstehen wird (vorzeitiger Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 4 BauGB).⁵

Als dringenden Grund für den vorzeitigen Bebauungsplan kann u.a. die Entwicklung / Nachnutzung der Fläche des stillgelegten Kiessandtagebaus basierend auf dem im INSEK der Stadt Regis-Breitungen enthaltenen Leitziele für das Entwicklungs- u. Handlungskonzept zum Thema Umwelt und Klimaschutz benannt werden [siehe hierzu auch Punkt 0 - **INSEK - Fortschreibung (Stand 17.12.2015)**].

Der Bebauungsplan steht der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gebietes u.a. aufgrund nachfolgender Tatsachen nicht entgegen:

- nachfrageorientierte Entwicklung der Fläche
- Berücksichtigung der Aufgaben u. Grundsätze der Bauleitplanung gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7f (*Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame u. effiziente Nutzung von Energie*) und gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 11 (*die Ergebnisse eines von der Gemeinde beschlossenen städtebaulichen Entwicklungskonzeptes o. einer von ihr beschlossenen sonstigen städtebaulichen Planung*)
- Fläche grundsätzlich an bestehende Verkehrsfläche (Straße Wildenhain) angeschlossen

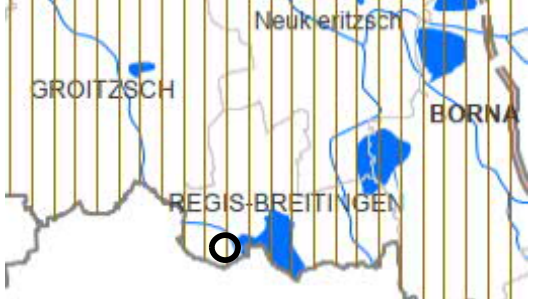
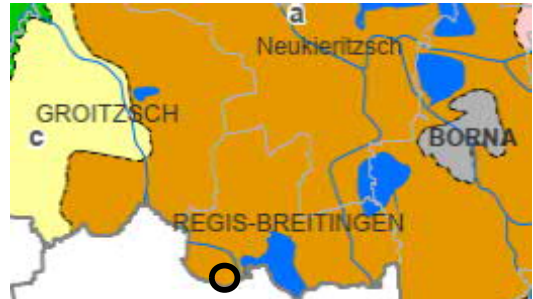
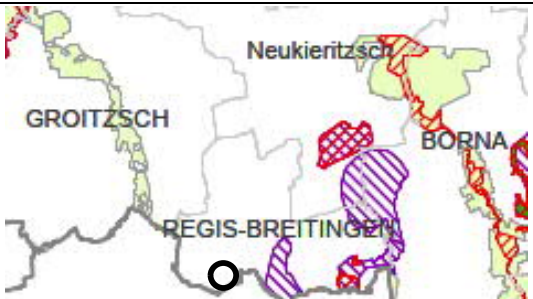
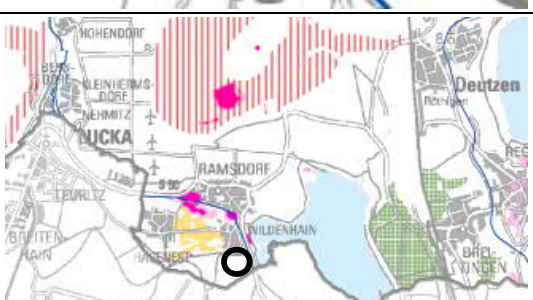
⁵ BauGB - Auszug §8 Abs.4 BauGB

Regionalplan Leipzig-Westachsen (RPIL-WS)

Für die Stadt Regis-Breitungen gilt der Regionalplan Leipzig-Westachsen. Er gilt in der Fassung der Bekanntmachung vom 16.12.2021

Es lassen sich nachfolgende für das Vorhaben [O /] relevante Sachverhalte aus den Darstellungen herauslesen:

Tabelle 1: relevante Kartenauswertung aus dem Regionalplan Leipzig-Westachsen

Auszug relevante Karten	Erläuterung zur Darstellung (nur Zutreffendes)
	Karte 6 – Räume mit besonderem Handlungsbedarf  Raum mit besonderem Handlungsbedarf - Bergbaufolgelandschaft (LEP Kap. 2.1.3)
	Karte 7 – Landschaftseinheiten  Bergbaufolgelandschaften a) Südraum b) Nordraum
	Karte 9 – Schutzgebiete Natur und Landschaft Keine Angaben
	Karte 14 – Raumnutzung Freiraum Landwirtschaft (Plankapitel 4.2.1)   Sonstige Festlegungen Grenzen der "Bereiche mit Originärausweisungen der Braunkohlenpläne" 
	Karte 16 – Bereiche der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen Keine Angaben

Landesentwicklungsplan

Die Sächsische Staatsregierung hat am 14.08.2013 den Landesentwicklungsplan 2013 (LEP 2013) als Rechtsverordnung beschlossen. Der LEP 2013 wurde gemäß § 7 Abs. 4 Sächsisches Landesplanungsgesetz (SächsLPlG) im Sächsischen Gesetz- u. Verordnungsblatt vom 30.08.2013 bekannt gemacht und trat danach in Kraft.

Zusammenfassende Auswertung:

Für die raumordn. Bewertung der Planung sind die Ziele u. der Grundsatz des RPIL-WS, Kap. 5.1.4 „Nutzung solarer Strahlungsenergie“, maßgeblich. Diese lauten wie folgt:⁶

- *G 5.1.4.1 Die Nutzung solarer Strahlungsenergie soll bevorzugt innerhalb bebauter Bereiche erfolgen.*
- *Z 5.1.4.2 Die Nutzung solarer Strahlungsenergie außerhalb bebauter Bereiche soll auf geeigneten Flächen erfolgen. Geeignete Flächen sind:*
 - *Flächen im räumlichen Zus.-hang mit großflächigen techn. Einrichtungen,*
 - *Lärmschutzeinrichtungen entlang von Verkehrsstrassen,*
 - *Abfalldeponien nach erfolgter endgültiger Stilllegung*
 - *Halden ohne besondere ökologische oder ästhetische Funktionen,*
 - *Konversionsflächen mit hohem Versiegelungsgrad ohne besondere ökologische oder ästhetische Funktionen,*
 - ***sonstige brachliegende, ehemals baulich genutzte Flächen und***
 - *Unland ohne besondere ökologische oder ästhetische Funktionen.*
- *Z 5.1.4.3 Die Errichtung von Fotovoltaik-Freiflächenanlagen innerhalb folg. Gebiete ist unzulässig:*
 - *Gebiete mit potenziell hoher Wassererosionsgefährdung*
 - *Grünzäsuren*
 - *landschaftsprägende Höhenrücken, Kuppen und Kuppenlandschaften*
 - *landwirtschaftliche Nutzflächen mit einer Bodenwertzahl >50*
 - *regional bedeutsame Kaltluftentstehungsgebiete*
 - *Regionale Grünzüge*
 - *regionale Schwerpunkte des archäologischen Kulturdenkmalschutzes*
 - *Vorranggebiete Arten- und Biotopschutz*
 - *Vorranggebiete Braunkohlenabbau (Abbaufäche)*
 - *Vorranggebiete Erholung*
 - ***Vorranggebiete Landwirtschaft***
 - *Vorranggebiete für den Rohstoffabbau einschließlich einer Pufferzone von 300 m bei Festgesteinslagerstätten oder -gewinnungsgebieten*

⁶ Stellungnahme Landesdirektion Sachsen (Raumordnerische Bewertung) v. 18.01.2022 (GZ: L34-2417/234/8)

- *Vorranggebiete vorbeug. Hochwasserschutz (Überschwemmungsbereich)*
- *Vorranggebiete Waldmehrung*
- *Vorranggebiete zum Schutz des vorhandenen Waldes*
- *Vorsorgestandorte für Industrie und Gewerbe*
- *Wald*

Gemäß dem Ziel 4.2.1.1 des LEP sind in den Regionalplänen mind. 35 % der regionalen landwirtschaftlichen Nutzfläche als Vorranggebiete Landwirtschaft festzulegen. Die raumordnerische Sicherung landwirtschaftlicher Nutzfläche dient nicht unmittelbar dem Erhalt des bestehenden Anteils an landwirtschaftlicher Nutzfläche im Freistaat, sondern i. S. d. Grundsatzes § 2 Abs. 2 Nr. 4 ROG zur Erhaltung und Schaffung der räumlichen Voraussetzungen für die Landwirtschaft dem Erhalt von Flächen, welche für die landwirtschaftliche Produktion langfristig besonders geeignet sind.

Neben der Produktionsfunktion ist die freiraumsichernde Funktion der Landwirtschaft für Leipzig-West Sachsen von besonderer Bedeutung. Durch die Bewirtschaftung und Gestaltung eines großen Flächenanteils leistet sie insbesondere im Verdichtungsraum einen wichtigen Beitrag zur Offenhaltung klimatisch wertvoller Bereiche, trägt zur Erholungsvorsorge sowie im Rahmen einer umweltgerechten Landwirtschaft zum Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen bei. Die Sicherung ausreichend großer Flächen als Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft ist deshalb eine wesentliche Voraussetzung zur Erfüllung ihrer Funktionen. Der Boden ist die wichtigste Produktionsgrundlage der Landwirtschaft. Der Erhalt seiner natürlichen Ertragsfähigkeit ist deshalb von existenzieller Bedeutung für die Landwirtschaft. Versiegelungen und der Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen für anderweitige Nutzungen (Rohstoffabbau etc.) sind daher so zu steuern, dass insbesondere der Entzug von Böden mit hohem Ertragspotenzial vermieden wird.

*Vorranggebiete Landwirtschaft zeichnen sich in der Regel durch sehr hohe Bodengüten aus, die eine hohe Ertragsfähigkeit gewährleisten. Die Landwirtschaft hat in diesen Gebieten aufgrund der natürlichen Gegebenheiten die besten Produktionsbedingungen. Im konkreten Fall ist zu berücksichtigen, dass die PV- Freiflächenanlage auf Flächen einer ehemaligen, mittlerweile verfüllten Kiesgrube erfolgen soll u. die Bodenwertzahl im Gebiet trotz Festlegung als Vorranggebiet Landwirtschaft nur kleinflächig > 50 beträgt. Insofern wird empfohlen, **eine Eignung dieser Fläche zur Nutzung solarer Strahlungsenergie im Rahmen eines Zielabweichungsverfahrens zu prüfen.**⁷*

Das Vorhaben weist, vorbehaltlich dem Ergebnis des Zielabweichungsverfahrens, grundlegend keine Beeinträchtigungen bezüglich der Ziele (Z) und Grundsätze (G) des Regionalplanes Leipzig-West Sachsen sowie den Vorgaben im Landesentwicklungsplan auf.

⁷ Stellungnahme Regionaler Planungsverband Leipzig-West Sachsen vom 18.01.2022

Zielabweichungsverfahren (ZAV)

Da die beabsichtigte Planung im Widerspruch zum ausgewiesenen Vorranggebiet Landwirtschaft im Regionalplan Leipzig-West Sachsen steht, wird für den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan ein Zielabweichungsverfahren erforderlich. Dieses soll im zu entscheidenden Einzelfall feststellen, ob die Grundzüge des Regionalplanes Leipzig-West Sachsen mit der Zulassung der beantragten Zielabweichung berührt werden.

Alle bisherigen Darlegungen und Einschätzungen:

- *Vorranggebiete Landwirtschaft zeichnen sich in der Regel durch sehr hohe Bodengüten aus, die eine hohe Ertragsfähigkeit gewährleisten. Die Landwirtschaft hat in diesen Gebieten aufgrund der natürlichen Gegebenheiten die besten Produktionsbedingungen. Im konkreten Fall ist zu berücksichtigen, dass die PV- Freiflächenanlage auf Flächen einer ehemaligen, mittlerweile verfüllten Kiesgrube erfolgen soll u. die Bodenwertzahl im Gebiet trotz Festlegung als Vorranggebiet Landwirtschaft nur kleinflächig > 50 beträgt.*⁸
- *Im unmittelbaren Bereich des Planungsgebietes befand sich d. stillgelegte Kiessandtagebau „Wildenhain“. Der Tagebau wurde im Jahre 2005 aus der Bergaufsicht entlassen.*⁹
- *Die Planfläche ist eine ausgekieste u. rekultivierte ehemalige Kiesabbaufläche. Die ackerbauliche Nutzung auf dieser Fläche ist jedoch stark eingeschränkt, da die physikalische Bodenstruktur durch den Abbau nachhaltig gestört ist. Aus diesem Grund kann der Boden die Niederschläge nicht in dem Umfang eines gewachsenen Bodens aufnehmen. Weiterhin zeichnet sich der Boden durch Phosphormangel u. sehr schwache Bodenpunktzahlen aus.*¹⁰
- *Z 5.1.4.2 des RPIL-WS: Die Nutzung solarer Strahlungsenergie außerhalb bebauter Bereiche soll auf geeigneten Flächen erfolgen. Geeignete Flächen sind:*¹¹
 - *sonstige brachliegende, ehemals baulich genutzte Flächen*
- Unter Berücksichtigung des Sachverhaltes „ausgekieste und rekultivierte ehemalige Kiesabbaufläche“ kann die Fläche unter Bezug auf § 37 Abs. 1 Nr. 2b EEG „die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans eine Konversionsfläche aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher o. militärischer Nutzung war“ betrachtet werden. Die Konversion stellt eine Nutzungsänderung oder Umwidmung einer Brachfläche, mit dem Ziel der Zuführung zu einer Nachnutzung, dar.

stellen Argumente dar, die eine Zulassung der Zielabweichung begründen können. Das Vorranggebiet ist damit aber nicht obsolet. Das Zielabweichungsverfahren gibt dem Vorhabenträger Planungs- und Rechtssicherheit.

⁸ Stellungnahme Regionaler Planungsverband Leipzig-West Sachsen vom 18.01.2022

⁹ Stellungnahme Sächsisches Oberbergamt vom 24.02.2022 (AZ: 31-4146/5052/69-2022/5819)

¹⁰ Auszug aus einer Standortuntersuchung (beauftragt durch den Vorhabenträger)

¹¹ Stellungnahme Landesdirektion Sachsen (Raumordnerische Bewertung) v. 18.01.2022 (GZ: L34-2417/234/8)

In einer telefonischen Vorabstimmung mit der Landesdirektion Sachsen wurde eine parallele Durchführung des Zielabweichungsverfahrens und der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange zum Vorentwurf nach § 4 Abs. 1 BauGB anvisiert.

Die Stadt Regis-Breitungen beantragt bei der Landesdirektion schriftlich die Zielabweichung von dem im Regionalplan Leipzig-West Sachsen festgelegten Vorranggebiet Landwirtschaft für die Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 11 „Solarpark Wildenhain“. Die zum Vorentwurf erstellten Unterlagen (Planzeichnung, Begründung mit Umweltbericht) stellen für beide Trägerbeteiligungen die Beurteilungsgrundlage dar.

INSEK - Fortschreibung (Stand 17.12.2015)

Dem Kapitel 4.6 Umwelt und Klimaschutz – 4.6.2 Entwicklungs- und Handlungskonzept ist Folgendes zu entnehmen:

- Leitziele / Ziele (Auszug)

Die Erhöhung der Energieeffizienz sowie die Ausweitung des Anteils regenerativer Energien bei der städtischen Siedlungsentwicklung, Baumaßnahmen u. der Wärmeversorgung liefern einen wichtigen Beitrag für die Verbesserung der Klimabedingungen. Der verantwortungsvolle Umgang mit konventionellen Energieressourcen im öffentlichen Bereich soll zu einer Bewusstseins- und Verhaltensänderung der Bewohner führen. Die Stadt wird durch ihr entschlossenes Handeln in diesen Bereichen ihrer kommunalen Vorbildrolle für die privaten und gewerblichen Verbraucher gerecht.

Im Rahmen von Bauleitplanung, Landschaftsgestaltung und Freiraumplanung, Straßenplanung u. Verkehrstechnik, Abfall- u. Wasserwirtschaft sowie weiteren Handlungsfeldern wird die Stadt darüber hinaus für den Umweltschutz aktiv und entwickelt geeignete Anpassungsstrategien an den Klimawandel.

- Zukünftige inhaltliche und räumliche Schwerpunkte (Auszug)

Inhaltlicher Schwerpunkt bei der Verstärkung der lokalen Klimaschutz- u. Energieeffizienzaktivitäten

Räumlicher Schwerpunkt bei den Zielen und Maßnahmen im Bereich „Umwelt und Klimaschutz“ liegt in der Kernstadt und allen Ortsteilen.

4.3 ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN

Gemäß § 3 SächsBO gilt:

Anlagen sind so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass die öffentl. Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben, Gesundheit und die natürlichen Lebensgrundlagen, nicht gefährdet werden; dabei sind die Grundanforderungen an Bauwerke gemäß Anhang I der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 zu berücksichtigen. Dies gilt auch für die Beseitigung von Anlagen und bei der Änderung ihrer Nutzung.

Gemäß § 13 Abs. 1 SächsBO gilt:

Bauliche Anlagen müssen so angeordnet, beschaffen u. gebrauchstauglich sein, dass durch Wasser, Feuchtigkeit, pflanzliche und tierische Schädlinge sowie andere chemische, physikalische oder biologische Einflüsse Gefahren oder unzumutbare Belästigungen nicht entstehen. Baugrundstücke müssen für bauliche Anlagen geeignet sein.

4.4 KARTENGRUNDLAGE

Die Kartengrundlage stellen die Flurstücksgrenzen / ALK (automatisierte Liegenschaftskarte) für Regis-Breitungen mit Stand vom 06.10.2021 dargestellt (Quelle Flurstücksgrenzen / ALK: GeoSN, Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0).

Das amtliches Lage- / Höhenbezugssystem ist ETRS UTM33 / DHHN2016.

4.5 NATÜRLICHE GRUNDLAGEN / SCHUTZGÜTER

4.5.1 Schutzgut Boden / Geologie (und Fläche)

Geologie

Laut geologischer Übersichtskarte zählt der Geltungsbereich zu Grundmoränen.¹²

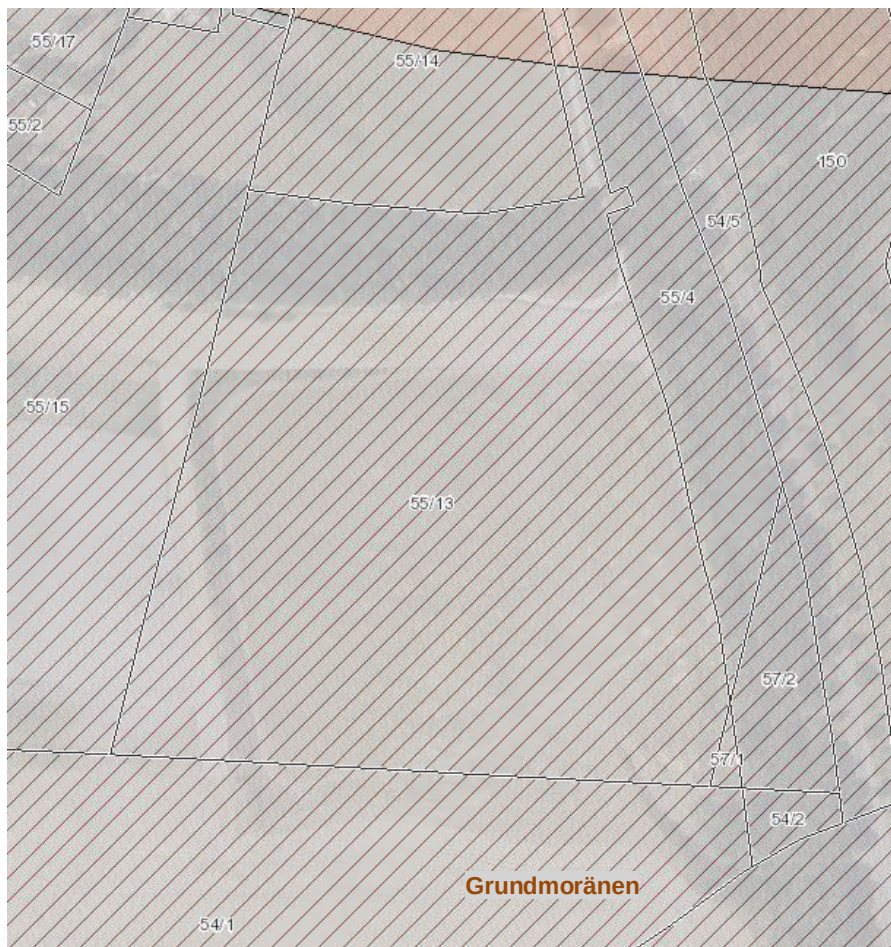


Abbildung 4: Auszug aus der geologischen Übersichtskarte
(Quelle: www.umwelt.sachsen.de; geologische Übersichtskarte und Digitalem Orthophoto)

¹² <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/>

Hinweise zu Geologie / Baugrund:¹³

Unter geringmächtigen Bodenbildungen sind im Plangebiet saalezeitliche Geschiebemergel und Lehme sowie im südwestlichen Bereich saalezeitliche glazifluviale Sande und Kiese (Nachschüttbildungen) vorzufinden. Diese quartären Bildungen können Mächtigkeiten von über 10 m erreichen und werden zum Liegenden hin von sandig-kiesigen tertiären Bildungen abgelöst. Diese tertiären Sedimente enthalten tonige Lagen sowie Braunkohleflöze. Der Festgesteinsuntergrund wird in ca. 100 m Teufe von Gesteinen des tiefen Rotliegend gebildet. Dabei handelt es sich um Porphyrite, Tuffe, Ignimbrite sowie z.T. Andesite, Basaltoide und Melaphyre. [Quelle: Geologische Karte der eiszeitlich bedeckten Gebiete von Sachsen (GK50_Eiszeit), Maßstab: 1:50.000, digitale Version; Lithofazieskarte Tertiär (GK50_LKT), Maßstab: 1:50.000, digitale Version; Geodatenarchiv des Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG)]

Im Vorfeld von Baumaßnahmen wird die Durchführung von orts- und vorhabenkonkreten Baugrunduntersuchungen nach DIN EN 1997 und DIN 4020 empfohlen. Der geotechnische Bericht dazu sollte u.a. Aussagen zur Baugrundsichtung, zu den Grundwasserverhältnissen sowie die Ausweisung von Homogenbereichen (einschließlich Eigenschaften und Kennwerten) hinsichtlich der gewählten Bauverfahrensweisen (z. B. Erdarbeiten) enthalten. Zudem sollten die geplanten Maßnahmen n. DIN EN 1997 einer geotechnischen Kategorie zugeordnet werden, die den notwendigen Umfang an Erkundungsmaßnahmen und an zu erbringenden Nachweisen eingrenzt. Falls sich bautechnische Vorgaben ändern oder auch die angetroffenen geologischen Verhältnisse von den erkundeten abweichen, sollte eine Überprüfung und ggf. Anpassung der jeweiligen Baugrunduntersuchung erfolgen.

Bei der Herstellung von Verkehrswegen nach RStO 12, ist das Plangebiet der Frosteinwirkungszone II zuzuordnen. [Quelle: RStO 12: Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V., Arbeitsgruppe Infrastrukturmanagement, Köln, 2012]

Hinweise zu Geodaten:¹⁴

Geologische Informationen in Form von Schichtenverzeichnissen von Bodenaufschlüssen können bei Interesse unter www.geologie.sachsen.de recherchiert, und sofern geeignet, in Baugrunduntersuchungen integriert werden. Zur Übergabe der Schichtenverzeichnisse senden Sie bitte eine Email - Anfrage an bohrarchiv.lfulg@smul.sachsen.de.

In Auswertung des Geodatenarchivs des LfULG liegen im und im Umfeld des Plangebietes Bodenaufschlüsse vor. Weitere, z. T. interaktive Geodaten, wie geologische, geophysikalische, ingenieurgeolog., hydrogeolog. u. rohstoffgeologische Karten stehen ebenfalls unter www.geologie.sachsen.de sowie im Geoportal Sachsenatlas bei www.geoportal.sachsen.de zur Verfügung.

¹³ Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirts. und Geologie vom 19.01.2022 (AZ: 21-2511/403/6)

¹⁴ Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirts. und Geologie vom 19.01.2022 (AZ: 21-2511/403/6)

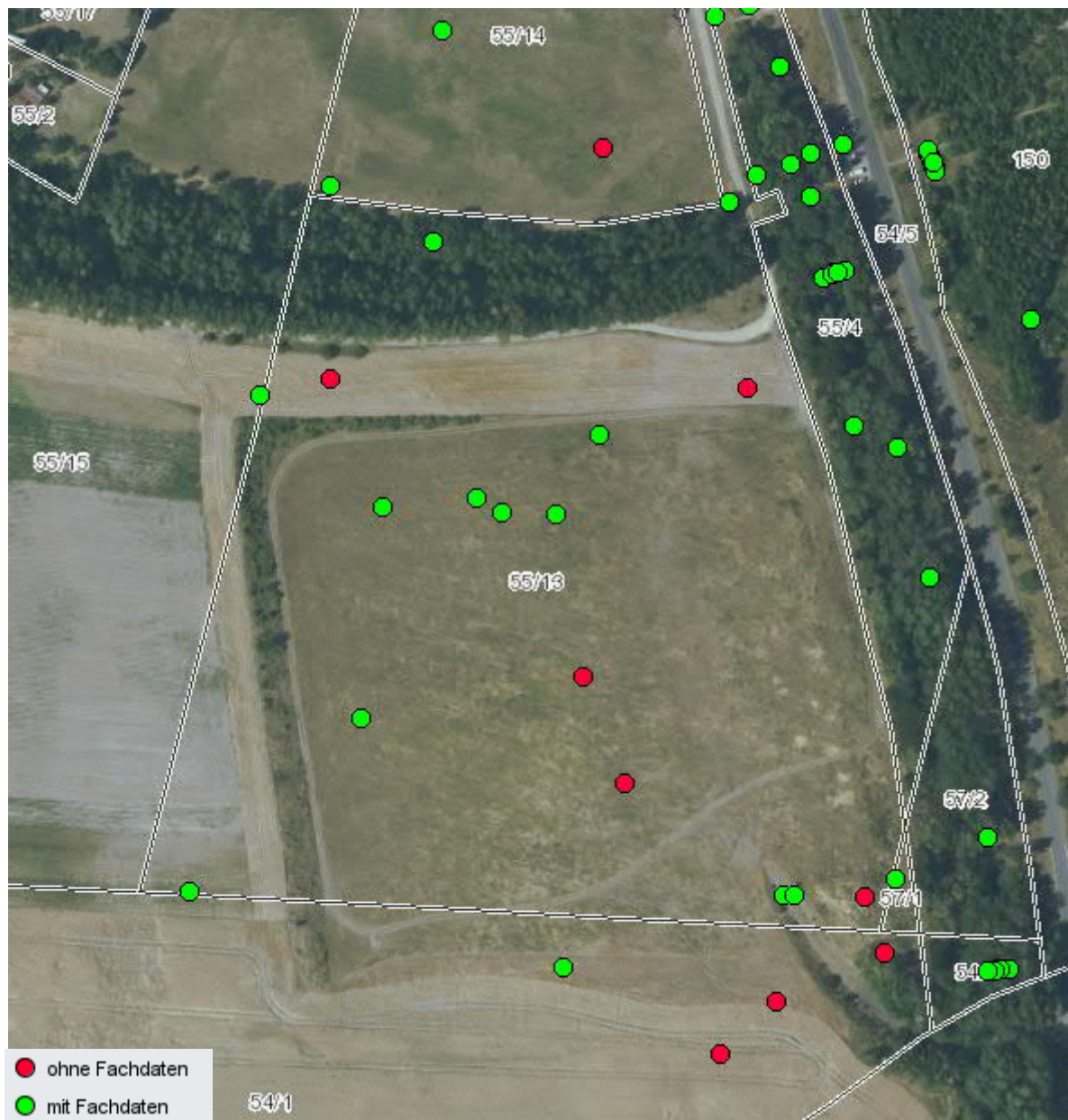


Abbildung 5: Übersichtslageplan zu vorhandenen geologischen Archivbohrungen
 (Quelle: www.umwelt.sachsen.de; geologische Aufschlüsse in Sachsen
 und Digitalem Orthophoto Stand 10/2021)

Hinweise zu Anzeige und Übergabe der Ergebnisse von geologischen Untersuchungen:¹⁵

Geologische Untersuchungen (wie z. B. Erkundungsbohrungen) sowie die dazu gehörigen Nachweisdaten sind spät. 2 Wochen vor Beginn dem LfULG als zuständige Behörde in Sachsen anzuzeigen (§ 8 GeoIDG). Spät. 3 Monate nach dem Abschluss der geologischen Untersuchung sind die dabei gewonnenen Fachdaten (Messdaten, Bohrprofile, Laboranalysen, Pumpversuche etc.) und spät. 6 Monate nach dem Abschluss der geologischen Untersuchung sind die Bewertungsdaten (Einschätzungen, Schlussfolgerungen, Gutachten) an die zuständige Behörde in Sachsen (LfULG) zu übermitteln (§ 9, 10 GeoIDG).

¹⁵ Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirts. und Geologie vom 19.01.2022 (AZ: 21-2511/403/6)

Informationen zur Anzeige sowie zur Erfassung und Auswertung von Daten geologischer Bohrungen sind unter www.geologie.sachsen.de unter dem Link „Bohranzeige“ verfügbar. Eine Bohranzeige kann über das Portal „ELBA.Sax“ elektronisch erfolgen (<https://antragsmanagement.sachsen.de/ams/elba>).

Die Regelungen des § 15 des Sächsischen Kreislaufwirtschafts- und Bodenschutzgesetzes (SächsKrWBodSchG) zur Übergabe von Ergebnisberichten aus Erkundungen mit geowissenschaftlichem Belang (Erkundungsbohrungen, Baugrundgutachten, hydrogeologische Untersuchungen o. ä.) durch Behörden des Freistaates Sachsen, der Landkreise, Kreisfreien Städte und Gemeinden sowie sonstigen juristischen Personen des öffentlichen Rechts an das LfULG bleiben vom GeolDG unberührt.

Boden

Entsprechend der digitalen Bodenkarte 1:50.000 können für das Bearbeitungsgebiet folgende Leitbodenformen festgestellt werden: ¹⁶

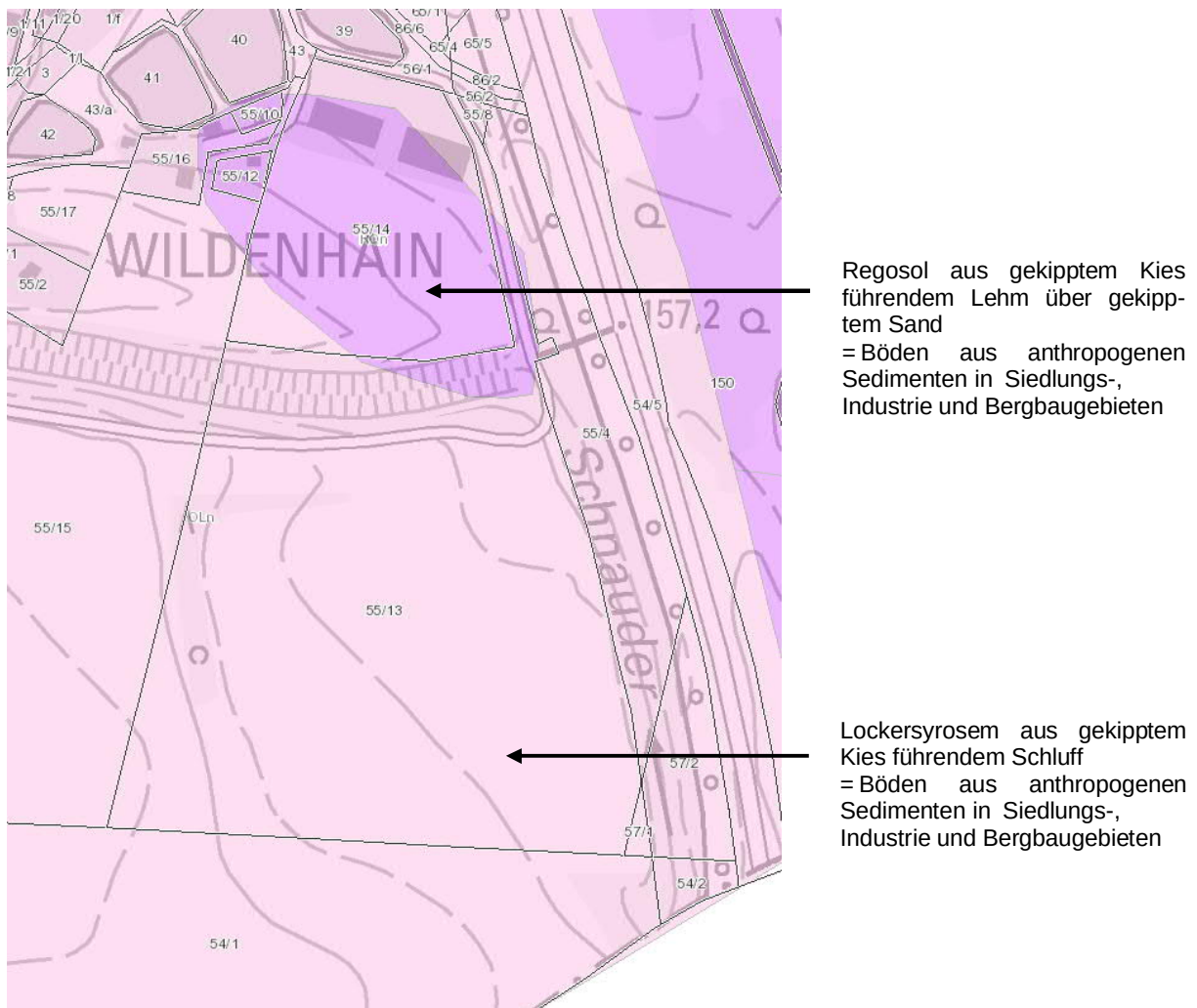


Abbildung 6: Auszug aus der Digitalen Bodenkarte 1:50.000
(Quelle: WMS-Dienst zu topographischen Karten (DTK10), Flurstücken und digitale Bodenkarte)

¹⁶ <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/>

Schädliche Bodenveränderung lassen sich in den geochemischen Karten des LfULGs erkennen. Im Kartenmaterial werden verschiedene Schadstoffe, die sich im Oberboden ansammeln, abgebildet: ¹⁷

Arsen:	5 - < 10 mg/kg	Kupfer:	11 - < 16 mg/kg
Blei:	22 - < 33 mg/kg	Nickel:	11 - < 16 mg/kg
Cadmium:	< 0,2 mg/kg	Quecksilber:	0,08 - < 0,12 mg/kg
Chrom:	16 - < 27 mg/kg	Zink:	60 - < 90 mg/kg

Auswertung Karten Bodenfunktionen

Für die Beschreibung der im Plangebiet auftretenden Böden und deren Funktionen sind folgende relevante bodenkundliche Daten aus d. Auswertungskarten Bodenschutz 1:50.000 zu den natürlichen Bodenfunktionen, ergänzend zu den Daten aus dem Regionalplan, herauslesen: ¹⁸

Wasserspeichervermögen	= Stufe IV (hoch)	[1]	(gelb = mittel)
Filter und Puffer für Schadstoffe	= Stufe III (mittel)	[2]	(orange = gering)

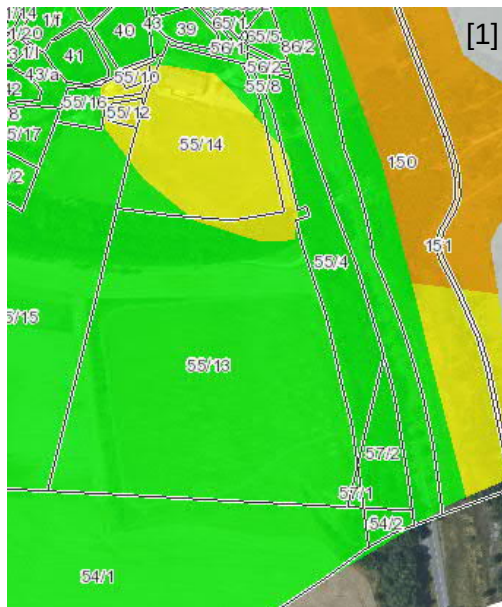


Abbildung 7: Auswertungskarten Bodenschutz
(Quelle: www.umwelt.sachsen.de)

Für die Bewertung der Bodenteilfunktion "Bestandteil des Wasserkreislaufs" wird u.a. das Kriterium Wasserspeichervermögen des Bodens herangezogen. Bei der Ableitung d. Wasserspeichervermögens des Bodens erfolgt eine Einschätzung der nutzbaren Feldkapazität des effektiven Wurzelraumes. Die Kenndaten hierfür sind analog der Kenndaten für die Natürliche Bodenfruchtbarkeit, mit Ausnahme des kapillaren Aufstiegs aus dem Grundwasser. Die 5 Bewertungsstufen der Kartenlegende kennzeichnen die Fähigkeit des Bodens Wasser in der Fläche zurück zu halten u. pflanzenverfügbar zu speichern. Die Einschätzung setzt Kenntnisse über Relief sowie nutzungsbedingte Bodenbeeinträchtigungen voraus.

¹⁷ <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/>

¹⁸ <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/>

Für die Bewertung der Bodenteilfunktion "Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen" wird u.a. das Kriterium "Filter und Puffer für Schadstoffe" herangezogen. Unter "Filter und Puffer für Schadstoffe" wird die Fähigkeit des Bodens verstanden, gelöste o. suspendierte Stoffe von ihrem Transportmittel zu trennen. Die Fähigkeit kann aus mechanischen oder physikalisch-chemischen Filtereigenschaften abgeleitet werden. Für die Bewertung der Gesamtwirkung von Filter und Puffervermögen eines Bodens wurden die sowohl im Labor und Gelände erhobenen (Steingehalt, Grundwasserstand) als auch die nach KA6 abgeleiteten Daten (Luft- u. Kationenaustauschkapazität) verwendet.¹⁹

Die Notwendigkeit zur Erstellung eines Bodenschutzkonzeptes gemäß DIN 19639 sowie eines Entsorgungs- und Verwertungskonzeptes sind nicht gegeben. Eine Beschreibung der bau-, anlagen- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen im Umweltbericht (Punkt 6.2.2 - Prognose bei Durchführung der Planung) verdeutlicht eine Entbehrlichkeit des Konzeptes.

Altablagerungen / Bergbau

Entsprechend der Hohlraumkarte sind entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze Gebiete mit unterirdischen Hohlräumen sowie am nordöstlichen Bereich Gebiete mit Grubenbauen, welche unter Bergaufsicht stehen, ausgewiesen.²⁰



Abbildung 8: Auszug aus Hohlraumkarte
(Quelle: WMS-Dienst zu topographischen Karten (DTK10), Flurstücke und Hohlraumkarte)

¹⁹ <https://www.boden.sachsen.de/bodenfunktionen-17860.html>

²⁰ <http://www.bergbau.sachsen.de/8159.html>

Entsprechend § 8 Abs. 1 der Polizeiverordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit u. Verkehr über die Abwehr von Gefahren aus unterirdischen Hohlräumen sowie Halden u. Restlöchern (Sächsische Hohlraumverordnung – SächsHohlrVO) vom 20.02.2012 (SächsGVBl. S. 191) teilt das **Sächsische Oberbergamt** zum Vorhaben Folgendes mit: ²¹

- Das Vorhaben ist in einem Gebiet vorgesehen, in dem bis in die heutige Zeit umfangreiche bergbauliche Arbeiten durchgeführt werden.
- Im unmittelbaren Bereich des Planungsgebietes befand sich der stillgelegte Kiessandtagebau „Wildenhain“. Der Tagebau wurde im Jahre 2005 aus der Bergaufsicht entlassen.
- Zur Verhinderung von Vernässungen wurde im Rahmen des Abschlussbetriebsplanes am östlichen Rand des Tagebaus eine Kaskade zur Ableitung des Oberflächenwassers errichtet. Dieses Objekt und die Zuflussgräben an der Ostseite und am östlichen Teil der Nordseite des Tagebaus sind weiterhin zu unterhalten. Eine Beeinflussung durch das Vorhaben ist auszuschließen. Eventuell notwendige Änderungen am derzeitigen Zustand sind mit dem Oberbergamt abzustimmen. (siehe grüner Kreis in Abbildung 9)
- Im Bereich des Tagebaurestloches ist mit Auf- und Verfüllungen zu rechnen. Die daraus resultierenden spezifischen Baugrundverhältnisse sollten Beachtung finden.
- Am östlichen Rand des Tagebaus sind mehrere Filterbrunnen u. Pegelbohrungen vorhanden. Diese wurden wahrscheinlich in Verbindung mit dem östlich gelegenen Braunkohlentagebau „Haselbach“ (Betriebsnr. 6409) errichtet. Eine Verwahrung der Objekte ist uns bisher nicht bekannt. Gegenwärtig sollte von diesen Objekten ein Abstand von ca. 10 m eingehalten werden. (siehe blaue Kreise in Abbildung 9)
- Die LMBV - Lausitzer u. Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft ist im Rahmen des Vorhabens zu beteiligen.
- Falls im Rahmen des Vorhabens Spuren alten Bergbaues angetroffen bzw. mögliche bergbaubedingte Schadensereignisse bemerkt werden, so ist gemäß § 5 SächsHohlrVO das Sächsische Oberbergamt in Kenntnis zu setzen.
- Das Bauvorhaben befindet sich weiterhin in einem Gebiet in dem sich durch die Einstellung der Braunkohlentagebaue der LMBV mbH ein großräumiger Wiederanstieg des Grundwassers vollzieht. Dies wird zu Veränderungen des derzeitigen Grundwasserstandes, damit auch zur Verringerung der Grundwasserflurabstände führen und muss bei der Gründung von etwaigen Bauwerken berücksichtigt werden.

Es ist davon auszugehen, dass nach Abschluss des Prozesses des Grundwasserwiederanstieges, d.h. nach Erreichen des stationären Endzustandes, teilweise wieder die vorbergbaulichen Grundwasserstände und Grundwasserflurabstände erreicht werden.

²¹ Stellungnahme Sächsisches Oberbergamt vom 24.02.2022 (AZ: 31-4146/5052/69-2022/5819)

Bedingt durch den Grundwasserwiederanstieg sowie durch die auch nach Einstellung stationärer Grundwasserverhältnisse klimatologisch bedingten Schwankungen des Grundwasserspiegels kann es zu geringen Veränderungen (Hebungen, Senkungen) der Tagesoberfläche kommen.

Präzise Angaben zu Auswirkungen beim Grundwasserwiederanstieg nach Einstellung der bergbaulichen Entwässerung und Rückkehr vorbergbaulicher, natürlicher Grundwasserstände erhalten Sie von der LMBV mbH, Walter-Köhn-Str. 2 in 04356 Leipzig.

- Das Vorhaben liegt zusätzlich innerhalb einer Fläche, in welcher durch die bergbaulichen Tätigkeiten der MIBRAG der Grundwasserspiegel beeinflusst wird. Inwieweit dies im Rahmen des Vorhabens zu beachten ist, ist direkt bei dem Bergbaubetrieb (MIBRAG - Mitteldeutsche Braunkohlengesell. mbH, Glück-auf-Straße 1 in 06712 Zeitz) zu erfragen.

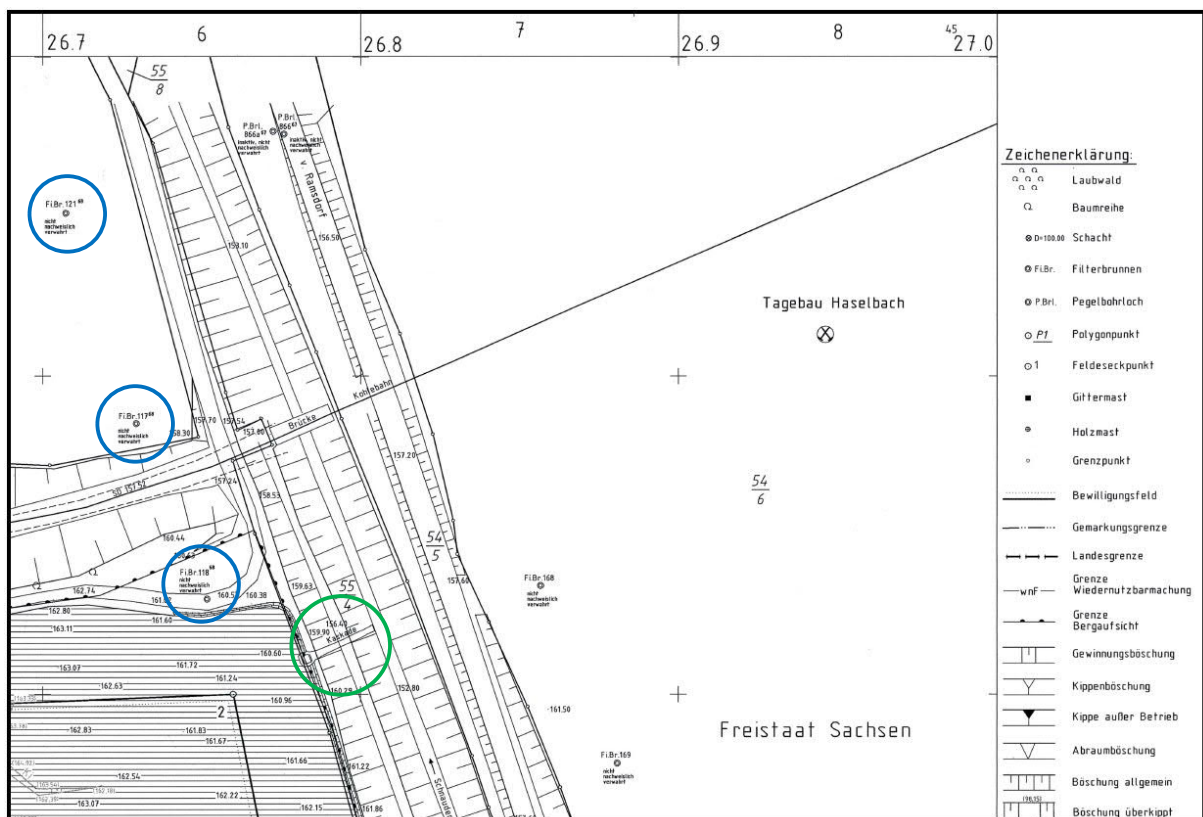


Abbildung 9: Lageeindeordnung Kaskade und teilweise Filterbrunnen
(Quelle: Stellungnahme Sächsisches Oberbergamt vom 24.02.2022
[AZ: 31-4146/5052/69-2022/5819])

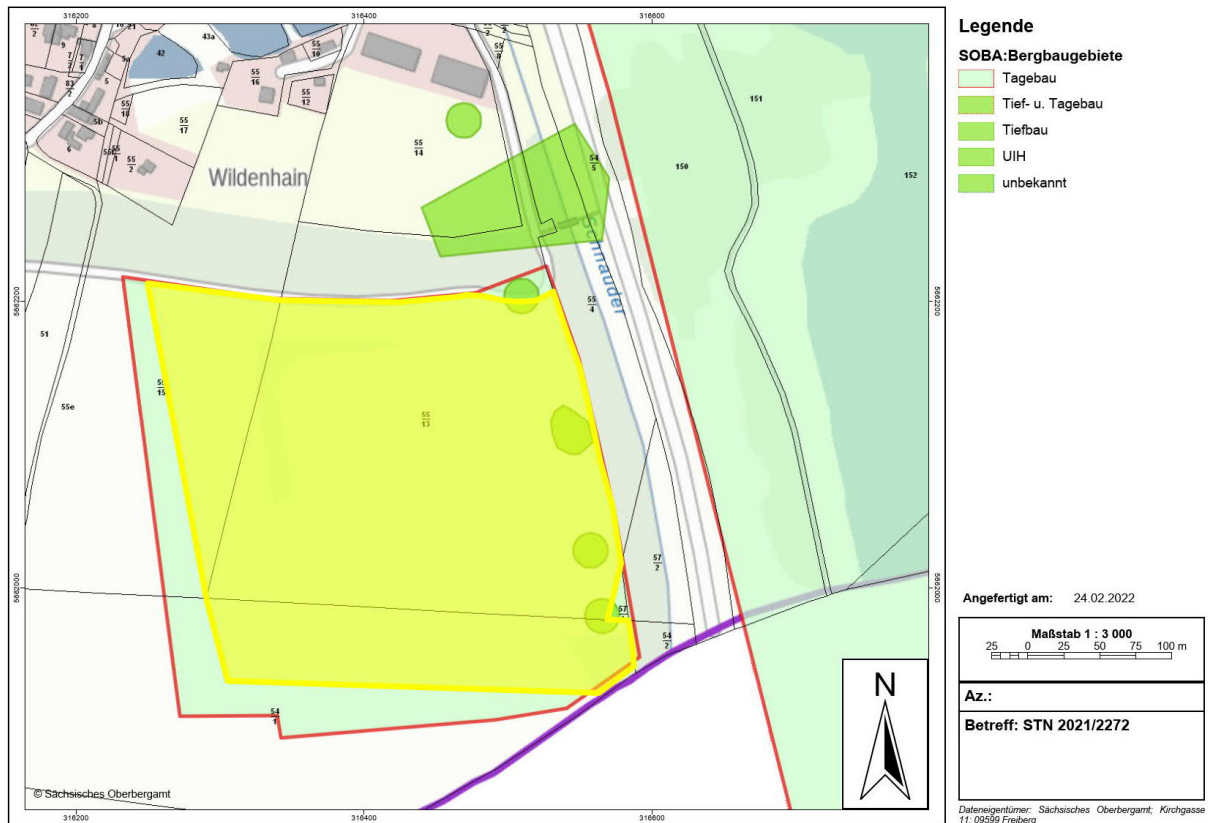


Abbildung 10: Lageeindeutigkeit unterirdische Hohlräume

(Quelle: Stellungnahme Sächsisches Oberbergamt vom 24.02.2022
[AZ: 31-4146/5052/69-2022/5819])

Hinweise zu Geogefahren: ²²

Nach uns vorliegenden Daten befinden sich im Plangebiet unter Bergaufsicht stehende unterirdische Hohlräume. Eine grobe lagemäßige Abgrenzung der Hohlraumgebiete kann im Internet unter der URL www.bergbau.sachsen.de/8159.html erfolgen. Inwieweit das Plangebiet von unterirdischen Hohlräumen bzw. von deren Auswirkungen betroffen ist, ist beim Sächsischen Oberbergamt in Freiberg zu erfragen.

Im tieferen Untergrund des Plangebietes können nach unseren Unterlagen potentiell verkarstungsfähige Gesteine vorzufinden sein. Nach unseren Informationen wurden im Bereich des Plangebietes keine Karsterscheinungen nachgewiesen.

Gegenwärtig liegen uns keine Anhaltspunkte über radiologisch relevante Hinterlassenschaften für dieses Plangebiet vor. Seitens des Strahlenschutzes werden keine Hinweise gegeben. [Quelle: Kataster für Natürliche Radioaktivität in Sachsen, basierend auf Kenntnissen über den Altbergbau, Uranerzbergbau der Wismut und Ergebnissen aus dem Projekt „Radiologische Erfassung, Untersuchung u. Bewertung bergbaulicher Altlasten“ (Altlastenkataster) des Bundesamtes für Strahlenschutz.]²³

²² Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirts. und Geologie vom 19.01.2022 (AZ: 21-2511/403/6)

²³ Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirts. und Geologie vom 19.01.2022 (AZ: 21-2511/403/6)

*In dem Vorhabengebiet befinden sich keine ober- oder unterirdischen Kabel und Leitungen bzw. andere technische Einrichtungen sowie hydrologische Kontrollelemente der MIBRAG. Bergrechtliche Grenzen bzw. bergbauliche Planungen unseres Unternehmens werden durch das Projekt nicht berührt. Die MIBRAG verfügt im angegebenen Planbereich „Solarpark Wildenhain“ über kein Grund- und Anlageneigentum. Aus den uns zur Verfügung stehenden Unterlagen kann ein Einfluss von MIBRAG auf das angefragte Vorhaben aus hydrologischer Sicht nicht abgeleitet werden. Es wird dabei davon ausgegangen, dass für das Bauvorhaben maximal die hydrologische Situation im obersten Grundwasserleiterkomplex von Belang ist. Diese werden am angefragten Standort von **MIBRAG** nicht beeinflusst.* ²⁴

Von Seiten der **LMBV** wurde nachfolgende bergbauliche Stellungnahme abgegeben: ²⁵

- Der Geltungsbereich des B-Plans befindet sich im Randbereich der bergbaulich beeinflussten Grundwasserabsenkung des Tagebaugebietes Haselbach und unterliegt im Zusammenhang mit der Außerbetriebnahme der bergbaulichen Entwässerungsmaßnahmen sowie der Flutung der Restlöcher dem nachbergbaulichen natürlichen Grundwasserwiederanstieg.*
- Flurnahe Grundwasserstände sind im Planungsgebiet nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Wir weisen aber darauf hin, dass das Vorhandensein lokal verbreiteter Sande/Kiese, die je nach Höhenlage, Mächtigkeit u. in Abhängigkeit vom Niederschlagsangebot wasserführend sein können, nicht auszuschließen ist. Bitte beachten Sie, dass die Grundwasserstände in diesen Sanden/Kiesen im Untersuchungsgebiet nicht im Zusammenhang mit dem Grundwasserwiederanstieg infolge der Beendigung der Bergbautätigkeit in dieser Region zu sehen sind. Im Zusammenhang mit geplanten Bauvorhaben wird empfohlen, auf der Grundlage objektspezifischer Baugrunduntersuchungen, die geologischen und hydrologischen Verhältnisse zu klären.*
- Der derzeitige Grundwasserstand im Hauptgrundwasserleiter liegt bei ca. +148 m NHN. Der Endwasserstand wird sich prognostisch bei ca. +149 m NHN einstellen. Wir weisen darauf hin, dass es aufgrund der Hanglage des Standortes möglich ist, dass Grundwasserleiter oberhalb des Hauptgrundwasserleiters angeschnitten werden. Diese neigen abhängig vom Niederschlagsangebot zu Hangausflüssen.*
Bitte beachten Sie, dass die Angaben zu den sich einstellenden Grundwasserständen/Flurabständen als Näherung zu verstehen sind, da das Modell mit Mittelwertansätzen entsprechend seines Elementerasters arbeitet. Bei den Angaben zu den sich einstellenden Grundwasserständen/Flurabständen handelt es sich um mittlere klimatische Bedingungen. Saisonale und klimatisch bedingte Schwankungen sind einzukalkulieren. Außerdem ist zu beachten, dass die Hochwasserführung in den Vorflutern u. deren mögl.

²⁴ Stellungnahme MIBRAG vom 18.03.2022 (Zeichen: TPM2)

²⁵ Stellungnahme LMBV vom 04.04.2022 (Planungskoordinierung – VS13 EW-045-2022)

Auswirkung auf die Grundwasserstandentwicklung nicht im Modell berücksichtigt wurde. Im Zusammenhang mit geplanten Bauvorhaben wird deshalb empfohlen, auf der Grundlage objektspezifischer Baugrunduntersuchungen, die geologischen und hydrologischen Verhältnisse zu klären.

- Der Geltungsbereich des B-Planes wird nicht von einem Monitoring der LMBV mbH zur Grundwasserbeschaffenheit berührt. Bei lokalen Bebauungen sollten vom Antragsteller spezifische Untersuchungen zur Beschaffenheit d. Grundwassers durchgeführt bzw. entsprechend. Informationen bei den zuständigen Bau- bzw. Wasserbehörden eingeholt werden.
- In der Anlage 1 werden die Grundwassermessstelle P882 [1] sowie die Streckenpegel P1062 [2], P1063 [3] und P860 [4] dargestellt. Die Pegel sind im Gelände nicht mehr vorhanden und wurden höchstwahrscheinlich während der 80er Jahre zerstört. Eine nachträgliche Verwahrung erfolgte nicht.
- Im Osten des Geltungsbereichs befinden sich noch 6 Filterbrunnenstandorte [○], die noch unter Bergrecht stehen u. noch abschließend verwahrt werden müssen (siehe Anlage 1). Diese Filterbrunnenstandorte dürfen nicht überbaut werden. Die Verwahrung/Sicherung der noch zu bearbeitenden Filterbrunnenstandorte ist zu gestatten und nicht zu behindern. Die Filterbrunnenstandorte sind in einem Radius von 10 m nicht zu bebauen bzw. überbauen. Eine Anfahrt mit schwerer Technik zu den Filterbrunnenstandorten muss gewährleistet werden. Bei Bedarf besteht die Möglichkeit, dass die Filterbrunnen vom Eigentümer auf eigene Kosten unter Vorgaben der LMBV verwahrt werden können.

Von Seiten der LMBV wurde mit dem Vorhabenträger vorab Nachfolgendes abgestimmt:²⁶

Wie wir Ihnen in der Bergbaulichen Stellungnahme EW-045-2022 mitgeteilt haben, befinden sich auf der Fläche des geplanten Solarpark Wildenhain noch 6 Filterbrunnenstandorte, welche nicht abschließend verwahrt sind und auch noch unter Bergrecht stehen. Die Filterbrunnenstandorte werden dem sachlichen Geltungsbereich des Tagebaues Haselbach zugeordnet. Die bergbaulichen Anlagen müssen vor Errichtung des Solarpark abschließend verwahrt werden, so dass eine Beendigung der Bergaufsicht erfolgen kann.

Folgende Arbeiten sind für eine abschließende Verwahrung der Filterbrunnen notwendig. Die **prinzipielle Vorgehensweise bei der Verwahrung/Sicherung von Filterbrunnen** folgt den in der Handlungsanweisung T/A/1/17 der LMBV mbH verankerten Grundsätzen:

- Zuerst werden die Filterbrunnen im Gelände markscheiderisch abgesteckt.
Befinden sich die Filterbrunnenstandorte nicht an vorhandenen Wegen, ist eine Zufahrt zu d. Standorten mit geeigneten Mitteln (Baustraße, Freischneidung, Holzung) herzustellen.
Sind die Brunnen im Gelände nicht sichtbar, ist ein Suchschurf von vorerst 2 m Breite x 2 m Länge x 1,5 m Tiefe anzulegen. Bei Nichtantreffen des Filterbrunnens ist dieser auf 4 m x 4 m x 3 m zu erweitern. Der Aushub wird nach anstehenden Bodenarten getrennt.

²⁶ E-Mail LMBV vom 05.04.2022 (VT3 / Abteilung Geotechnik Mitteldeutschland zur EW-045-2022)

Bei weiterem Nichtauffinden ist in einer Tiefe von 2 m u. GOK auf einer Fläche von 4 m x 4 m Geogitter einzubauen und der Schurf ordnungsgemäß mit dem Aushubmaterial (schichtgetreuer Wiedereinbau mit Verdichtung) zu verfüllen. Das Geogitter ist an seinen Eckpunkten und an der GOK markscheiderisch einzumessen. Generell ist bei der Aushebung der Schürfe DIN 4124 zu beachten. Die Gruben sind entsprechend ab einer Teufe von 1,25 m u. GOK abzuböschten. Für den großen Baggerschurf ist eine Fläche von ca. 10 x 10 m notwendig. Hinzu kommen Aufstellflächen für die Geräte und Zwischenlagerungsflächen für die ausgehobenen Bodenmassen.

- Wenn der Brunnen aufgefunden wurde, erfolgt die lage- und höhenmäßige Einmessung der Brunnenröhre. Der Ausbau wird bis 2 m u. GOK zurückgebaut, über der Brunnenröhre ein Standrohr gesetzt und die Baugrube mit den Aushubmassen bis zur GOK rückverfüllt. Eventuell vorhandene Einbauten sind nach Möglichkeit zurückzubauen.
- Beträgt die gelotete freie Teufe weniger als 95 % der Endteufe (wird hier zutreffen), wird folgendermaßen verfahren: Von der Geländeoberkante aus wird der Filterbrunnen durch das Standrohr mit einem geeigneten Bohrverfahren (i.d.R. als Spülbohrung) bis zur Endteufe (hier max. 20 m pro Filterbrunnen) abgebohrt und über das Gestänge mit hydraulischem Verfüllbaustoff (z.B. Dämmen, hydraulischer Füllbinder, Quickmix, hier pro Filterbrunnen max. 1 t) bis ca. 2 m u. GOK verfüllt. Die Verfüllung erfolgt von der Sohle zur GOK. Im Anschluss ist das eingebaute Standrohr zu entfernen und erneut eine Baugrube bis in eine Tiefe von 2 m auszuheben. Diese dient dem Einbau einer Sperrschicht aus bindigem Material ($k_f \leq 10^{-7} \text{ m/s}$) auf einer Fläche von 0,6 m x 0,6 m, aber mind. 0,2 m größer als der maximale Bohrdurchmesser des Brunnens. Die Mächtigkeit dieser Sperrschicht beträgt 0,5 m. Sie reicht demnach bis 1,5 m u. GOK. Der Geländeabschluss hat entsprechend der vorherigen örtlichen Gegebenheiten zu erfolgen. Abschließend wird die Fläche mit dem Eigentümer / Pächter abgenommen und die Arbeiten in einer Dokumentation zusammengefasst.
- Für die Arbeiten sind folgende Gerätschaften mind. erforderlich: Minibagger für Baggerschürfe, Bohrgerät (Kettenfahrzeug) zum Abteufen der Bohrung, LKW zum Antransport der Versatzausrüstung (Versatzmaterial, Mischanlage, Tonsperre) und Wasserwagen (Bohr- und Versatzarbeiten).

Sollte durch Sie der Rückbau und die Verwahrung erfolgen, würde (muss) eine Vereinbarung zwischen dem Flächeneigentümer oder Investor und der LMBV mbH abgeschlossen werden. Die auszuführenden Leistungen würden wir Ihnen in einer kurzen LB u. einem LV zukommen lassen (Bestandteil d. Vereinbarung). Auch können wir Ihnen fachkundige Firmen benennen. Bei einer Realisierung ist zu beachten, dass die ausführende Firma durch uns bergrechtlich bestellt werden muss, wenn die Filterbrunnen verwahrt werden.

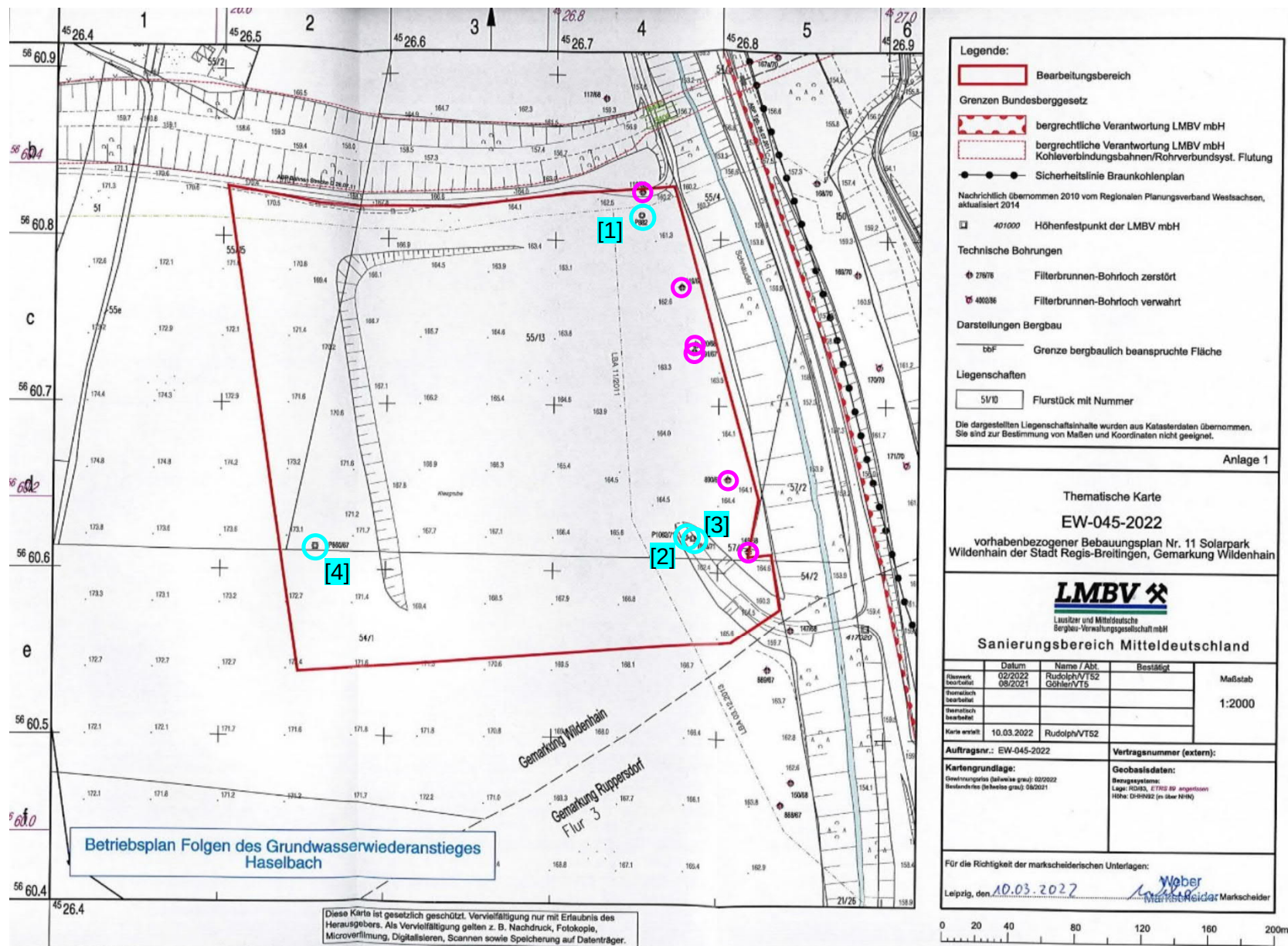


Abbildung 11: Lageeinordnung Anlagen LMBV

(Quelle: Anlage 1 Stellungnahme LMBV vom 04.04.2022 (Planungskordinierung – VS13 EW-045-2022))

4.5.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Durch das Vorhaben werden keine nach den §§ 13 bis 19 Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG) durch Einzelanordnung festgesetzte, einstweilig gesicherte oder geplante Schutzgebiete einschließlich FFH- u. SPA-Gebiete im Rahmen des Europäischen Schutzgebietssystems „Natura 2000“ sowie besonders geschützte Biotope nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz bzw. § 21 SächsNatSchG betroffen.

Innerhalb der Fläche ist ein bestehender Grünstreifen (hauptsächlich Brombeeren), welcher im Zuge der Umsetzung des Vorhabens an die Geltungsbereichsgrenze umgepflanzt und in dem Zuge neu strukturiert / aufgewertet werden soll.

*Aus Sicht der unteren Forstbehörde bestehen keine Bedenken oder Hinweise zum geplant Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. II „Solarpark Wildenhain“ der Stadt Regis-Breitungen. Innerhalb des beabsichtigten Geltungsbereiches werden keine forstrechtlichen oder forstfachlichen Belange berührt.*²⁷

Fauna

Zur Ermittlung der relevanten Arten wurde die Artenzahlkarte für den Messtischblattquadrant (MTBQ) 4940-1, in dem sich das Untersuchungsgebiet befindet, ausgewertet.²⁸ Es wurden die Artengruppen Säugetiere u. Vögel für den Zeitraum v. 2005-2022 abgerufen / abgefragt. Amphibien, Reptilien, Schrecken, Käfer, Libellen u. Schmetterlinge wurden nicht abgerufen, da es zum derzeitigen Verfahrensstand als nicht erforderlich angesehen wird.

Tabelle 2: Auszug aus der Artdatenbank
(Online iDA im MTBQ 4940 NW (Stand: 04/2022))

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	Natura 2000	BNatSchG
Säugetiere (im Zeitraum von 2005 bis 2018)			
Braunbrustigel	Erinaceus europaeus	-	besonders geschützt
Braunes Langohr (FI)	Plecotus auritus	FFH- Anhang IV	streng geschützt
Großes Mausohr (FI)	Myotis myotis	FFH- Anhang II, IV	streng geschützt
Mopsfledermaus (FI)	Barbastella barbastellus	FFH- Anhang II, IV	streng geschützt
Nutria	Myocastor coypus	-	-
Reh	Capreolus capreolus	-	-
Waschbär	Procyon lotor	-	-
Wildschwein	Sus scrofa	-	-
Zwergfledermaus i.e.S (FI)	Pipistrellus pipistrellus	FFH- Anhang IV	streng geschützt
Vögel (im Zeitraum von 2005 bis 2016)			
Amsel	Turdus merula	-	besonders geschützt
Bachstelze	Motacilla alba	-	besonders geschützt
Baumfalke (F)	Falco subbuteo	-	streng geschützt
Baumpieper	Anthus trivialis	-	besonders geschützt
Beutelmeise	Remiz pendulinus	-	besonders geschützt
Birkenzeisig	Carduelis flammea	-	besonders geschützt
Blässgans	Anser albifrons	-	besonders geschützt
Blässhuhn	Fulica atra	-	besonders geschützt

²⁷ Stellungnahme Landratsamt Landkreis Leipzig (Referat Forst) vom 25.01.2022 (Zeichen: 00120/621.0/662/2/6)

²⁸ <https://www.natur.sachsen.de/artenzahlkarte-mtb-q-21876.html>

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	Natura 2000	BNatSchG
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	besonders geschützt
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	-	besonders geschützt
Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	VRL-I	streng geschützt
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	-	besonders geschützt
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	besonders geschützt
Buntspecht (S)	<i>Dendrocopos major</i>	-	besonders geschützt
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	-	besonders geschützt
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	besonders geschützt
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	-	streng geschützt
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	besonders geschützt
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	VRL-I	streng geschützt
Elster	<i>Pica pica</i>	-	besonders geschützt
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	besonders geschützt
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	besonders geschützt
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	-	besonders geschützt
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	-	besonders geschützt
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	-	besonders geschützt
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	-	besonders geschützt
Fischadler (G)	<i>Pandion haliaetus</i>	VRL-I	streng geschützt
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	besonders geschützt
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	-	streng geschützt
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	-	besonders geschützt
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	besonders geschützt
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	besonders geschützt
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	besonders geschützt
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	-	besonders geschützt
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	-	besonders geschützt
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	besonders geschützt
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	besonders geschützt
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	besonders geschützt
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	-	streng geschützt
Graugans	<i>Anser anser</i>	-	besonders geschützt
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	-	besonders geschützt
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-	besonders geschützt
Grauspecht (S)	<i>Picus canus</i>	VRL-I	streng geschützt
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	besonders geschützt
Grünspecht (S)	<i>Picus viridis</i>	-	streng geschützt
Habicht (G)	<i>Accipiter gentilis</i>	-	streng geschützt
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	-	besonders geschützt
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	besonders geschützt
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	besonders geschützt
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	-	besonders geschützt
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	besonders geschützt
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	VRL-I	streng geschützt
Heringsmöwe	<i>Larus fuscus</i>	-	besonders geschützt
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	besonders geschützt
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	besonders geschützt
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	besonders geschützt
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	-	besonders geschützt
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	besonders geschützt
Kleinspecht (S)	<i>Dryobates minor</i>	-	besonders geschützt
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	-	streng geschützt

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	Natura 2000	BNatSchG
Kohlmeise	Parus major	-	besonders geschützt
Kolkrabe	Corvus corax	-	besonders geschützt
Kormoran	Phalacrocorax carbo	-	besonders geschützt
Kranich	Grus grus	VRL-I	streng geschützt
Krickente	Anas crecca	-	besonders geschützt
Kuckuck	Cuculus canorus	-	besonders geschützt
Lachmöwe	Larus ridibundus	-	besonders geschützt
Löffelente	Anas clypeata	-	besonders geschützt
Mauersegler	Apus apus	-	besonders geschützt
Mäusebussard (G)	Buteo buteo	-	streng geschützt
Mehlschwalbe	Delichon urbicum	-	besonders geschützt
Misteldrossel	Turdus viscivorus	-	besonders geschützt
Mittelmeermöwe	Larus michahellis	-	besonders geschützt
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	-	besonders geschützt
Nachtigall	Luscinia megarhynchos	-	besonders geschützt
Neuntöter	Lanius collurio	VRL-I	besonders geschützt
Nilgans	Alopochen aegyptiaca	-	besonders geschützt
Pfeifente	Anas penelope	-	besonders geschützt
Pirol	Oriolus oriolus	-	besonders geschützt
Prachtaucher	Gavia arctica	VRL-I	besonders geschützt
Raubwürger	Lanius excubitor	-	streng geschützt
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	-	besonders geschützt
Reiherente	Aythya fuligula	-	besonders geschützt
Ringeltaube	Columba palumbus	-	besonders geschützt
Rohrhammer	Emberiza schoeniclus	-	besonders geschützt
Rohrweihe (G)	Circus aeruginosus	VRL-I	streng geschützt
Rostgans	Tadorna ferruginea	VRL-I	besonders geschützt
Rothalstaucher	Podiceps grisegena	-	streng geschützt
Rotkehlchen	Erithacus rubecula	-	besonders geschützt
Rotmilan (G)	Milvus milvus	VRL-I	streng geschützt
Saatgans	Anser fabalis	-	besonders geschützt
Samtente	Melanitta fusca	-	besonders geschützt
Schafstelze	Motacilla flava	-	besonders geschützt
Schellente	Bucephala clangula	-	besonders geschützt
Schlagschwirl	Locustella fluviatilis	-	besonders geschützt
Schleiereule (E)	Tyto alba	-	streng geschützt
Schnatterente	Anas strepera	-	besonders geschützt
Schwanzmeise	Aegithalos caudatus	-	besonders geschützt
Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	-	streng geschützt
Schwarzkehlchen	Saxicola rubicola	-	besonders geschützt
Schwarzmilan (G)	Milvus migrans	VRL-I	streng geschützt
Schwarzspecht (S)	Dryocopus martius	VRL-I	streng geschützt
Seeadler (G)	Haliaeetus albicilla	VRL-I	streng geschützt
Silbermöwe	Larus argentatus	-	besonders geschützt
Silberreiher	Egretta alba	VRL-I	streng geschützt
Singdrossel	Turdus philomelos	-	besonders geschützt
Sommergoldhähnchen	Regulus ignicapillus	-	besonders geschützt
Sperber (G)	Accipiter nisus	-	streng geschützt
Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	VRL-I	streng geschützt
Spießente	Anas acuta	-	besonders geschützt
Star	Sturnus vulgaris	-	besonders geschützt
Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	-	besonders geschützt
Steppenmöwe	Larus cachinnans	-	besonders geschützt

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	Natura 2000	BNatSchG
Sterntaucher	<i>Gavia stellata</i>	VRL-I	besonders geschützt
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	besonders geschützt
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	besonders geschützt
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	-	besonders geschützt
Sumpfmöwe	<i>Parus palustris</i>	-	besonders geschützt
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	besonders geschützt
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	besonders geschützt
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	-	besonders geschützt
Teichralle	<i>Gallinula chloropus</i>	-	streng geschützt
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	besonders geschützt
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	-	besonders geschützt
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	besonders geschützt
Turmfalke (F)	<i>Falco tinnunculus</i>	-	streng geschützt
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	-	streng geschützt
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	-	streng geschützt
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	besonders geschützt
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	-	besonders geschützt
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	-	besonders geschützt
Waldkauz (E)	<i>Strix aluco</i>	-	streng geschützt
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	-	besonders geschützt
Waldohreule (E)	<i>Asio otus</i>	-	streng geschützt
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	-	besonders geschützt
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	-	besonders geschützt
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	-	besonders geschützt
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	-	streng geschützt
Wespenbussard (G)	<i>Pernis apivorus</i>	VRL-I	streng geschützt
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	-	besonders geschützt
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	-	besonders geschützt
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	besonders geschützt
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	VRL-I	streng geschützt
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	besonders geschützt
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	besonders geschützt

Anmerkungen:

besonders geschützt = besonders geschützte Arten (nach BNatSchG)

streng geschützt = europarechtlich besonders und streng geschützte Arten (nach BNatSchG)

Grün = alle streng geschützten Arten bzw. Arten nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie grundsätzlich relevant für die weitere Bearbeitung

Orange = besonders geschützte Arten mit potenziellen Reproduktionsverhalten (Bodenbrüter), relevant für die weitere Bearbeitung

Blau = besonders geschützte Arten mit potenziellen Reproduktionsverhalten (Strauch- / Gebüsch- und Laubgehölzbrüter), relevant für die weitere Bearbeitung

FFH- Anhänge:

II = Tier- u. Pflanzenarten, für deren Erhalt bes. Schutzgebiete erforderl. sind

IV = streng zu schützende Tier- u. Pflanzenarten

Sonstiges:

FI = Fledermaus

E = Eulen - Artenuntergruppe der Vögel

F = Falken - Artenuntergruppe der Vögel

G = Greifvögel - Artenuntergruppe der Vögel

S = Spechtvögel - Artenuntergruppe der Vögel

VRL-I = Arten nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie

→ Säugetiere

Unter den insgesamt 9 Säugetieren sind **4 Fledermausarten** gelistet. Alle Arten zählen zu den streng geschützten Arten und FFH-Anhang IV – Arten sowie 2 zusätzlich zu den FFH-Anhang II – Arten.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden durch die geplante Maßnahme nicht beschädigt o. zerstört, da aufgrund der bestehenden Strukturen (ausgekieste und rekultivierte ehemalige Kiesabbaufläche; ackerbauliche Nutzung stark eingeschränkt; innerhalb der Fläche bestehender Grünstreifen - hauptsächlich Brombeeren) davon ausgegangen werden kann, dass eine Beeinträchtigung von Reproduktionsstätten (Wochenstuben), Sommer- und Winterquartiere auszuschließen ist.

Die baulichen Aktivitäten führen zu keinen grundsätzlichen Quartiersveränderungen bzw. – beseitigungen. Die Lebensfunktionen und Jagdstrategien könnten ggf. durch baubedingte Störungen temporär gestört werden. Es stehen jedoch weiterhin die umliegenden zusammenhängenden Acker- und Wiesenflächen (Offenland) untergliedert mit vereinzelt Einzel- und Gruppengehölzen / Wäldern uneingeschränkt zur Verfügung. Es sind darüber hinaus Ausweichmöglichkeiten der jeweils maßgeblichen Strukturen im Umfeld vorhanden, welche die ökologische Funktionalität durchgehend gewährleisten.

Von der geplanten PV-Anlage aus, sind keine anlagen- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

→ Vögel - streng geschützte Arten

Von den ermittelten 145 Vogelarten zählen 35 zu streng schützten Arten und / oder 19 zu den Anhang I- Arten der Vogelschutzrichtlinie.

Die nachfolgenden Auswertungen basieren auf folgenden Grundlagen:

- <https://www.artensteckbrief.de>
- Steffens R.; Nachtigall W.; Rau S.; Trapp H. & Ulbricht, J.; 2013: Brutvögel in Sachsen, SMUL, Dresden, 656 S.
- H.-G. Bauer; E. Bezzel; W.Fiedler; 2012: Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, AULA-Verlag, Wiebelsheim

Der Großteil der streng geschützten Arten / Arten nach Vogelschutzrichtlinie Anhang I zählt zu den **Eulen, Falken, Greif- und Spechtvögeln**, welche einen dichten bis halboffenen mit Gehölzen bis hin zu Wäldern geprägten Lebensraum bevorzugen. Das Offenland nutzen sie größtenteils zum Jagen / zur Nahrungssuche sowie als Rastplatz. Eine Beeinträchtigung der Brutstätten der Arten im Rahmen der Umsetzung der Maßnahme ist nicht zu erwarten.

Es liegen gegenwärtig keine aktuellen Hinweise für einen Reproduktionsnachweis vor. Eine Beeinträchtigung der Brutstätten der Arten im Rahmen der Umsetzung der Maßnahme ist

nicht zu erwarten, da die bestehenden Habitatstrukturen im Gebiet nicht den erforderlichen Ansprüchen entsprechen:

- Der **Brachpieper** bevorzugt eine mosaikartige Mischung aus vegetationsfreien Flächen, mit Beständen hoher Vegetation u. spärlichem Baumbewuchs zur Nahrungssuche u. kurzgrasiges Ödland, sandiges Gelände mit Pioniervegetation oder Brandflächen zur Brut.
- Der **Drosselrohrsänger** brütet in wasserständigen Röhrichen (meist Schilf) von Stand- u. Fließgewässern. Stärker als alle anderen Rohrsänger ist er an das Wasser gebunden.
- Der **Eisvogel** brütet in Steilufern, Böschungen, Abbruchkanten, Lösswänden u. Wurzelteflern umgestürzter Bäume, mitunter in größerer Entfernung vom Wasser. Der Lebensraum sind Fließ- u. Standgewässer aller Art mit gutem Nahrungsangebot (Kleinfische) u. Möglichkeiten zur Anlage von Bruthöhlen am Gewässerufer bzw. in Gewässernähe.
- Die **Knäkente** kommt als Brutvogel fast ausschließlich im gewässerreichen Tief- und Hügelland vor.
- Der **Kranich** bevorzugt Brutplätze in Feuchtgebieten verschiedenen Typs (Moore, Moorreste, Waldsümpfe, Nasswälder, Verlandungszonen von Teichen, Sukzessionsflächen ehemaliger Teiche, Nasswiesen, Seggenrieder, mit teilweise angrenzendem Wald). Das Nest ist meist im flachen Wasser, oft auf Kaupen, Wurzelstöcken, kleinen Inseln und ähnlichen Erhöhungen aufgesetzt.
- Das Biotop des **Prachtauchers** stellen stehende Binnengewässer, aber auch kleine und flache Gewässer. Er bevorzugt geschützte und ungestörte Gebiete mit guter Nestdeckung bzw. Nestanlage in tiefem Wasser und kleinen Inseln bzw. Ufervorsprüngen.
- Der Lebensraum der **Rostgans** sind offene Landschaften (Brackwasserlagunen, Binnenseen, Sümpfe oder Flüsse), in gewässerreichen Parkanlagen oder schütter bewaldeten Gebieten. Die Art zählt zu den sehr seltenen Brutvogelarten und Brutgästen sowie ehemaligen Brutvogelarten ohne Verbreitungskarten
- Der **Rothalstaucher** besiedelt stehende Gewässer verschied. Typs, neben Teichen z. B. auch Tagebaurestseen, insbesond. in den ersten Jahren nach deren Flutung. Die Nester werden nicht selten freistehend, mit Verankerung in der Unterwasservegetation, angelegt.
- Dem **Schwarzhalstaucher** dienen vor allem flache Gewässer, meist mit einer gut ausgebildeten Unterwasservegetation, als Brutplatz. Es werden vor allem mittelgroße bis große Gewässer besiedelt.
- Der **Silberreiher** ist ein Gastvogel. Sie leben in Schilfgürteln v. Seen u. Flüssen, im Herbst u. im Winter sind sie auch auf Grünflächen anzutreffen. Vor allem Vögel aus östl. u. südöstlichen Ländern ziehen durch Deutschland o. überwintern hier (Zugverhalten).
- Der **Sterntaucher** ist in Mitteleuropa ein regelmäßiger Durchzügler und Wintergast, vor allem an der Küste. Außerhalb der Brutzeit vorwiegend auf dem Meer in Küstennähe.

- Die **Teichralle** brütet in Ufer- und Verlandungszonen stehender u. langsam fließender nährstoffreicher Gewässer des Tieflandes und hat ein hohes Deckungsbedürfnis durch Gehölze im Uferbereich. Sie jagt ebenfalls hauptsächlich in Gewässernähe.
- Die Ansiedlungen der **Uferschwalbe** werden maßgeblich durch geeignete Örtlichkeiten für die Anlage v. Bruthöhlen bestimmt. Das sind natürlicherweise Uferabbrüche an Prallhängen (größerer) Flüsse, sekundär Steilwände in Sand- u. Kiesgruben, Braunkohlentagebauen.
- Der **Ziegenmelker** besiedelt lichte Wälder mit größeren offenen, vegetationsarmen Bereichen. Wichtig ist, dass neben Offenflächen für die Insektenjagd auch Singwarten sowie ausreichend Deckung zum Brüten vorhanden sind. Die Art besiedelt aktuell vor allem Vorwaldstadien aus Kiefern und Birken, die sich zum Beispiel auf ehemaligen Truppenübungsplätzen oder in der Bergbaufolgelandschaft entwickeln.

*Der **Flussregenpfeifer** ist Brutvogel im gesamten Gebiet mit Schwerpunkten in den Braunkohle-Bergbaugebieten Nordwestsachsens und der Lausitz sowie in den Auen von Mulde, Elbe u. Neiße (Flussufer, Kiesgruben etc.). Sein Lebensraum ist heute vor allem an vegetationsarmen, künstlichen Bodenaufschlüssen. Genutzt werden Ton-, Kies- und Sandgruben, Steinbrüche, flache Erddeponien, Tagebaugelände, Kläranlagen, abgelassene Fisch- und Bergwerksteiche, ... Neu entstehende Bodenaufschlüsse, z. B. infolge von Hochwasserereignissen oder Rohstoffabbau, werden schnell besiedelt.*²⁹

Dem Atlas der Brutvögel Sachsen³⁰ ist zur Verbreitung der Art zu entnehmen, dass die Art in der dort enthaltenen Verbreitungskarte innerhalb des Rasters, im welchem auch der Untersuchungsraum liegt, als sicherer Brutvogel (Zeitraum 1978-1982, 1993-1996 und 2004-2007) ausgewiesen ist. Die Anzahl der Brutpaare / Reviere je MTBQ für den Zeitraum 2004-2007 liegt gemäß Häufigkeitskarte bei 2. Die Verbreitungskarte weist für die weiter nördlichen Raster von West bis Ost die Art als sicheren Brutvogel im Zeitraum 1993-1996 u. 2004-2007 aus, allerdings erhöhte Brutpaare / Brutreviere je MTBQ (Anzahl 6-10 und 11-20), was Rückschlüsse auf potenziell günstigere Habitatstrukturen zur Fortpflanzung zulässt.

Ein Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet ist aufgrund der Lebensraumansprüche potentiell als Nahrungsgast möglich, es kann zumindest aufgrund der Lebensraumansprüche nicht ganz ausgeschlossen werden.

*Die **Grauammer** besiedelt offene Landschaften wie extensive Grünländer, Äcker, Brachen, Ruderal- u. Sukzessionsflächen mit einzelnen Gehölzen o. höheren Stauden als Singwarten. Die Art baut das Nest in krautiger Vegetation am Boden, aber auch bis in ein Meter Höhe*³¹

²⁹ Steffens R.; Nachtigall W.; Rau S.; Trapp H. & Ulbricht, J.;2013: Brutvögel in Sachsen, SMUL, Dresden, 656 S.

³⁰ Steffens R.; Nachtigall W.; Rau S.; Trapp H. & Ulbricht, J.;2013: Brutvögel in Sachsen, SMUL, Dresden, 656 S.

³¹ <https://www.artensteckbrief.de>

Dem Atlas der Brutvögel Sachsen³² ist zur Verbreitung der Art zu entnehmen, dass die Art in der dort enthaltenen Verbreitungskarte innerhalb des Rasters, im welchem auch der Untersuchungsraum liegt, als sicherer Brutvogel (Zeitraum 1978-1982, 1993-1996 und 2004-2007) ausgewiesen ist. Die Anzahl der Brutpaare / Reviere je MTBQ für den Zeitraum 2004-2007 liegt gemäß Häufigkeitskarte bei 1-5. Die Verbreitungskarte weist für die weiter nördlichen Raster von West bis Ost die Art als sicheren Brutvogel im Zeitraum 1993-1996 u. 2004-2007 aus, allerdings erhöhte Brutpaare / Brutreviere je MTBQ (Anzahl 11-20 und 21-50), was Rückschlüsse auf potenziell günstigere Habitatstrukturen zur Fortpflanzung zulässt.

Ein Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet ist aufgrund der Lebensraumansprüche potentiell als Nahrungsgast möglich, es kann zumindest aufgrund der Lebensraumansprüche nicht ganz ausgeschlossen werden.

*Der Lebensraum der **Heidelerche** sind halboffene Landschaften, bevorzugt werden trockene Sandstandorte mit lückiger Bodenvegetation und Gebüsch- bzw. Baumgruppen. Solche Voraussetzungen bieten im Sächsisch-Niederlausitzer Heideland vor allem Kahlschläge, Brandflächen, Truppenübungsplätze und Bergbaufolgelandschaften mit Pionierwald und Aufforstungen vor dem Dickungsschluss.*³³

Dem Atlas der Brutvögel Sachsen³⁴ ist zur Verbreitung der Art zu entnehmen, dass die Art in der dort enthaltenen Verbreitungskarte innerhalb des Rasters, im welchem auch der Untersuchungsraum liegt, als sicherer Brutvogel (Zeitraum 1978-1982 u. 2004-2007) ausgewiesen ist. Die Anzahl der Brutpaare / Reviere je MTBQ für den Zeitraum 2004-2007 liegt gemäß Häufigkeitskarte bei 1-2. Die Verbreitungskarte weist für die nördlichen Raster von West bis Ost die Art als sicheren Brutvogel im Zeitraum 2004-2007 aus, allerdings erhöhte Brutpaare / Brutreviere je MTBQ (nordwestliches Raster Anzahl 6-10 u. 11-20; nordöstliches Raster Anzahl 11-20), was Rückschlüsse auf potenziell günstigere Habitatstrukturen zur Fortpflanzung zulässt.

Ein Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet ist aufgrund der Lebensraumansprüche potentiell als Nahrungsgast möglich, es kann zumindest aufgrund der Lebensraumansprüche nicht ganz ausgeschlossen werden.

*Der **Neuntöter** weißt einen günstigen Erhaltungszustand aus. Er brütet in offenen u. halboffenen Landschaften, die reich strukturiert u. thermisch begünstigt sind. Er benötigt Sträucher bzw. aufgelockerte Gebüschgruppen als Neststandort und Ansitzwarten sowie Flächen mit fehlender bzw. kurzrasiger Vegetation zur Nahrungssuche. Als Neststandorte werden bevorzugt Dornensträucher gewählt. Ersatzstrukturen für Brutplätze können auch Abfallholz- u. Reisighaufen o. Brennesselbestände sein. Sitzwarten sind neben Gehölzen auch Pfähle,*

³² Steffens R.; Nachtigall W.; Rau S.; Trapp H. & Ulbricht, J.;2013: Brutvögel in Sachsen, SMUL, Dresden, 656 S.

³³ Steffens R.; Nachtigall W.; Rau S.; Trapp H. & Ulbricht, J.;2013: Brutvögel in Sachsen, SMUL, Dresden, 656 S.

³⁴ Steffens R.; Nachtigall W.; Rau S.; Trapp H. & Ulbricht, J.;2013: Brutvögel in Sachsen, SMUL, Dresden, 656 S.

*Masten, Leitungsdrähte o. Zäune. Der Neuntöter brütet vor allem in strukturreichen Feldgehölz- u. Heckenlandschaften (im Bergland vor allem in Südhangbereichen), auf Gebüschrainen, auf ehemaligen Truppenübungsplätzen, in Bergbaufolgelandschaften, am Rande v. Abgrabungen, auf Freiflächen im Wald (Lichtungen, Schneisen, Stromtrassen, Kahlschläge, Windbrüche, Jungwüchse) und an gebüschreichen Waldrändern. Die Fortpflanzungsstätte ist das gesamte Brutrevier. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt < 0,1 bis > 3 ha. Die kleinsten Reviere befinden sich in der Regel an Linearstrukturen (z. B. Hecken) (Flade 1994). Der Neuntöter ist ein Langstreckenzieher und überwintert im südöstlichen Afrika.*³⁵

Dem Atlas der Brutvögel Sachsen³⁶ ist zur Verbreitung der Art zu entnehmen, dass die Art in der dort enthaltenen Verbreitungskarte innerhalb des Rasters, im welchem auch der Untersuchungsraum liegt, als sicherer Brutvogel (Zeitraum 1978-1982, 1993-1996 und 2004-2007) ausgewiesen ist. Die Anzahl der Brutpaare / Reviere je MTBQ für den Zeitraum 2004-2007 liegt gemäß Häufigkeitskarte bei 6-10. Die Verbreitungskarte für die nördlichen Raster von West bis Ost bis hin zu den östlichen Rastern weisen gleiche Wahrscheinlichkeiten aus, allerdings erhöhte Brutpaare / Brutreviere je MTBQ (Anzahl 21-50 und z.T. >50), was Rückschlüsse auf potenziell günstigere Habitatstrukturen zur Fortpflanzung zulässt.

Ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet ist aufgrund der Lebensraumansprüche potentiell als Nahrungsgast und Brutvogel möglich, es kann zumindest aufgrund der Lebensraumansprüche nicht ganz ausgeschlossen werden. Die Brutzeit liegt im Zeitraum von Mai – Juli.

*Der **Raubwürger** ist Brutvogel der Heide- und Teichgebiete, der (ehemaligen) großen Truppenübungsplätze sowie der Flussauen des Tieflands, der Bergbaufolgelandschaften in der Lausitz südlich Leipzig und bei Delitzsch sowie der Kammlagen des Ost- u. Mittelerges. Sein Lebensraum ist halboffenes bis offenes Gelände in überwiegend ebener oder muldenförmig geneigter, übersichtlicher Lage, mit reichem Vorkommen an Großinsekten und kleineren Wirbeltieren (besonders Feld- und Erdmäuse, Singvögel) als bevorzugte Nahrung sowie Gehölzen als Brutplatz u. Warte. Im Gegensatz zum Neuntöter werden weiträumigere Lebensräume benötigt, wobei ein gewisser Gebüschanteil das Nahrungsangebot verbessert, als Brutplatz aber keine bzw. eine untergeordnete Rolle spielt. Die vorgenannten Voraussetzungen vor allem Gebiete mit reicher Verzahnung von Wäldern u. Agrarflächen, Teichen, Stauweihern, Altwässern, Mooren, Moorwiesen und Verlandungszonen sowie Gehölzen, Baumgruppen und Einzelbäumen.*³⁷

Dem Atlas der Brutvögel Sachsen³⁸ ist zur Verbreitung der Art zu entnehmen, dass die Art in der dort enthaltenen Verbreitungskarte innerhalb des Rasters, im welchem auch der Untersuchungsraum liegt, als sicherer Brutvogel (Zeitraum 1978-1982) und als wahrscheinlicher

³⁵ <https://www.artensteckbrief.de>

³⁶ Steffens R.; Nachtigall W.; Rau S.; Trapp H. & Ulbricht, J.;2013: Brutvögel in Sachsen, SMUL, Dresden, 656 S.

³⁷ Steffens R.; Nachtigall W.; Rau S.; Trapp H. & Ulbricht, J.;2013: Brutvögel in Sachsen, SMUL, Dresden, 656 S.

³⁸ Steffens R.; Nachtigall W.; Rau S.; Trapp H. & Ulbricht, J.;2013: Brutvögel in Sachsen, SMUL, Dresden, 656 S.

Brutvogel (Zeitraum 1993-1996 und 2004-2007) ausgewiesen ist. Die Anzahl der Brutpaare / Reviere je MTBQ für den Zeitraum 2004-2007 liegt gemäß Häufigkeitskarte bei 1. Die Verbreitungskarte weist für die nördlichen Raster von West bis Ost die Art als sicheren Brutvogel im Zeitraum 2004-2007 aus, mit gleicher Anzahl der Brutpaare / Brutreviere je MTBQ von 1, was Rückschlüsse auf potenziell günstigere Habitatstrukturen zur Fortpflanzung zulässt.

Ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet ist aufgrund der Lebensraumansprüche potentiell als Nahrungsgast und Brutvogel möglich, es kann zumindest aufgrund der Lebensraumansprüche nicht ganz ausgeschlossen werden. Die Brutzeit liegt im Zeitraum von April – Juli.

*Die **Sperbergrasmücke** ist ein lückenhaft verbreiteter Brutvogel des Sächsisch-Niederlausitzer Heidelandes und des Sächsischen Lössgefildes. Vorkommen vor allem in Teilgebieten mit trocken-warmer (kontinentaler) Klimaprägung. Regionale Schwerpunkte sind Bergbaufolgelandschaften im Niederlausitzer Heide- und in Nordwestsachsen (insbesondere Südraum von Leipzig). Der Lebensraum sind Feldhecken, Flurgehölze und verbuschte Ruderalbereiche mit mehrstufigem Aufbau. Wichtig sind dabei eine ausgeprägte untere Strauchschicht, i. d. R. aus Dornengebüschen (Brombeere, Himbeere, Hundsrose, Schlehe, Weißdorn, Sanddorn, Robinie), aber auch Besenginster (z. B. in der Königsbrücker Heide), häufig mit Gräsern und Kräutern (z. B. Brennnessel) durchwachsen.*³⁹

Dem Atlas der Brutvögel Sachsen⁴⁰ ist zur Verbreitung der Art zu entnehmen, dass die Art in der dort enthaltenen Verbreitungskarte innerhalb des Rasters, im welchem auch der Untersuchungsraum liegt, als sicherer Brutvogel (Zeitraum 1978-1982, 1993-1996 und 2004-2007) ausgewiesen ist. Die Anzahl der Brutpaare / Reviere je MTBQ für den Zeitraum 2004-2007 liegt gemäß Häufigkeitskarte bei 6-10. Die Verbreitungskarte weist für die nördlichen Raster von West bis Ost die Art als sicheren Brutvogel im Zeitraum 2004-2007 aus, allerdings erhöhte Brutpaare / Brutreviere je MTBQ von 11-20 und z.T. >20, was Rückschlüsse auf potenziell günstigere Habitatstrukturen zur Fortpflanzung zulässt.

Ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet ist aufgrund der Lebensraumansprüche potentiell als Nahrungsgast und Brutvogel möglich, es kann zumindest aufgrund der Lebensraumansprüche nicht ganz ausgeschlossen werden. Die Brutzeit liegt im Zeitraum von Mai – Juni.

*Zum Lebensraum der **Turteltaube** zählen lichte Kiefern-Heidewälder, Grenzbereiche von Wäldern zur offenen Flur, im Waldesinnern Randlagen zu Lichtungen, Kahlschlägen und Jungwald, halboffene Landschaft mit Waldresten u. Flurgehölzen, Bergbaufolgelandschaften mit Vor- bzw. Jungwald, Immissionsgebiete der Kammlagen des Ost- und Mittelerzgebirges mit Vor- und Jungwald.*⁴¹

³⁹ Steffens R.; Nachtigall W.; Rau S.; Trapp H. & Ulbricht, J.;2013: Brutvögel in Sachsen, SMUL, Dresden, 656 S.

⁴⁰ Steffens R.; Nachtigall W.; Rau S.; Trapp H. & Ulbricht, J.;2013: Brutvögel in Sachsen, SMUL, Dresden, 656 S.

⁴¹ Steffens R.; Nachtigall W.; Rau S.; Trapp H. & Ulbricht, J.;2013: Brutvögel in Sachsen, SMUL, Dresden, 656 S.

Dem Atlas der Brutvögel Sachsen ⁴² ist zur Verbreitung der Art zu entnehmen, dass die Art in der dort enthaltenen Verbreitungskarte innerhalb des Rasters, im welchem auch der Untersuchungsraum liegt, als sicherer Brutvogel (Zeitraum 1978-1982, 1993-1996 und 2004-2007) ausgewiesen ist. Die Anzahl der Brutpaare / Reviere je MTBQ für den Zeitraum 2004-2007 liegt gemäß Häufigkeitskarte bei 2. Die Verbreitungskarte für die nördlichen bis östlichen Rastern weisen gleiche Wahrscheinlichkeiten aus, allerdings erhöhte Brutpaare / Brutreviere je MTBQ (Anzahl 3-5, 6-10 und 11-20), was Rückschlüsse auf potenziell günstigere Habitatstrukturen zur Fortpflanzung zulässt.

Ein Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet ist aufgrund der Lebensraumansprüche potentiell als Nahrungsgast möglich, es kann zumindest aufgrund der Lebensraumansprüche nicht ganz ausgeschlossen werden.

*Der Lebensraum des **Wendehalses** sind lichte Kiefern-Heidewälder, insbesondere im Randbereich zu (ehemaligen) Truppenübungsplätzen, Bergbaufolgelandschaften, Waldblößen, Kahlschlägen, Fischteichen etc. Entscheidend für die Ansiedlung sind offensichtlich wärmebegünstigte Standorte mit schütterer Boden(Gras)vegetation und hoher Ameisendichte sowie reiches Höhlenangebot (Naturhöhlen und Nistkästen).* ⁴³

Dem Atlas der Brutvögel Sachsen ⁴⁴ ist zur Verbreitung der Art zu entnehmen, dass die Art in der dort enthaltenen Verbreitungskarte innerhalb des Rasters, im welchem auch der Untersuchungsraum liegt, als sicherer Brutvogel (Zeitraum 1978-1982, 1993-1996 und 2004-2007) ausgewiesen ist. Die Anzahl der Brutpaare / Reviere je MTBQ für den Zeitraum 2004-2007 liegt gemäß Häufigkeitskarte bei 2. Die Verbreitungskarte weist für die nördlichen Raster von West bis Ost die Art als sicheren Brutvogel im Zeitraum 2004-2007 aus, allerdings erhöhte Brutpaare / Brutreviere je MTBQ von 3-5 und 6-10, was Rückschlüsse auf potenziell günstigere Habitatstrukturen zur Fortpflanzung zulässt.

Ein Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet ist aufgrund der Lebensraumansprüche potentiell als Nahrungsgast möglich, es kann zumindest aufgrund der Lebensraumansprüche nicht ganz ausgeschlossen werden.

Aufgrund der bisherigen Nutzung der Flächen kann der Bereich grundsätzlich als anthropogen vorgeprägt mit einer potenziellen betriebsbedingten Störung bewertet werden. Von der geplanten PV-Anlage aus, sind keine anlagen- u. betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

⁴² Steffens R.; Nachtigall W.; Rau S.; Trapp H. & Ulbricht, J.;2013: Brutvögel in Sachsen, SMUL, Dresden, 656 S.

⁴³ Steffens R.; Nachtigall W.; Rau S.; Trapp H. & Ulbricht, J.;2013: Brutvögel in Sachsen, SMUL, Dresden, 656 S.

⁴⁴ Steffens R.; Nachtigall W.; Rau S.; Trapp H. & Ulbricht, J.;2013: Brutvögel in Sachsen, SMUL, Dresden, 656 S.

➔ Vögel - besonders geschützte Arten mit potenziellem Brutvorkommen

Von den ermittelten 145 Vogelarten zählen 110 zu besonders schützten Arten.

Eine Störung von **Braunkehlchen, Feldlerche, Goldammer, Nachtigall, Rotkehlchen, Schafstelze, Schlagschwirl, Schwarzkehlchen, Wachtel, Wiesenpieper** u. **Zaunkönig** während der Fortpflanzung und Aufzucht der Jungtiere, kann derzeit jedoch nicht vollumfänglich ausgeschlossen werden, da diese Arten aufgrund der Habitat- und Lebensraumsprüche (**Bodenbrüter**) potenzielle Brutvögel im Untersuchungsgebiet darstellen. Die Arten bevorzugen offene und halboffene Landschaften als Nistgelegenheiten.

Nachfolgende Hauptbrutzeiten sind zu beachten:

Braunkehlchen:	Mai – Juli	Schlagschwirl:	Mai – Juli
Feldlerche:	April – Juli	Schwarzkehlchen:	März – Juli
Goldammer:	April – August	Wachtel:	Mai – Juli
Nachtigall:	Mai – Juli	Wiesenpieper:	April – August
Rotkehlchen:	April – August	Zaunkönig:	April – Juli
Schafstelze:	April – Juni		

Eine Störung von **Dorngrasmücke, Fitis, Gartengrasmücke, Grünfink, Ringeltaube, Stieglitz, Waldlaubsänger** u. **Zilpzalp** während der Fortpflanzung und Aufzucht der Jungtiere, kann derzeit nicht vollumfänglich ausgeschlossen werden, da diese Arten aufgrund der Habitat- u. Lebensraumsprüche (**Strauch- / Gebüsch- u. Laubgehölzbrüter**) potenzielle Brutvögel im Untersuchungsgebiet darstellen.

Die Arten bevorzugen offene u. halboffene Landschaften als Lebensraum / Biotop (an Waldrändern, aufgelockerte Waldbestände, Feldgehölzen und / oder gebüschreiche Ränder) mit Nistgelegenheiten in Sträuchern / Gebüsch und Laubgehölzen.

Nachfolgende Hauptbrutzeiten sind zu beachten:

Dorngrasmücke:	Mai – August	Ringeltaube:	April – August
Fitis:	Mai – Juli	Stieglitz:	Mai – September
Gartengrasmücke:	Mai – August	Waldlaubsänger:	April – Juli
Grünfink:	März – August	Zilpzalp:	April – Juli

Um artenschutzrechtliche Konflikte gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2, 3 BNatSchG im Zuge der Umsetzung des geplanten Vorhabens zu vermeiden, sind die geplanten Baumaßnahmen außerhalb der genannten Brutzeit (Hauptbrutzeitraum zwischen März – August/September) der Vogelarten zu beginnen / durchzuführen oder durch eine ökologische Baubegleitung die Flächen vor Baubeginn auf das Vorhandensein von Niststätten zu untersuchen. Diese Untersuchung ist zu dokumentieren u. bei Feststellung eben solcher Niststätten die erforderlichen artenschutzrechtlichen Maßnahmen in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Landkreis Leipzig festzulegen.

Eine weitere Betroffenheit innerhalb des Geltungsbereiches liegt nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht vor. Aufgrund der örtlichen Biotopausstattung sind keine signifikanten Verdachtsmomente hinsichtlich des zu bewertenden Vorkommens streng geschützter bzw. europarechtlich geschützter Arten zu erwarten.

Artenschutzrechtliches Fazit

Die Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG lauten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen o. zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten u. der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert
3. Fortpflanzungs- o. Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen o. zu zerstören
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten o. ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie o. ihre Standorte zu beschädigen o. zu zerstören

Nachfolgende Prognosen wurden für die relevanten Artengruppen herausgearbeitet:

- **Fledermäuse:**

- Fortpflanzungs- u. Ruhestätten von Fledermäusen werden nicht beschädigt oder zerstört (im direkten Baubereich sind keine potenziell mögl. Reproduktionsstätten)
- baulichen Aktivitäten führen zu keinen grundsätzlichen Quartiersveränderungen bzw. – beseitigungen
- angrenzendes Offenland steht weiterhin als Nahrungsquelle zur Verfügung
- ausreichend Ausweichmöglichkeiten der jeweils maßgeblichen Strukturen im Umfeld vorhanden, welche die ökologische Funktionalität durchgehend gewährleisten

- **Vögel:**

- Habitat- und Lebensraumansprüche lassen keine Rückschlüsse auf eine mögliche Beeinträchtigung zu (streng geschützte Arten, welche zu den Eulen, Falken, Greif- u. Spechtvögeln zählen sowie Brachpieper, Drosselrohrsänger, Eisvogel, Knäkente, Kranich, Prachtaucher, Rostgans, Rot- und Schwarzhalstaucher, Silberreiher, Sterntaucher, Teichralle, Uferschwalbe sowie Ziegenmelker)
- Die streng geschützten Arten Flussregenpfeifer, Grauammer, Heidelerche, Neuntöter, Raubwürger, Sperbergrasmücke, Turteltaube und Wendehals sind aufgrund der Lebensraumansprüche potentiell als Nahrungsgast sowie Neuntöter, Raubwürger

und Sperbergrasmücke ebenfalls als Brutvogel möglich, es kann zumindest aufgrund der Lebensraumsprüche nicht ganz ausgeschlossen werden.

- Die besonders geschützten Arten Braunkehlchen, Feldlerche, Goldammer, Nachtigall, Rotkehlchen, Schafstelze, Schlagschwirl, Schwarzkehlchen, Wachtel, Wiesenpieper u. Zaunkönig, welche offene u. halboffene Landschaften als Nistgelegenheiten (Bodenbrüter) bevorzugen, sind aufgrund der Habitat- u. Lebensraumsprüche als potenzielle Brutvögel möglich bzw. es kann derzeit nicht vollumfänglich ausgeschlossen werden
- Die besonders geschützten Arten Dorngrasmücke, Fitis, Gartengrasmücke, Grünfink, Ringeltaube, Stieglitz, Waldlaubsänger und Zilpzalp, welche offene u. halboffene Landschaften als Lebensraum / Biotop (an Waldrändern, aufgelockerte Waldbestände, Feldgehölzen und / oder gebüschreiche Ränder) mit Nistgelegenheiten in Sträuchern / Gebüsch u. Laubgehölzen (Strauch- / Gebüsch- u. Laubgehölzbrüter) bevorzugen, sind aufgrund der Habitat- u. Lebensraumsprüche als potenzielle Brutvögel möglich bzw. es kann derzeit nicht vollumfänglich ausgeschlossen werden
- Um artenschutzrechtliche Konflikte gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2, 3 BNatSchG im Zuge der Umsetzung des geplanten Vorhabens zu vermeiden, sind die geplanten Baumaßnahmen außerhalb der genannten Brutzeit (Hauptbrutzeitraum zwischen März – August/September) der Vogelarten zu beginnen / durchzuführen oder durch eine ökologische Baubegleitung die Flächen vor Baubeginn auf das Vorhandensein von Niststätten zu untersuchen. Diese Untersuchung ist zu dokumentieren u. bei Feststellung eben solcher Niststätten die erforderlichen artenschutzrechtlichen Maßnahmen in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Landkreis Leipzig festzulegen.

Ein Ausschluss der Verbotstatbestände wurde damit erbracht.

4.5.3 Schutzgut Wasser

Das Gebiet ist von gesetzlichen Vorschriften für Überschwemmungsgebiete, Hochwasserentstehungsgebiete oder Heilquellenschutzgebieten nicht betroffen.

Die Flurstücke 55/13 und 54/1 der Gemarkung Wildenhain in Regis-Breitungen grenzen direkt an das Gewässer Schnauder an. In diesem Zusammenhang wird auf die Verbote und Nutzungsbeschränkungen gemäß § 38 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit § 24 Sächsisches Wassergesetz (SächsWG) hingewiesen. An das Ufer schließt sich landwärts (zu messen ab Böschungsoberkante) ein 10 m, innerhalb von im Zusammenhang bebauten Ortsteilen ein 5 m breiter Gewässerrandstreifen an (§ 24 Abs. 2 S. 1 SächsWG). Fehlt eine Böschungsoberkante, tritt an ihre Stelle die Linie des mittleren Hochwasserstandes. Nach § 24 Abs. 3 S. 1 Nr. 2 SächsWG ist im Gewässerrandstreifen insbesondere

die Errichtung von baulichen und sonstigen Anlagen verboten, soweit sie nicht standortgebunden o. wasserwirtschaftlich erforderlich sind. Alle baulichen und sonstigen Anlagen sind so auf den Grundstücken anzuordnen, dass sie sich außerhalb des gesetzlich festgesetzten Gewässerrandstreifens nach § 24 Abs. 2 S. 1 SächsWG befinden. Dies ist in der weitergehenden Planung lageplanmäßig darzustellen.⁴⁵

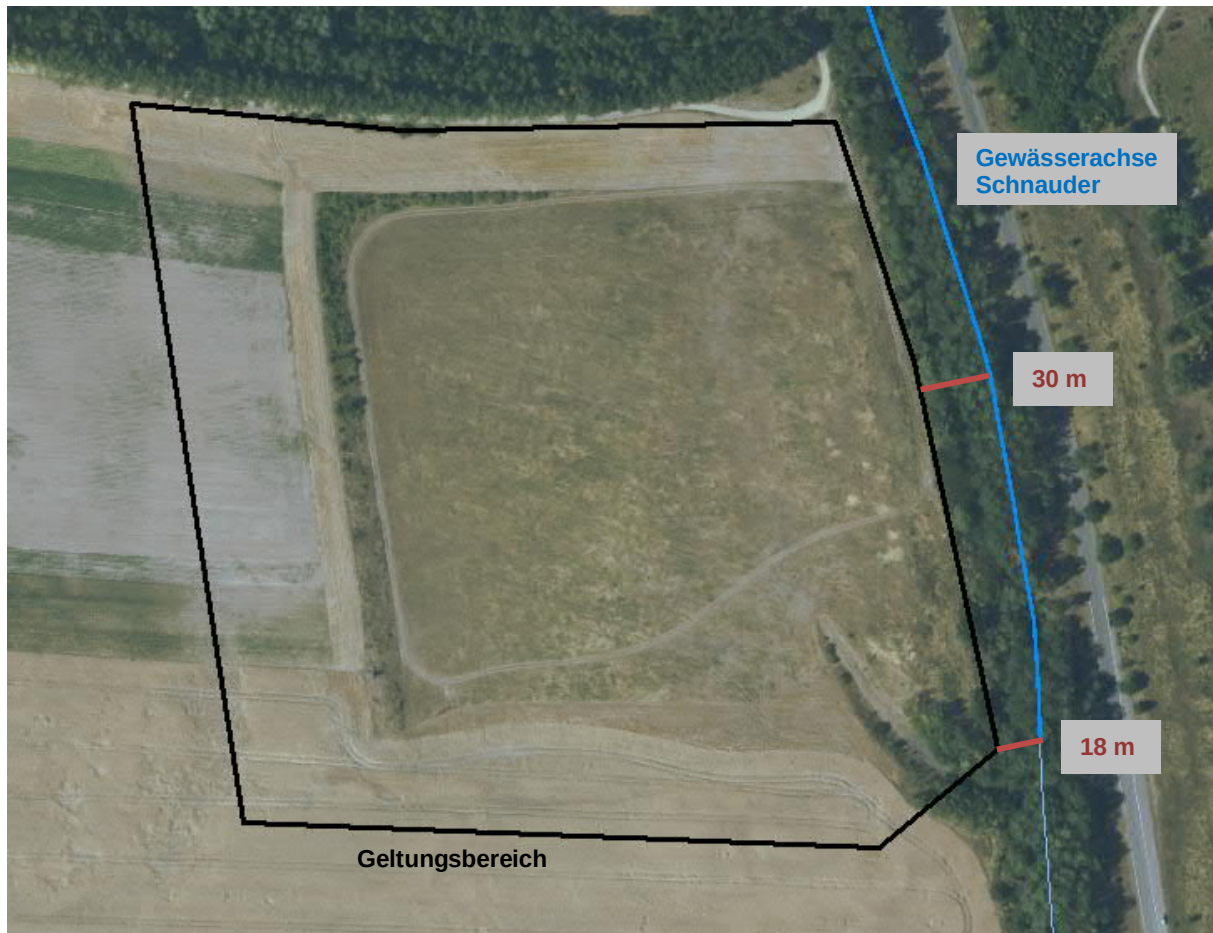


Abbildung 12: Übersichtslageplan zur Lage Schnauder zum Geltungsbereich

(Quelle: www.umwelt.sachsen.de; Gewässer Sachsen und Digitalem Orthophoto Stand 10/2021
Geltungsbereich N1 Ingenieurgesellschaft mbH)

Der Abstand des geplanten Vorhabens zur Gewässerachse der Schnauder beträgt 18 m bis 30 m (siehe Abbildung 12). Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die Böschungsoberkante einen Abstand von 8 m zur Gewässerachse aufweist, ist die Einhaltung des geforderten Gewässerrandstreifens gewährleistet.

Hinweise zur Hydrogeologie:⁴⁶

Das Plangebiet befindet sich im Grundwasserwiederanstiegsgebiet umliegender ehemaliger und aktiver Braunkohletagebaue. Die Grundwasserdynamik innerhalb der Lockergesteine ist infolgedessen gegenüber den vorbergbaulichen (natürlichen) Verhältnissen gestört, nähert

⁴⁵ Stellungnahme Landratsamt Landkreis Leipzig (Referat Wasser/Abwasser) vom 25.01.2022
(Zeichen: 00120/621.0/662/2/6)

⁴⁶ Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirts. und Geologie vom 19.01.2022 (AZ: 21-2511/403/6)

sich aktuell aber wieder einem weitgehend stationären Zustand an bzw. hat diesen bereits erreicht. Zur Prognose der zukünftig zu erwartenden Grundwasserstände wird die Einbindung der LMBV empfohlen (sofern nicht bereits erfolgt).

Aufgrund der stattgefundenen Belüftungs- und Mobilisierungsprozesse (Pyrit- und Markasitverwitterung) in den tertiären Schichtfolgen im Zuge des umfangreichen Braunkohlenbergbaus in der Umgebung ist das Vorhandensein höher bis hoch mineralisierter, saurer (pH-Wert < 6) und nach DIN 4030 als betonaggressiv einzustufender Grundwässer am Standort gegenwärtig und zukünftig möglich. Sofern zu errichtende Bauteile aktuell oder zukünftig Grundwasserkontakt haben können, wird empfohlen entsprechend resistente Baustoffe zu verwenden.

Das Plangebiet befindet sich in unmittelbarer Nähe zur Schnauder. Die Landestalsperrenverwaltung, Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster (LTV) plant, die Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Schnauder zu verbessern. Im Rahmen dieses Projektes ist der Umbau der Sohlstufe Wildenhain geplant. Das Projekt erstreckt sich von der Landesgrenze zu Thüringen bis unterhalb der Sohlstufe. Die Planung des Solarparks ist deshalb zwingend mit der LTV abzustimmen. ⁴⁷

Belange des Referates 46 (Wasserrechtliche Planfeststellungsverfahren Hochwasserschutz) sind nicht berührt.

Die Planung hat aber Berührungspunkte mit einem gegenwärtig im Referat anhängigen UVP-VP/VE-Verfahren des Vorhabens "Schnauder, Sohlstufe Wildenhain, Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit". Gegenstand dieses Gewässerausbauvorhabens ist die Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit am Sohlabsturz der Schnauder in Regis-Breitungen, Ortsteil Wildenhain. Das Vorhaben „Schnauder Sohlstufe Wildenhain, Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit“ nimmt nach den uns vorliegenden Planunterlagen dauerhaft Zugriff auf eine kleinere Teilfläche des Flurstücks 55/13, Gemarkung Wildenhain. Zum aktuellen Verfahrensstand "Schnauder, Sohlstufe Wildenhain, Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit": Die Durchführung einer förmlichen Umweltverträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich. Das Prüfergebnis der standortbezogenen Vorprüfung des Einzelfalls wurde in einem Vermerk vom 25.10.2021 festgehalten. Über den Verfahrensentscheid konnte abschließend noch nicht entschieden werden, weil noch Unterlagen ausstehen. ⁴⁸

Wie Ihnen bereits von der Landesdirektion Sachsen mitgeteilt wurde, plant die LTV auf dem unmittelbar angrenzenden Gewässergrundstück der Schnauder die Baumaßnahme „Sohlstufe Wildenhain, Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit“. Die von Ihnen gewünschte Übermittlung von Unterlagen zum Bauvorhaben der LTV ist nicht notwendig, da

⁴⁷ Stellungnahme Landesdirektion Sachsen (Referat 42L OFW, HWS) v. 18.01.2022 (GZ: L34-2417/234/8)

⁴⁸ STN Landesdirektion Sachsen (Referat 46L wasserrechtliche PFV HWS) v. 18.01.2022 (GZ: L34-2417/234/8)

Flächen des von Ihnen benannten Verfahrensgebietes zum Solarpark Wildenhain dafür nicht in Anspruch genommen werden müssen.

Bei den weiteren Planungen zum Solarpark ist zu berücksichtigen, dass Anlagen des geplanten Solarparks sowie etwaige Geländeeinfriedungen und Leitungstrassen außerhalb des Gewässerrandstreifens (mind. 10 m außerhalb der geschlossenen Ortslage und 5 m innerhalb der geschlossenen Ortslage ab Böschungsoberkante Gewässer) zu positionieren sind, um zukünftige natürliche Änderungen des Gewässerlaufes nicht zu beeinträchtigen. Des Weiteren ist der dauerhafte Zugang zum Gewässer zu gewährleisten, damit die LTV der Erfüllung ihrer gesetzlichen Aufgaben zur Gewässerunterhaltung nachkommen kann.⁴⁹

Weitere Sachverhalte sind auch in der bergbaulichen Stellungnahme der LMBV enthalten. Siehe hierzu die Ausführungen unter Punkt 4.5.1 - Schutzgut Boden / Geologie (und Fläche) unter Altablagerungen / Bergbau.

4.5.4 Schutzgut Klima und Luft

Die Stadt Regis-Breitingen zählt zum Klimagebiet Subkontinentales Binnentiefenlandsklima des Leipziger Landes mit Ausprägung im Süden der Region. Der Charakteristik des Gebietes ist zu entnehmen:⁵⁰

- *im regionalen Vgl. hohe Temperaturen u. geringe Niederschläge (SCHMIDT ET AL. 2011)*
- *Jahresmitteltemperatur 8,6-9,5 °C, im Mittel 190-195 frostfreie Tage, 20-25 Eistage, 80-85 Frosttage, 25-35 Tage mit Schneefall*
- *mittlerer Beginn der Feldarbeiten vor dem 20. März*
- *kaum thermische, aber schwache Lee- u. Luvwirkung infolge geringer Reliefunterschiede*
- *hygrisch differenziert*
- *580-600 mm Jahresniederschlag*
- *Frühjahr und Herbst vor allem im Übergangsbereich zum Hügelland etwas feuchter (April-Mai und September-Oktober 10 % mehr feuchte und normale Monate als im Norden der Region)*

4.5.5 Schutzgut Mensch i. V. m. Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild

Es handelt sich hierbei um die Entwicklung / Nachnutzung der Fläche des stillgelegten Kiessandtagebaus „Wildenhain“.

Im unmittelbaren Bereich des Planungsgebietes befand sich der stillgelegte Kiessandtagebau „Wildenhain“. Der Tagebau wurde im Jahre 2005 aus der Bergaufsicht entlassen.⁵¹

⁴⁹ Stellungnahme LTV vom 21.03.2022 (AZ: B60-8615/626/14)

⁵⁰ Fachbeitrag zum Landschaftsrahmenplan Region Leipzig-West Sachsen – 2.4 Klima/Luft

⁵¹ Stellungnahme Sächsisches Oberbergamt vom 24.02.2022 (AZ: 31-4146/5052/69-2022/5819)

Die Planfläche ist eine ausgekieste und rekultivierte ehemalige Kiesabbaufläche. Die ackerbauliche Nutzung auf dieser Fläche ist jedoch stark eingeschränkt, da die physikalische Bodenstruktur durch den Abbau nachhaltig gestört ist. Aus diesem Grund kann der Boden die Niederschläge nicht in dem Umfang eines gewachsenen Bodens aufnehmen. Weiterhin zeichnet sich der Boden durch Phosphormangel u. sehr schwache Bodenpunktzahlen aus.⁵²

Innerhalb der Fläche ist ein bestehender Grünstreifen (hauptsächlich Brombeeren), welcher im Zuge der Umsetzung des Vorhabens an die Geltungsbereichsgrenze umgepflanzt und in dem Zuge neu strukturiert / aufgewertet werden soll.

Die Flurstücke für die Errichtung der PV-Anlage fallen nach Nordosten ab. Das mittlere aktuelle Geländeniveau liegt zw. 162,50 und 170,00 m ü. DHHN2016.

Baudenkmalpflege und Bodendenkmalpflege:⁵³

Die untere Denkmalschutzbehörde erhebt gegen den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 11 „Solarpark Wildenhain“ zu oberirdischen und zu unterirdischen Kulturdenkmalen keine Einwände, da die zu vertretenden denkmalpflegerischen Belange nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht berührt werden.

Hinweise:⁵⁴

Ausführende Baufirmen sind schriftlich durch den Bauherrn auf die Meldepflicht von Bodenfunden gemäß § 20 SächsDSchG hinzuweisen.

Auszug § 20 SächsDSchG:

- (1) Wer Sachen, Sachgesamtheiten, Teile oder Spuren von Sachen entdeckt, von denen anzunehmen ist, dass es sich um Kulturdenkmale handelt, hat dies unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf des vierten Tages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und zu sichern, sofern nicht die zuständige Landesbehörde für den Denkmalschutz mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist.*
- (2) Anzeigepflichtig sind der Entdecker, der Eigentümer und der Besitzer des Grundstückes sowie der Leiter der Arbeiten, bei denen die Sache entdeckt wurde. Nimmt der Finder an den Arbeiten die zu einem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch die Anzeige an den Leiter oder Unternehmer der Arbeiten befreit.*

⁵² Auszug aus einer Standortuntersuchung (beauftragt durch den Vorhabenträgers)

⁵³ Stellungnahme Landratsamt Landkreis Leipzig (Referat Denkmalschutz) vom 25.01.2022 (Zeichen: 00120/621.0/662/2/6)

⁵⁴ Stellungnahme Landratsamt Landkreis Leipzig (Referat Denkmalschutz) vom 25.01.2022 (Zeichen: 00120/621.0/662/2/6)

Immissionsschutz

Durch die geplante Anlage sind aufgrund der Lage in der Umgebung folgende Sachverhalte nicht zutreffend und damit weiterführende Bewertungen entbehrlich:

- Es werden keine Lichtimmissionen (Blendwirkung) hervorgerufen, da keine nahegelegene schutzbedürftige Wohnnutzungen beeinträchtigt wird:
 - nächstliegende Bebauung im nördlich gelegenen Wildenhain in einer Entfernung von 150 m
 - geplante Photovoltaikanlage wird ebenerdig und nach Süden ausgerichtet installiert
 - Höhe der Module beträgt an der tiefsten Stelle ca. 0,8 m, an der höchsten Stelle max. 3,50 m mit einem Neigungswinkel von 15°
 - aus versicherungstechnischen Gründen wird ein 2,00 m hoher Zaun um das Gelände gezogen
- Es werden keine Geräuschimmissionen (insbesondere tieffrequente Geräusche durch die Wechselrichterstationen) hervorgerufen
- Es ist ausschließlich mit Beeinträchtigungen (während der Errichtung der PV-Anlage) zu rechnen.
 - Solarmodule werden auf Tragschienen befestigt, die sich wiederum auf Doppel-T-Trägern befinden
 - diese Stahlträger werden mittels spezieller Technik bis zu 1,50 m tief in das Erdreich gerammt

Es kann somit anhand des gewählten Standortes davon ausgegangen werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen nicht zu erwarten sind.

4.6 TECHNISCHE GRUNDLAGEN

4.6.1 Verkehrliche Situation

Die Stadt Regis-Breitingen ist verkehrlich über die Autobahn A72 u. weiter über die Bundesstraßen B93 Richtung Borna / Treben sowie B176 Richtung Lobstädt an das überörtliche Straßennetz angebunden.

Eine Verkehrsanbindung der Fläche ist bereits im Bestand gegeben, was eine separate Erschließung entbehrlich macht. Die Zufahrt kann von Norden über den vorhandenen Wirtschaftsweg auf dem Flurstück 55/13, weiter über das Flurstück 56/1 (= öffentlich gewidmeter Weg/Straße) mit Anbindung an die Straße Wildenhain erfolgen.

4.6.2 Ver- und Entsorgung

Es ist keine Erschließung für die Telekommunikation, die Gasversorgung, die Trinkwasserversorgung, Schmutz- und Regenwassersentsorgung, die Straßenbeleuchtung und die Abfallentsorgung innerhalb des Geltungsbereiches vorgesehen.

Hinsichtlich der Errichtung der PV-Anlage wird nahezu keine Veränderung gegenüber der heutigen Nutzung ausgelöst. Das auf der Fläche anfallende Niederschlagswasser kann dort weiterhin einer Versickerung zugeführt werden. Die für die Anlage vorgesehenen Rammfundamente bzw. Trägergestelle führen zu keiner spürbaren Erhöhung des Versiegelungsgrades.

Es ist im Rahmen des weiteren Planungsverlaufes und der Bauausführung die geforderten Mindestabstände der einzelnen Versorgungsleitungen (wenn vorhanden) untereinander mit den jeweiligen Versorgungsträgern abzustimmen und einzuhalten.

Elektroenergie

Die geplante Gesamtleistung der Anlage beträgt Leistung von 10,4 MW (ca. 10.400 kW). Diese wird über ein betreibereigenes Mittelspannungskabel in ein bestehendes Umspannwerk in das örtliche Hochspannungsnetz eingespeist. Der Einspeisepunkt im Umspannwerk Meuselwitz wurde mit dem Netzbetreiber Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH bereits abgestimmt. Das Umspannwerk liegt an der 110 kV-Trasse der Mitteldeutschen Netzgesellschaft Strom mbH von Staschwitz nach Altenburg.

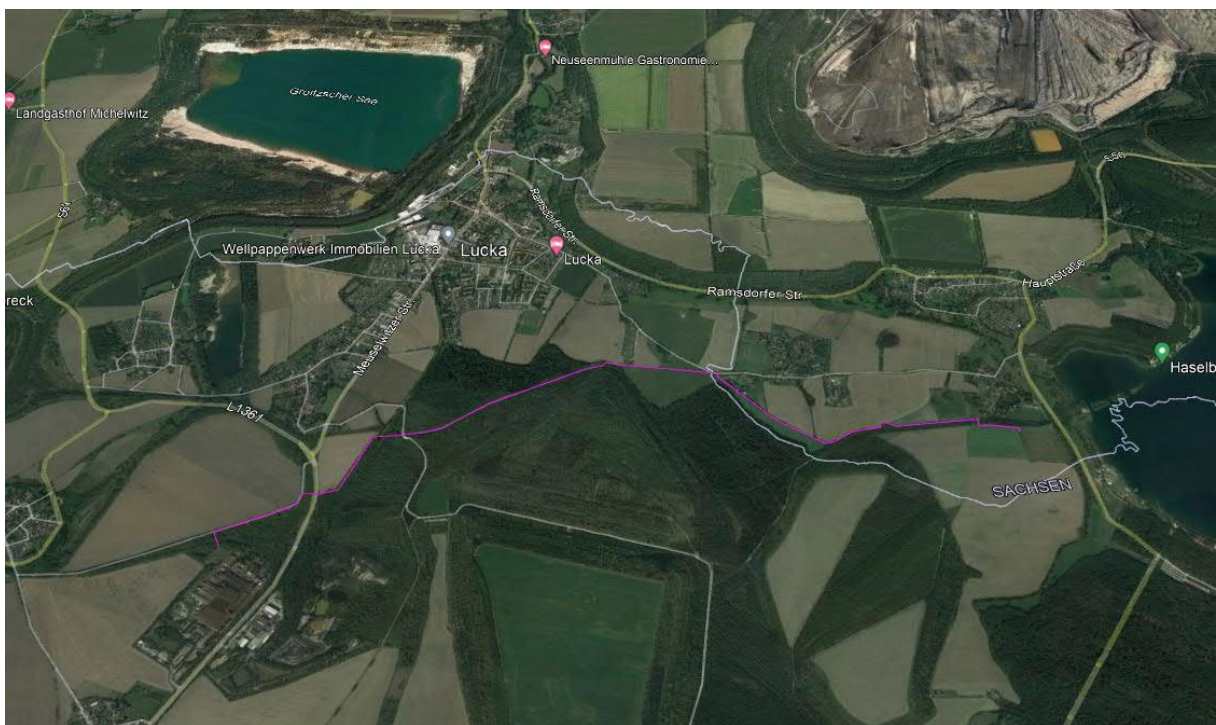


Abbildung 13: Übersichtslageplan zur Einspeisung ins Umspannwerk Meuselwitz
(Quelle: Vorhabenträger mit Stand vom 11.04.2022)

Brandrisiko

Die Wahrscheinlichkeit zur Brandentstehung durch eine PV-Anlage ist von diversen Faktoren abhängig und kann nicht allgemein gültig angegeben werden. Zur Orientierung wird auf verschiedene Datensammlungen der Sachversicherer, Hersteller und Feuerwehren verwiesen. Eine der ergiebigsten Zusammenfassung findet sich im „Leitfaden - Bewertung des Brandrisikos in Photovoltaik-Anlagen und Erstellung von Sicherheitskonzepten zur Risikominimierung“ Dr.-Ing. Klaus Prume, Dipl.-Ing. Jochen Viehweg, in Zusammenarbeit mit der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH und dem Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme ISE, Stand März 2015.

Das Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme hat in einer Zusammenstellung aktueller Fakten, Zahlen und Erkenntnisse zum Thema Photovoltaik auch zum Thema Brandrisiko von PV-Anlagen Stellung genommen. Demnach sei das Brandrisiko bei PV-Anlagen, wie bei allen elektrischen Anlagen, sicherlich nicht von der Hand zu weisen. Bestimmte Defekte in stromleitenden Komponenten einer PV-Anlage können zur Ausbildung von Lichtbögen führen. Befindet sich brennbares Material in unmittelbarer Nähe, kann es dann je nach seiner Entzündlichkeit zu einem Brand kommen. Das Risiko einer Brandentstehung kann durch Wahl der Komponenten, richtige Planung, fachgerechte Montage und eine entsprechende Qualitätssicherung wesentlich reduziert werden.

Abgesehen vom vergleichsweise geringen Brandrisiko, ist darauf hinzuweisen, dass mit mindestens 10 m Abstand keine unmittelbare Nähe zum Waldrand besteht.

5 PLANINHALT UND FESTSETZUNGEN

5.1 ART DER BAULICHEN NUTZUNG

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Es wird ein Sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung "Photovoltaikfreiflächenanlage" gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 11 BauNVO festgesetzt.

Es sind Nutzungen gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO (Gebiete für Anlagen zur Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien, wie Sonnenenergie, dienen.) zulässig.

Es ist der Bau und der Betrieb einer Photovoltaikfreiflächenanlage mit Photovoltaik-Modulen und dafür erforderlichen Nebenanlagen in Form von Verkabelungen, Trafo- und Wechselrichterstationen, Betriebs-, Lager u. Transformatorengebäuden sowie anderen notwendigen Schalteinrichtungen zulässig, die der Zweckbestimmung des Sondergebietes dienen.

Begründung:

Die Flurstücke sind im Privateigentum und sind zum genannten Nutzzweck für 30 Jahre gepachtet. Es wird vertraglich geregelt, dass nach Ablauf der Nutzung die PV- Anlage vollständig abgebaut und ordnungsgemäß entsorgt bzw. verwertet wird.

5.2 MAß DER BAULICHEN NUTZUNG

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; §§ 16- 19 BauNVO)

Als Obergrenze für die zulässige Grundflächenzahl (§ 17, §19 BauNVO) wird 0,8 festgesetzt. Die Photovoltaikfreiflächenanlagen sind so zu errichten, dass ein Mindestabstand zwischen dem Boden und der Unterkante der Photovoltaik-Module von 0,80 m nicht unterschritten wird. Die max. Höhe der Photovoltaik-Module darf 3,50 m nicht überschreiten. Die max. Höhe der Nebenanlagen darf 4,50 m nicht überschreiten. Die Höhenangaben beziehen sich auf die Oberkante des Geländes am jeweiligen Standort.

Die Flächen für die Photovoltaikfreiflächenanlagen werden umzäunt.

Begründung:

Die Solarmodule werden auf Tragschienen befestigt, die sich wiederum auf Doppel-T-Trägern befinden. Diese Stahlträger werden mittels spezieller Technik bis zu 1,50 m tief in das Erdreich gerammt.

Aus Versicherungsgründen (hier vor allem wegen der Gefahr vor Vandalismus) ist geplant einen Zaun mit einer Höhe von 2,00 m zu errichten. Es ist zwischen der Oberkante Gelände und Unterkante Zaun ein Zwischenraum von mind. 0,15 m freizuhalten.

Der Zaun kann in Verbindung mit der Hecke errichtet werden.

5.3 BAUWEISE UND ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2, 4 BauGB; §§ 22- 23 BauNVO)

Nebenanlagen sind auch außerhalb der Baugrenze zulässig.

Begründung:

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen abgegrenzt.

Die Baugrenzen weisen einen Abstand von 7,00 m zum Geltungsbereich auf.

5.4 FLÄCHEN UNTER DENEN DER BERGBAU UMGEHT O. DIE FÜR DEN ABBAU VON MINERALIEN BESTIMMT SIND

(§ 9 Abs. 5 Nr. 2 und Abs. 6 BauGB)

Es werden Flächen unter denen der Bergbau umgeht oder die für den Abbau von Mineralien bestimmt sind, nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

Begründung:

Entsprechend der Hohlraumkarte sind entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze Gebiete mit unterirdischen Hohlräumen sowie am nordöstlichen Bereich Gebiete mit Grubenbauen, welche unter Bergaufsicht stehen, ausgewiesen.⁵⁵

⁵⁵ <http://www.bergbau.sachsen.de/8159.html>

5.5 GRÜNFLÄCHEN / GRÜNORDNUNG

Es werden private Flächen für die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB festgesetzt.

Innerhalb der privaten Flächen für die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern wird eine Hecke / Strauchanpflanzung mit einer mittleren Breite von 4,00 m hergestellt. Im Bereich der Zufahrten ist die Anpflanzung zu unterbrechen.

Anrechnungsfähig sind unter Hinweisen empfohlene Arten.

Die Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten.

Nichtüberbaubare Flächen sind zu begrünen.

Begründung:

Innerhalb der Fläche ist ein bestehender Grünstreifen (hauptsächlich Brombeeren), welcher im Zuge der Umsetzung des Vorhabens an die Geltungsbereichsgrenze umpflanzt und in dem Zuge neu strukturiert / aufgewertet werden soll. Der Grünstreifen im Bestand weist eine Fläche von ca. 4.000 m² auf.

Der Geltungsbereich (= Flächenumring) weist eine Gesamtlänge von ca. 1.000 m auf und soll in einer Breite von 4,00 m neu umpflanzt werden. Durch diese geplante Umpflanzung der PV-Anlage mit Sträuchern fügt sich die Anlage harmonisch in die Umgebung ein und wirkt sich ebenfalls positiv auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie das Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild aus.

Aufgrund der Tatsache, dass keine nennenswerten Flächen weiter versiegelt werden, bestehende Zufahrten zur geplanten PV-Anlage genutzt werden und nach Umpflanzung der PV-Anlage in Verbindung mit der Umstrukturierung / Aufwertung der Anpflanzung der Eingriff in die Fläche als kompensiert zu bewerten ist, wird auf eine gesonderte Flächenbilanzierung bezogen auf einen flächigen Eingriff verzichtet.

Hinweise zu empfohlene und anrechnungsfähige Artenliste für Sträucher:

Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Gemeine Hasel
Crataegus spec.	Weißdorn
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Sambucus racemosa	Roter Holunder
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

6 UMWELTBERICHT

6.1 EINLEITUNG

Für Bauleitplanverfahren ist im Rahmen der Umweltprüfung ein Umweltbericht zu erstellen (§ 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB). Zweck des Umweltberichts ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Belange des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB) und der erheblichen Umweltauswirkungen (§ 1a, § 2 Abs. 4 und Anlage zu den §§ 2 und 2a BauGB).

Der Umweltbericht ist ein gesonderter, selbstständiger Teil der Begründung zum Bauleitplan (§ 2a BauGB), dessen wesentliche Inhaltspunkte vorgegeben sind (Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB).

Die Erarbeitung des Umweltberichts orientiert sich an den Grundelementen des planerischen Vorgehens (Bestandsaufnahme, Prognose, Eingriffsregelung und Alternativenprüfung).

6.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Auf dem Flurstück 55/13 sowie Teilbereichen der Flurstücke 55/15 und 54/1 der Gemarkung Wildenhain wird auf einer Fläche von 78.000 m² (Größe Geltungsbereich) ein Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikfreiflächenanlage“ gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt.

Eine Verkehrsanbindung der Fläche ist bereits im Bestand gegeben, was eine separate Erschließung entbehrlich macht. Die Zufahrt kann von Norden über den vorhandenen Wirtschaftsweg auf dem Flurstück 55/13, weiter über das Flurstück 56/1 (= öffentlich gewidmeter Weg/Straße) mit Anbindung an die Straße Wildenhain erfolgen.

Konkreter Planungsanlass stellt die Nachfrage des Vorhabenträgers (MNp Solar 8 GmbH & Co.KG) nach Flächen für die Errichtung einer Photovoltaikfreiflächenanlagen dar. Er wird beabsichtigt auf dem Flurstück 55/13 sowie Teilbereichen der Flurstücke 55/15 und 54/1 der Gemarkung Wildenhain in der Stadt Regis-Breitungen auf insgesamt ca. 7,80 ha Nutzfläche eine Photovoltaikfreiflächenanlagen mit einer Leistung von 10,4 MW (ca. 10.400 kW) zu errichten. Die Flurstücke sind im Privateigentum und sind zum genannten Nutzzweck für 30 Jahre gepachtet. Es wird vertraglich geregelt, dass nach Ablauf der Nutzung die PV-Anlage vollständig abgebaut und ordnungsgemäß entsorgt bzw. verwertet wird.

Ziel ist es die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Sonstigen Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Photovoltaikfreiflächenanlage" und damit der Nutzungen gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO (Gebiete für Anlagen zur Entwicklung o. Nutzung erneuerbarer Energien, wie Sonnenenergie, dienen.) zu schaffen.

Es wird ein Sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung "Photovoltaikfreiflächenanlage" gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 11 BauNVO festgesetzt. Es sind Nutzungen

gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO (Gebiete für Anlagen zur Entwicklung o. Nutzung erneuerbarer Energien, wie Sonnenenergie, dienen.) zulässig. Es ist der Bau und der Betrieb einer Photovoltaikfreiflächenanlage mit Photovoltaik-Modulen und dafür erforderlichen Nebenanlagen in Form von Verkabelungen, Trafo- und Wechselrichterstationen, Betriebs-, Lager und Transformatorgebäuden sowie anderen notwendigen Schalteinrichtungen zulässig, die der Zweckbestimmung des Sondergebietes dienen.

Die Bauweise und die überbaubaren Grundstückflächen werden in Form von Baugrenzen und der Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt. Die Photovoltaikfreiflächenanlagen sind so zu errichten, dass ein Mindestabstand zw. dem Boden und der Unterkante der Photovoltaik-Module von 0,80 m nicht unterschritten wird. Die max. Höhe der Photovoltaik-Module darf 3,50 m nicht überschreiten. Die max. Höhe der Nebenanlagen darf 4,50 m nicht überschreiten. Die Höhenangaben beziehen sich auf die Oberkante des Geländes am jeweiligen Standort. Die Flächen für die Photovoltaikfreiflächenanlagen werden umzäunt.

Es wird hierzu ergänzend festgesetzt, dass Nebenanlagen auch außerhalb der Baugrenze zulässig sind.

Die Baugrenzen weisen einen Abstand von 7,00 m zum Geltungsbereich auf.

Es werden Flächen unter denen der Bergbau umgeht oder die für den Abbau von Mineralien bestimmt sind, nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

Es werden private Flächen für die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB festgesetzt. Innerhalb der privaten Flächen für die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern wird eine Hecke / Strauchanpflanzung mit einer mittleren Breite von 4,00 m hergestellt. Im Bereich der Zufahrten ist die Anpflanzung zu unterbrechen. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten. Nichtüberbaubare Flächen sind zu begrünen.

6.1.2 Darstellung der festgesetzten Ziele des Umweltschutzes

Flächennutzungsplan

Zur Stadt Regis-Breitingen gehören die Ortsteile Ramsdorf, Hagenest und Wildenhain, die am 01.01.1999 eingemeindet wurden.

Für die Stadt Regis-Breitingen liegt kein Flächennutzungsplan vor. Die Satzung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist somit durch das Landratsamt Landkreis Leipzig genehmigen zu lassen.

Es gibt ausschließlich für die Stadt Regis-Breitingen einen Entwurf zum Flächennutzungsplan mit Stand vom 06/1992, welcher den Geltungsbereich als Fläche für Abgrabungen oder die Gewinnung von Bodenschätzen sowie als Fläche für Wald dargestellt. Mit einem Bearbeitungsstand von vor 30 Jahren, stellt diese vorbereitende Bauleitplanung damit keine belastbare städtebauliche Entwicklungsgrundlage dar.

Ein Bebauungsplan kann aufgestellt, geändert, ergänzt oder aufgehoben werden, bevor der Flächennutzungsplan aufgestellt ist, wenn dringende Gründe es erfordern und wenn der Bebauungsplan der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebiets nicht entgegenstehen wird (vorzeitiger Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 4 BauGB).⁵⁶

Als dringenden Grund für den vorzeitigen Bebauungsplan kann u.a. die Entwicklung / Nachnutzung der Fläche des stillgelegten Kiessandtagebaus basierend auf dem im INSEK der Stadt Regis-Breitungen enthaltenen Leitziele für das Entwicklungs- u. Handlungskonzept zum Thema Umwelt und Klimaschutz benannt werden [siehe hierzu auch Punkt 0 - **INSEK - Fortschreibung (Stand 17.12.2015)**].

Der Bebauungsplan steht der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gebietes u.a. aufgrund nachfolgender Tatsachen nicht entgegen:

- nachfrageorientierte Entwicklung der Fläche
- Berücksichtigung der Aufgaben u. Grundsätze der Bauleitplanung gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7f (*Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame u. effiziente Nutzung von Energie*) und gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 11 (*die Ergebnisse eines von der Gemeinde beschlossenen städtebaulichen Entwicklungskonzeptes o. einer von ihr beschlossenen sonstigen städtebaulichen Planung*)
- Fläche grundsätzlich an bestehende Verkehrsfläche (Straße Wildenhain) angeschlossen

Regionalplan Leipzig-West Sachsen (RPIL-WS)

Für die Stadt Regis-Breitungen gilt der Regionalplan Leipzig-West Sachsen. Er gilt in der Fassung der Bekanntmachung vom 16.12.2021

Landesentwicklungsplan

Die Sächsische Staatsregierung hat am 14.08.2013 den Landesentwicklungsplan 2013 (LEP 2013) als Rechtsverordnung beschlossen. Der LEP 2013 wurde gemäß § 7 Abs. 4 Sächsisches Landesplanungsgesetz (SächsLPiG) im Sächsischen Gesetz- u. Verordnungsblatt vom 30.08.2013 bekannt gemacht und trat danach in Kraft.

Zusammenfassende Auswertung:

Für die raumordn. Bewertung der Planung sind die Ziele u. der Grundsatz des RPIL-WS, Kap. 5.1.4 „Nutzung solarer Strahlungsenergie“, maßgeblich. Diese lauten wie folgt:⁵⁷

- *G 5.1.4.1 Die Nutzung solarer Strahlungsenergie soll bevorzugt innerhalb bebauter Bereiche erfolgen.*
- *Z 5.1.4.2 Die Nutzung solarer Strahlungsenergie außerhalb bebauter Bereiche soll auf geeigneten Flächen erfolgen. Geeignete Flächen sind:*
 - *Flächen im räumlichen Zus.-hang mit großflächigen techn. Einrichtungen,*

⁵⁶ BauGB - Auszug §8 Abs.4 BauGB

⁵⁷ Stellungnahme Landesdirektion Sachsen (Raumordnerische Bewertung) v. 18.01.2022 (GZ: L34-2417/234/8)

- *Lärmschutzeinrichtungen entlang von Verkehrsstrassen,*
 - *AbfalldPONen nach erfolgter endgültiger Stilllegung*
 - *Halden ohne besondere ökologische oder ästhetische Funktionen,*
 - *Konversionsflächen mit hohem Versiegelungsgrad ohne besondere ökologische oder ästhetische Funktionen,*
 - ***sonstige brachliegende, ehemals baulich genutzte Flächen und***
 - *Unland ohne besondere ökologische oder ästhetische Funktionen.*
- *Z 5.1.4.3 Die Errichtung von Fotovoltaik-Freiflächenanlagen innerhalb folg. Gebiete ist unzulässig:*
- *Gebiete mit potenziell hoher Wassererosionsgefährdung*
 - *Grünzäsuren*
 - *landschaftsprägende Höhenrücken, Kuppen und Kuppenlandschaften*
 - *landwirtschaftliche Nutzflächen mit einer Bodenwertzahl >50*
 - *regional bedeutsame Kaltluftentstehungsgebiete*
 - *Regionale Grünzüge*
 - *regionale Schwerpunkte des archäologischen Kulturdenkmalschutzes*
 - *Vorranggebiete Arten- und Biotopschutz*
 - *Vorranggebiete Braunkohlenabbau (Abbaufäche)*
 - *Vorranggebiete Erholung*
 - ***Vorranggebiete Landwirtschaft***
 - *Vorranggebiete für den Rohstoffabbau einschließlich einer Pufferzone von 300 m bei Festgesteinslagerstätten oder -gewinnungsgebieten*
 - *Vorranggebiete vorbeug. Hochwasserschutz (Überschwemmungsbereich)*
 - *Vorranggebiete Waldmehrung*
 - *Vorranggebiete zum Schutz des vorhandenen Waldes*
 - *Vorsorgestandorte für Industrie und Gewerbe*
 - *Wald*

Gemäß dem Ziel 4.2.1.1 des LEP sind in den Regionalplänen mind. 35 % der regionalen landwirtschaftlichen Nutzfläche als Vorranggebiete Landwirtschaft festzulegen. Die raumordnerische Sicherung landwirtschaftlicher Nutzfläche dient nicht unmittelbar dem Erhalt des bestehenden Anteils an landwirtschaftlicher Nutzfläche im Freistaat, sondern i. S. d. Grundsatzes § 2 Abs. 2 Nr. 4 ROG zur Erhaltung und Schaffung der räumlichen Voraussetzungen für die Landwirtschaft dem Erhalt von Flächen, welche für die landwirtschaftliche Produktion langfristig besonders geeignet sind.

Neben der Produktionsfunktion ist die freiraumsichernde Funktion der Landwirtschaft für Leipzig-West Sachsen von besonderer Bedeutung. Durch die Bewirtschaftung und Gestaltung

eines großen Flächenanteils leistet sie insbesondere im Verdichtungsraum einen wichtigen Beitrag zur Offenhaltung klimatisch wertvoller Bereiche, trägt zur Erholungsvorsorge sowie im Rahmen einer umweltgerechten Landwirtschaft zum Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen bei. Die Sicherung ausreichend großer Flächen als Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft ist deshalb eine wesentliche Voraussetzung zur Erfüllung ihrer Funktionen. Der Boden ist die wichtigste Produktionsgrundlage der Landwirtschaft. Der Erhalt seiner natürlichen Ertragsfähigkeit ist deshalb von existenzieller Bedeutung für die Landwirtschaft. Versiegelungen und der Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen für anderweitige Nutzungen (Rohstoffabbau etc.) sind daher so zu steuern, dass insbesondere der Entzug von Böden mit hohem Ertragspotenzial vermieden wird.

*Vorranggebiete Landwirtschaft zeichnen sich in der Regel durch sehr hohe Bodengüten aus, die eine hohe Ertragsfähigkeit gewährleisten. Die Landwirtschaft hat in diesen Gebieten aufgrund der natürlichen Gegebenheiten die besten Produktionsbedingungen. Im konkreten Fall ist zu berücksichtigen, dass die PV- Freiflächenanlage auf Flächen einer ehemaligen, mittlerweile verfüllten Kiesgrube erfolgen soll u. die Bodenwertzahl im Gebiet trotz Festlegung als Vorranggebiet Landwirtschaft nur kleinflächig > 50 beträgt. Insofern wird empfohlen, **eine Eignung dieser Fläche zur Nutzung solarer Strahlungsenergie im Rahmen eines Zielabweichungsverfahrens zu prüfen.***⁵⁸

Das Vorhaben weist, vorbehaltlich dem Ergebnis des Zielabweichungsverfahrens, grundlegend keine Beeinträchtigungen bezüglich der Ziele (Z) und Grundsätze (G) des Regionalplanes Leipzig-West Sachsen sowie den Vorgaben im Landesentwicklungsplan auf.

Zielabweichungsverfahren (ZAV)

Da die beabsichtigte Planung im Widerspruch zum ausgewiesenen Vorranggebiet Landwirtschaft im Regionalplan Leipzig-West Sachsen steht, wird für den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan ein Zielabweichungsverfahren erforderlich. Dieses soll im zu entscheidenden Einzelfall feststellen, ob die Grundzüge des Regionalplanes Leipzig-West Sachsen mit der Zulassung der beantragten Zielabweichung berührt werden.

Alle bisherigen Darlegungen und Einschätzungen:

- *Vorranggebiete Landwirtschaft zeichnen sich in der Regel durch sehr hohe Bodengüten aus, die eine hohe Ertragsfähigkeit gewährleisten. Die Landwirtschaft hat in diesen Gebieten aufgrund der natürlichen Gegebenheiten die besten Produktionsbedingungen. Im konkreten Fall ist zu berücksichtigen, dass die PV- Freiflächenanlage auf Flächen einer ehemaligen, mittlerweile verfüllten Kiesgrube erfolgen soll u. die Bodenwertzahl im Gebiet trotz Festlegung als Vorranggebiet Landwirtschaft nur kleinflächig > 50 beträgt.*⁵⁹

⁵⁸ Stellungnahme Regionaler Planungsverband Leipzig-West Sachsen vom 18.01.2022

⁵⁹ Stellungnahme Regionaler Planungsverband Leipzig-West Sachsen vom 18.01.2022

- *Im unmittelbaren Bereich des Planungsgebietes befand sich d. stillgelegte Kiessandtagebau „Wildenhain“. Der Tagebau wurde im Jahre 2005 aus der Bergaufsicht entlassen.⁶⁰*
- *Die Planfläche ist eine ausgekieste u. rekultivierte ehemalige Kiesabbaufläche. Die ackerbauliche Nutzung auf dieser Fläche ist jedoch stark eingeschränkt, da die physikalische Bodenstruktur durch den Abbau nachhaltig gestört ist. Aus diesem Grund kann der Boden die Niederschläge nicht in dem Umfang eines gewachsenen Bodens aufnehmen. Weiterhin zeichnet sich der Boden durch Phosphormangel u. sehr schwache Bodenpunktzahlen aus.⁶¹*
- *Z 5.1.4.2 des RPIL-WS: Die Nutzung solarer Strahlungsenergie außerhalb bebauter Bereiche soll auf geeigneten Flächen erfolgen. Geeignete Flächen sind:⁶²*
 - *sonstige brachliegende, ehemals baulich genutzte Flächen*
- Unter Berücksichtigung des Sachverhaltes „ausgekieste und rekultivierte ehemalige Kiesabbaufläche“ kann die Fläche unter Bezug auf § 37 Abs. 1 Nr. 2b EEG „die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans eine Konversionsfläche aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher o. militärischer Nutzung war“ betrachtet werden. Die Konversion stellt eine Nutzungsänderung oder Umwidmung einer Brachfläche, mit dem Ziel der Zuführung zu einer Nachnutzung, dar.

stellen Argumente dar, die eine Zulassung der Zielabweichung begründen können. Das Vorranggebiet ist damit aber nicht obsolet. Das Zielabweichungsverfahren gibt dem Vorhabenträger Planungs- und Rechtssicherheit.

In einer telefonischen Vorabstimmung mit der Landesdirektion Sachsen wurde eine parallele Durchführung des Zielabweichungsverfahrens und der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange zum Vorentwurf nach § 4 Abs. 1 BauGB anvisiert.

Die Stadt Regis-Breitingen beantragt bei der Landesdirektion schriftlich die Zielabweichung von dem im Regionalplan Leipzig-Westsachsen festgelegten Vorranggebiet Landwirtschaft für d. Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 11 „Solarpark Wildenhain“. Die zum Vorentwurf erstellten Unterlagen (Planzeichnung, Begründung mit Umweltbericht) stellen für beide Trägerbeteiligungen die Beurteilungsgrundlage dar.

INSEK - Fortschreibung (Stand 17.12.2015)

Dem Kapitel 4.6 Umwelt und Klimaschutz – 4.6.2 Entwicklungs- und Handlungskonzept ist Folgendes zu entnehmen:

- Leitziele / Ziele (Auszug)
Die Erhöhung der Energieeffizienz sowie die Ausweitung des Anteils regenerativer Energien bei der städtischen Siedlungsentwicklung, Baumaßnahmen u. der Wärmever-

⁶⁰ Stellungnahme Sächsisches Oberbergamt vom 24.02.2022 (AZ: 31-4146/5052/69-2022/5819)

⁶¹ Auszug aus einer Standortuntersuchung (beauftragt durch den Vorhabenträger)

⁶² Stellungnahme Landesdirektion Sachsen (Raumordnerische Bewertung) v. 18.01.2022 (GZ: L34-2417/234/8)

sorgung liefern einen wichtigen Beitrag für die Verbesserung der Klimabedingungen. Der verantwortungsvolle Umgang mit konventionellen Energieressourcen im öffentlichen Bereich soll zu einer Bewusstseins- und Verhaltensänderung der Bewohner führen. Die Stadt wird durch ihr entschlossenes Handeln in diesen Bereichen ihrer kommunalen Vorbildrolle für die privaten und gewerblichen Verbraucher gerecht.

Im Rahmen von Bauleitplanung, Landschaftsgestaltung und Freiraumplanung, Straßenplanung u. Verkehrstechnik, Abfall- u. Wasserwirtschaft sowie weiteren Handlungsfeldern wird die Stadt darüber hinaus für den Umweltschutz aktiv und entwickelt geeignete Anpassungsstrategien an den Klimawandel.

- Zukünftige inhaltliche und räumliche Schwerpunkte (Auszug)

Inhaltlicher Schwerpunkt bei der Verstärkung der lokalen Klimaschutz- u. Energieeffizienzaktivitäten sowie Räumlicher Schwerpunkt bei den Zielen und Maßnahmen im Bereich „Umwelt und Klimaschutz“ liegt in der Kernstadt und allen Ortsteilen.

6.2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

6.2.1 Charakterisierung, Analyse und Bewertung von Natur und Landschaft

Schutzgut Boden / Geologie (und Fläche)

→ Geologie

Laut geologischer Übersichtskarte zählt der Geltungsbereich zu Grundmoränen.⁶³

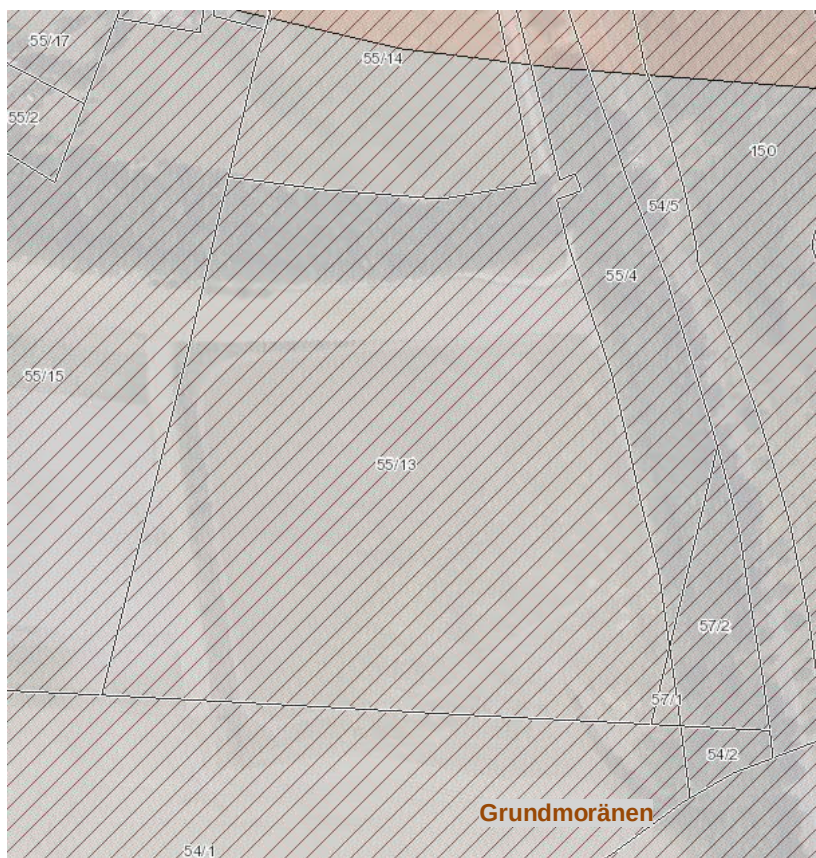


Abbildung 14: Auszug aus der geologischen Übersichtskarte

(Quelle: www.umwelt.sachsen.de; geologische Übersichtskarte und Digitalem Orthophoto)

⁶³ <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/>

Hinweise zu Geologie / Baugrund:⁶⁴

Unter geringmächtigen Bodenbildungen sind im Plangebiet saalezeitliche Geschiebemergel und Lehme sowie im südwestlichen Bereich saalezeitliche glazifluviale Sande und Kiese (Nachschüttbildungen) vorzufinden. Diese quartären Bildungen können Mächtigkeiten von über 10 m erreichen und werden zum Liegenden hin von sandig-kiesigen tertiären Bildungen abgelöst. Diese tertiären Sedimente enthalten tonige Lagen sowie Braunkohleflöze. Der Festgesteinsuntergrund wird in ca. 100 m Teufe von Gesteinen des tiefen Rotliegend gebildet. Dabei handelt es sich um Porphyrite, Tuffe, Ignimbrite sowie z.T. Andesite, Basaltoide und Melaphyre. [Quelle: Geologische Karte der eiszeitlich bedeckten Gebiete von Sachsen (GK50_Eiszeit), Maßstab: 1:50.000, digitale Version; Lithofazieskarte Tertiär (GK50_LKT), Maßstab: 1:50.000, digitale Version; Geodatenarchiv des Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG)]

Im Vorfeld von Baumaßnahmen wird die Durchführung von orts- und vorhabenkonkreten Baugrunduntersuchungen nach DIN EN 1997 und DIN 4020 empfohlen. Der geotechnische Bericht dazu sollte u.a. Aussagen zur Baugrundsichtung, zu den Grundwasserverhältnissen sowie die Ausweisung von Homogenbereichen (einschließlich Eigenschaften und Kennwerten) hinsichtlich der gewählten Bauverfahrensweisen (z. B. Erdarbeiten) enthalten. Zudem sollten die geplanten Maßnahmen n. DIN EN 1997 einer geotechnischen Kategorie zugeordnet werden, die den notwendigen Umfang an Erkundungsmaßnahmen und an zu erbringenden Nachweisen eingrenzt. Falls sich bautechnische Vorgaben ändern oder auch die angetroffenen geologischen Verhältnisse von den erkundeten abweichen, sollte eine Überprüfung und ggf. Anpassung der jeweiligen Baugrunduntersuchung erfolgen.

Bei der Herstellung von Verkehrswegen nach RStO 12, ist das Plangebiet der Frosteinwirkungszone II zuzuordnen. [Quelle: RStO 12: Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V., Arbeitsgruppe Infrastrukturmanagement, Köln, 2012]

Hinweise zu Geodaten:⁶⁵

Geologische Informationen in Form von Schichtenverzeichnissen von Bodenaufschlüssen können bei Interesse unter www.geologie.sachsen.de recherchiert, und sofern geeignet, in Baugrunduntersuchungen integriert werden. Zur Übergabe der Schichtenverzeichnisse senden Sie bitte eine Email - Anfrage an bohrarchiv.lfulg@smul.sachsen.de.

In Auswertung des Geodatenarchivs des LfULG liegen im und im Umfeld des Plangebietes Bodenaufschlüsse vor. Weitere, z. T. interaktive Geodaten, wie geologische, geophysikalische, ingenieurgeolog., hydrogeolog. u. rohstoffgeologische Karten stehen ebenfalls unter www.geologie.sachsen.de sowie im Geoportal Sachsenatlas bei www.geoportal.sachsen.de zur Verfügung.

⁶⁴ Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirts. und Geologie vom 19.01.2022 (AZ: 21-2511/403/6)

⁶⁵ Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirts. und Geologie vom 19.01.2022 (AZ: 21-2511/403/6)

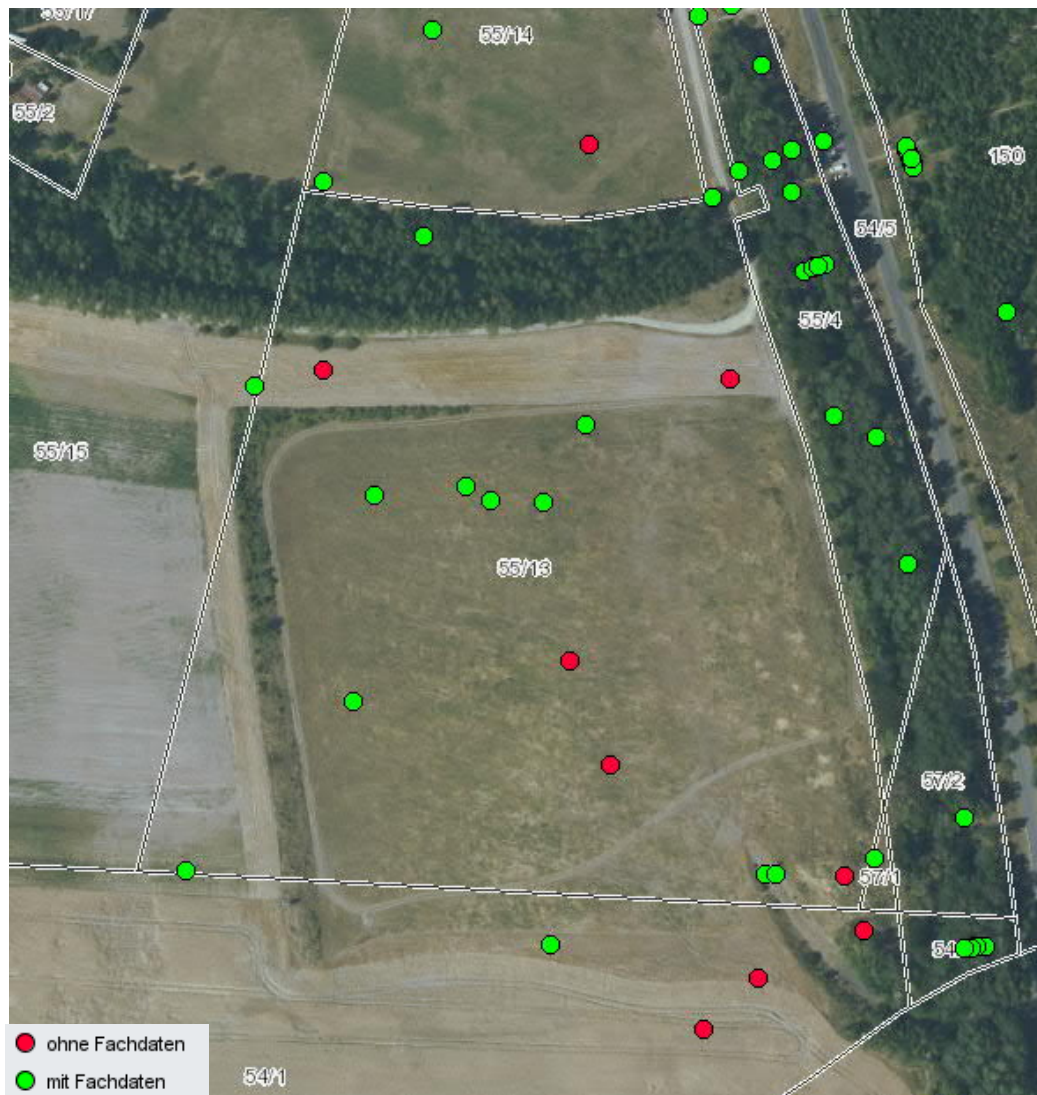


Abbildung 15: Übersichtslageplan zu vorhandenen geologischen Archivbohrungen

(Quelle: www.umwelt.sachsen.de; geologische Aufschlüsse in Sachsen und Digitalem Orthophoto Stand 10/2021)

Hinweise zu Anzeige und Übergabe der Ergebnisse von geologischen Untersuchungen:⁶⁶

Geologische Untersuchungen (wie z. B. Erkundungsbohrungen) sowie die dazu gehörigen Nachweisdaten sind spät. 2 Wochen vor Beginn dem LfULG als zuständige Behörde in Sachsen anzuzeigen (§ 8 GeolDG). Spät. 3 Monate nach dem Abschluss der geologischen Untersuchung sind die dabei gewonnenen Fachdaten (Messdaten, Bohrprofile, Laboranalysen, Pumpversuche etc.) und spät. 6 Monate nach dem Abschluss der geologischen Untersuchung sind die Bewertungsdaten (Einschätzungen, Schlussfolgerungen, Gutachten) an die zuständige Behörde in Sachsen (LfULG) zu übermitteln (§ 9, 10 GeolDG).

Informationen zur Anzeige sowie zur Erfassung und Auswertung von Daten geologischer Bohrungen sind unter www.geologie.sachsen.de unter dem Link „Bohranzeige“ verfügbar. Eine Bohranzeige kann über das Portal „ELBA.Sax“ elektronisch erfolgen (<https://antragsmanagement.sachsen.de/ams/elba>).

⁶⁶ Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirts. und Geologie vom 19.01.2022 (AZ: 21-2511/403/6)

Die Regelungen des § 15 des Sächsischen Kreislaufwirtschafts- und Bodenschutzgesetzes (SächsKrWBodSchG) zur Übergabe von Ergebnisberichten aus Erkundungen mit geowissenschaftlichem Belang (Erkundungsbohrungen, Baugrundgutachten, hydrogeologische Untersuchungen o. ä.) durch Behörden des Freistaates Sachsen, der Landkreise, Kreisfreien Städte und Gemeinden sowie sonstigen juristischen Personen des öffentlichen Rechts an das LfULG bleiben vom GeoIDG unberührt.

➔ Boden

Entsprechend der digitalen Bodenkarte 1:50.000 können für das Bearbeitungsgebiet folgende Leitbodenformen festgestellt werden: ⁶⁷

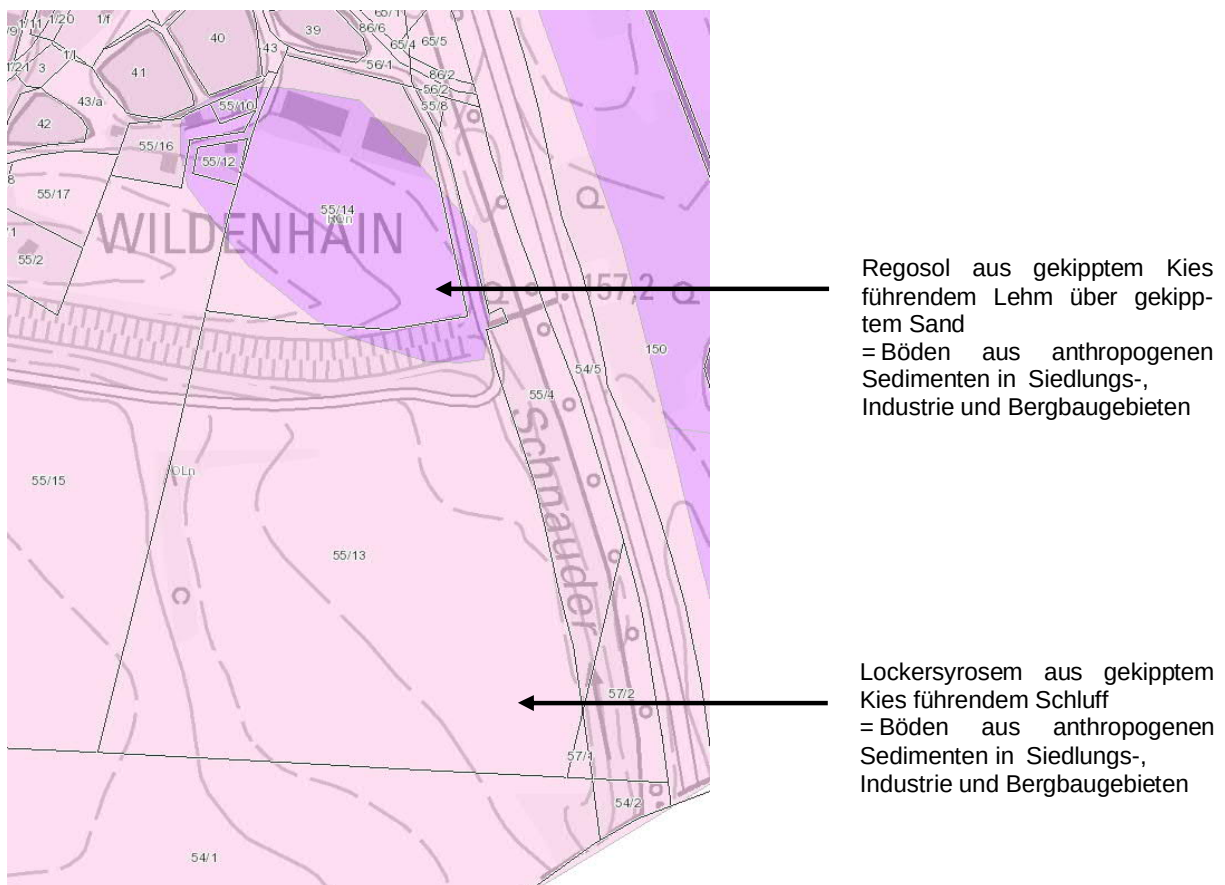


Abbildung 16: Auszug aus der Digitalen Bodenkarte 1:50.000

(Quelle: WMS-Dienst zu topographischen Karten (DTK10), Flurstücken und digitale Bodenkarte)

Schädliche Bodenveränderung lassen sich in den geochemischen Karten des LfULGs erkennen. Im Kartenmaterial werden verschiedene Schadstoffe, die sich im Oberboden ansammeln, abgebildet: ⁶⁸

Arsen:	5 - < 10 mg/kg	Kupfer:	11 - < 16 mg/kg
Blei:	22 - < 33 mg/kg	Nickel:	11 - < 16 mg/kg
Cadmium:	< 0,2 mg/kg	Quecksilber:	0,08 - < 0,12 mg/kg
Chrom:	16 - < 27 mg/kg	Zink:	60 - < 90 mg/kg

⁶⁷ <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/>

68 <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/>

Auswertung Karten Bodenfunktionen

Für die Beschreibung der im Plangebiet auftretenden Böden und deren Funktionen sind folgende relevante bodenkundliche Daten aus d. Auswertungskarten Bodenschutz 1:50.000 zu den natürlichen Bodenfunktionen, ergänzend zu den Daten aus dem Regionalplan, herauslesen:⁶⁹

Wasserspeichervermögen	= Stufe IV (hoch)	[1]	(gelb = mittel)
Filter und Puffer für Schadstoffe	= Stufe III (mittel)	[2]	(orange = gering)

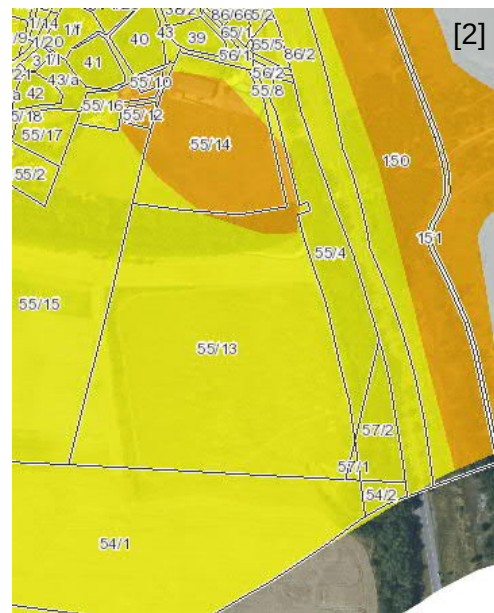
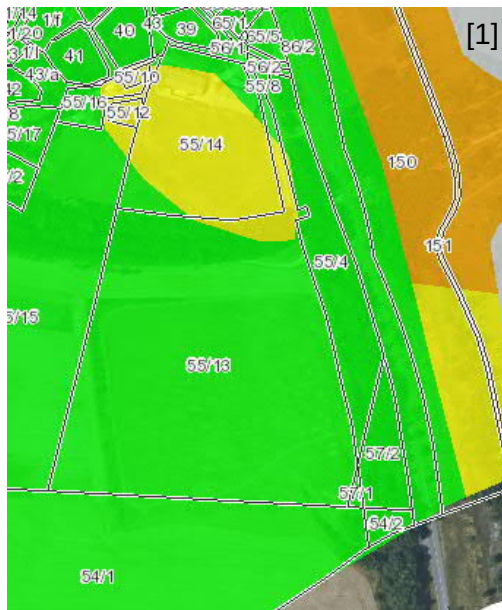


Abbildung 17: Auswertungskarten Bodenschutz
(Quelle: www.umwelt.sachsen.de)

Für die Bewertung der Bodenteilfunktion "Bestandteil des Wasserkreislaufs" wird u.a. das Kriterium Wasserspeichervermögen des Bodens herangezogen. Bei der Ableitung d. Wasserspeichervermögens des Bodens erfolgt eine Einschätzung der nutzbaren Feldkapazität des effektiven Wurzelraumes. Die Kenndaten hierfür sind analog der Kenndaten für die Natürliche Bodenfruchtbarkeit, mit Ausnahme des kapillaren Aufstiegs aus dem Grundwasser. Die 5 Bewertungsstufen der Kartenlegende kennzeichnen die Fähigkeit des Bodens Wasser in der Fläche zurück zu halten u. pflanzenverfügbar zu speichern. Die Einschätzung setzt Kenntnisse über Relief sowie nutzungsbedingte Bodenbeeinträchtigungen voraus.

Für die Bewertung der Bodenteilfunktion "Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen" wird u.a. das Kriterium Filter und Puffer für Schadstoffe herangezogen. Unter "Filter und Puffer für Schadstoffe" wird die Fähigkeit des Bodens verstanden, gelöste o. suspendierte Stoffe von ihrem Transportmittel zu trennen. Die Fähigkeit kann aus mechanischen oder physikalisch-chemischen Filtereigenschaften abgeleitet werden. Für die Bewertung der Gesamtwirkung von Filter und Puffervermögen eines Bodens wurden die sowohl im Labor

⁶⁹ <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/>

und Gelände erhobenen (Steingehalt, Grundwasserstand) als auch die nach KA6 abgeleiteten Daten (Luft- u. Kationenaustauschkapazität) verwendet.⁷⁰

Altablagerungen / Bergbau

Entsprechend der Hohlraumkarte sind entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze Gebiete mit unterirdischen Hohlräumen sowie am nordöstlichen Bereich Gebiete mit Grubenbauen, welche unter Bergaufsicht stehen, ausgewiesen.⁷¹

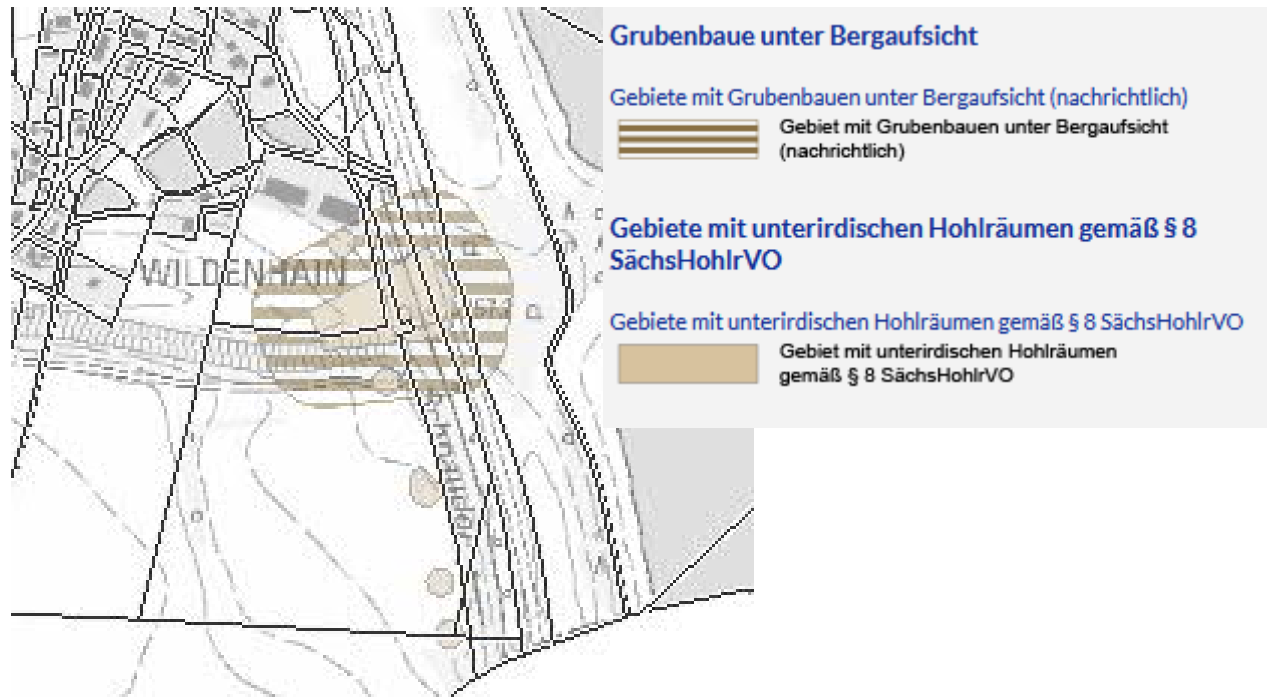


Abbildung 18: Auszug aus Hohlraumkarte

(Quelle: WMS-Dienst zu topographischen Karten (DTK10), Flurstücke und Hohlraumkarte)

Entsprechend § 8 Abs. 1 der Polizeiverordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit u. Verkehr über die Abwehr von Gefahren aus unterirdischen Hohlräumen sowie Halden u. Restlöchern (Sächsische Hohlraumverordnung – SächsHohlVO) vom 20.02.2012 (SächsGVBl. S. 191) teilt das **Sächsische Oberbergamt** zum Vorhaben Folgendes mit:⁷²

- Das Vorhaben ist in einem Gebiet vorgesehen, in dem bis in die heutige Zeit umfangreiche bergbauliche Arbeiten durchgeführt werden.
- Im unmittelbaren Bereich des Planungsgebietes befand sich der stillgelegte Kiessandtagebau „Wildenhain“. Der Tagebau wurde im Jahre 2005 aus der Bergaufsicht entlassen.
- Zur Verhinderung von Vernässungen wurde im Rahmen des Abschlussbetriebsplanes am östlichen Rand des Tagebaus eine Kaskade zur Ableitung des Oberflächenwassers errichtet. Dieses Objekt und die Zuflussgräben an der Ostseite und am östlichen Teil der

⁷⁰ <https://www.boden.sachsen.de/bodenfunktionen-17860.html>

⁷¹ <http://www.bergbau.sachsen.de/8159.html>

⁷² Stellungnahme Sächsisches Oberbergamt vom 24.02.2022 (AZ: 31-4146/5052/69-2022/5819)

Nordseite des Tagebaus sind weiterhin zu unterhalten. Eine Beeinflussung durch das Vorhaben ist auszuschließen. Eventuell notwendige Änderungen am derzeitigen Zustand sind mit dem Oberbergamt abzustimmen. (siehe grüner Kreis in Abbildung 9)

- *Im Bereich des Tagebaurestloches ist mit Auf- und Verfüllungen zu rechnen. Die daraus resultierenden spezifischen Baugrundverhältnisse sollten Beachtung finden.*
- *Am östlichen Rand des Tagebaus sind mehrere Filterbrunnen u. Pegelbohrungen vorhanden. Diese wurden wahrscheinlich in Verbindung mit dem östlich gelegenen Braunkohlentagebau „Haselbach“ (Betriebsnr. 6409) errichtet. Eine Verwahrung der Objekte ist uns bisher nicht bekannt. Gegenwärtig sollte von diesen Objekten ein Abstand von ca. 10 m eingehalten werden. (siehe blaue Kreise in Abbildung 9)*
- *Die LMBV - Lausitzer u. Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft ist im Rahmen des Vorhabens zu beteiligen.*
- *Falls im Rahmen des Vorhabens Spuren alten Bergbaues angetroffen bzw. mögliche bergbaubedingte Schadensereignisse bemerkt werden, so ist gemäß § 5 SächsHohlrVO das Sächsische Oberbergamt in Kenntnis zu setzen.*
- *Das Bauvorhaben befindet sich weiterhin in einem Gebiet in dem sich durch die Einstellung der Braunkohlentagebaue der LMBV mbH ein großräumiger Wiederanstieg des Grundwassers vollzieht. Dies wird zu Veränderungen des derzeitigen Grundwasserstandes, damit auch zur Verringerung der Grundwasserflurabstände führen und muss bei der Gründung von etwaigen Bauwerken berücksichtigt werden.*

Es ist davon auszugehen, dass nach Abschluss des Prozesses des Grundwasserwiederanstieges, d.h. nach Erreichen des stationären Endzustandes, teilweise wieder die vorbergbaulichen Grundwasserstände und Grundwasserflurabstände erreicht werden.

Bedingt durch den Grundwasserwiederanstieg sowie durch die auch nach Einstellung stationärer Grundwasserverhältnisse klimatologisch bedingten Schwankungen des Grundwasserspiegels kann es zu geringen Veränderungen (Hebungen, Senkungen) der Tagesoberfläche kommen.

Präzise Angaben zu Auswirkungen beim Grundwasserwiederanstieg nach Einstellung der bergbaulichen Entwässerung und Rückkehr vorbergbaulicher, natürlicher Grundwasserstände erhalten Sie von der LMBV mbH, Walter-Köhn-Str. 2 in 04356 Leipzig.

- *Das Vorhaben liegt zusätzlich innerhalb einer Fläche, in welcher durch die bergbaulichen Tätigkeiten der MIBRAG der Grundwasserspiegel beeinflusst wird. Inwieweit dies im Rahmen des Vorhabens zu beachten ist, ist direkt bei dem Bergbaubetrieb (MIBRAG - Mitteldeutsche Braunkohlengesell. mbH, Glück-auf-Straße 1 in 06712 Zeitz) zu erfragen.*

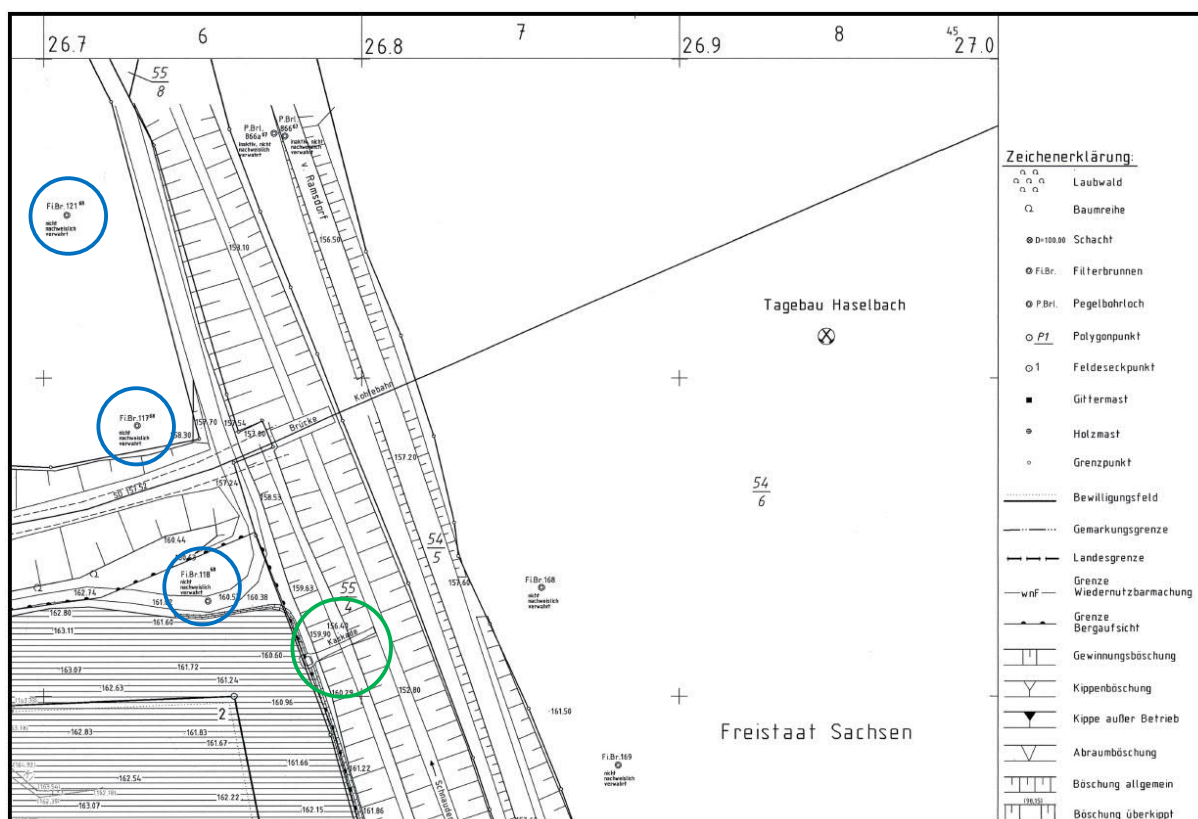


Abbildung 19: Lageeinordnung Kaskade und teilweise Filterbrunnen
(Quelle: Stellungnahme Sächsisches Oberbergamt vom 24.02.2022
[AZ: 31-4146/5052/69-2022/5819])

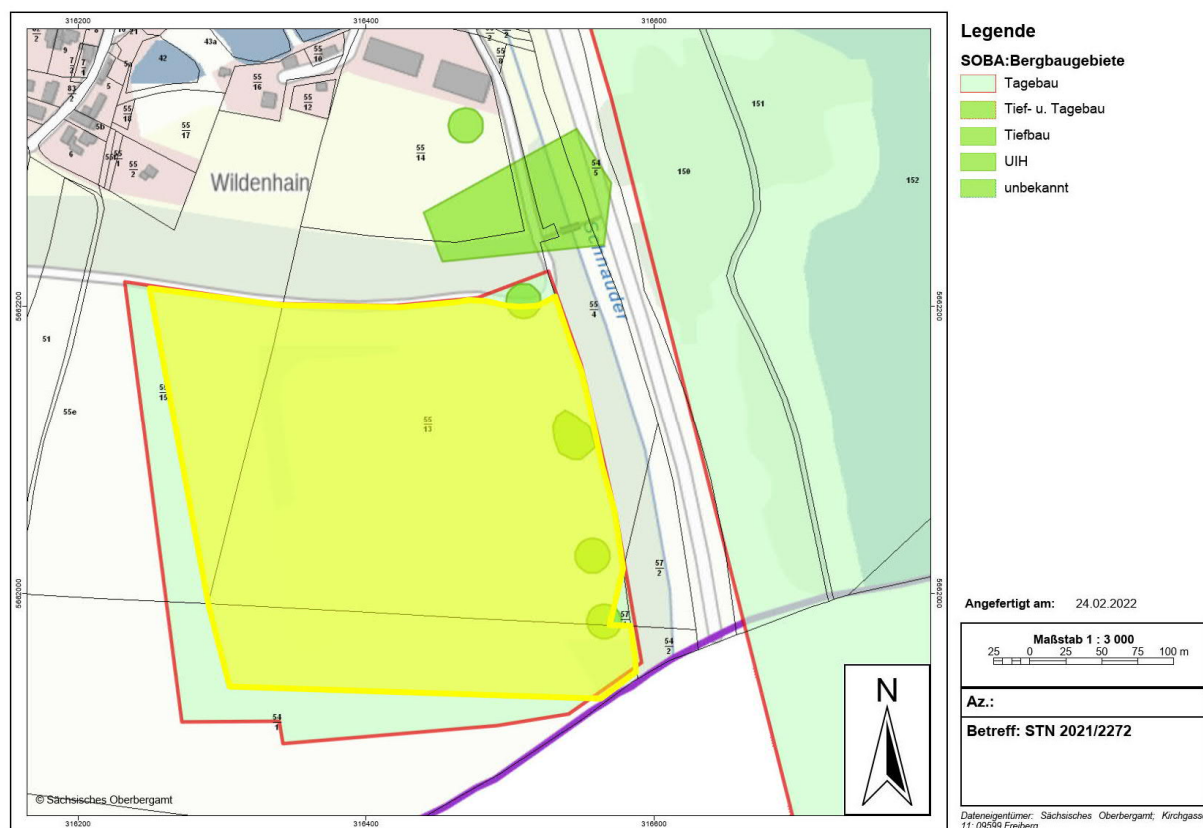


Abbildung 20: Lageeinordnung unterirdische Hohlräume
(Quelle: Stellungnahme Sächsisches Oberbergamt vom 24.02.2022
[AZ: 31-4146/5052/69-2022/5819])

Hinweise zu Geogefahren: ⁷³

Nach uns vorliegenden Daten befinden sich im Plangebiet unter Bergaufsicht stehende unterirdische Hohlräume. Eine grobe lagemäßige Abgrenzung der Hohlraumgebiete kann im Internet unter der URL www.bergbau.sachsen.de/8159.html erfolgen. Inwieweit das Plangebiet von unterirdischen Hohlräumen bzw. von deren Auswirkungen betroffen ist, ist beim Sächsischen Oberbergamt in Freiberg zu erfragen.

Im tieferen Untergrund des Plangebietes können nach unseren Unterlagen potentiell verkarstungsfähige Gesteine vorzufinden sein. Nach unseren Informationen wurden im Bereich des Plangebietes keine Karsterscheinungen nachgewiesen.

Gegenwärtig liegen uns keine Anhaltspunkte über radiologisch relevante Hinterlassenschaften für dieses Plangebiet vor. Seitens des Strahlenschutzes werden keine Hinweise gegeben. [Quelle: Kataster für Natürliche Radioaktivität in Sachsen, basierend auf Kenntnissen über den Altbergbau, Uranerzbergbau der Wismut und Ergebnissen aus dem Projekt „Radiologische Erfassung, Untersuchung u. Bewertung bergbaulicher Altlasten“ (Altlastenkataster) des Bundesamtes für Strahlenschutz.]⁷⁴

In dem Vorhabengebiet befinden sich keine ober- oder unterirdischen Kabel und Leitungen bzw. andere technische Einrichtungen sowie hydrologische Kontrollelemente der MIBRAG. Bergrechtliche Grenzen bzw. bergbauliche Planungen unseres Unternehmens werden durch das Projekt nicht berührt. Die MIBRAG verfügt im angegebenen Planbereich „Solarpark Wildenhain“ über kein Grund- und Anlageneigentum. Aus den uns zur Verfügung stehenden Unterlagen kann ein Einfluss von MIBRAG auf das angefragte Vorhaben aus hydrologischer Sicht nicht abgeleitet werden. Es wird dabei davon ausgegangen, dass für das Bauvorhaben maximal die hydrologische Situation im obersten Grundwasserleiterkomplex von Belang ist. Diese werden am angefragten Standort von **MIBRAG** nicht beeinflusst.⁷⁵

Von Seiten der LMBV wurde nachfolgende bergbauliche Stellungnahme abgegeben: ⁷⁶

- Der Geltungsbereich des B-Plans befindet sich im Randbereich der bergbaulich beeinflussten Grundwasserabsenkung des Tagebaugesbietes Haselbach und unterliegt im Zusammenhang mit der Außerbetriebnahme der bergbaulichen Entwässerungsmaßnahmen sowie der Flutung der Restlöcher dem nachbergbaulichen natürlichen Grundwasserwiederanstieg.
- Flurnahe Grundwasserstände sind im Planungsgebiet nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Wir weisen aber darauf hin, dass das Vorhandensein lokal verbreiteter Sande/Kiese, die je nach Höhenlage, Mächtigkeit u. in Abhängigkeit vom Niederschlags-

⁷³ Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirts. und Geologie vom 19.01.2022 (AZ: 21-2511/403/6)

⁷⁴ Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirts. und Geologie vom 19.01.2022 (AZ: 21-2511/403/6)

⁷⁵ Stellungnahme MIBRAG vom 18.03.2022 (Zeichen: TPM2)

⁷⁶ Stellungnahme LMBV vom 04.04.2022 (Planungskoordinierung – VS13 EW-045-2022)

dargebot wasserführend sein können, nicht auszuschließen ist. Bitte beachten Sie, dass die Grundwasserstände in diesen Sanden/Kiesen im Untersuchungsgebiet nicht im Zusammenhang mit dem Grundwasserwiederanstieg infolge der Beendigung der Bergbautätigkeit in dieser Region zu sehen sind. Im Zusammenhang mit geplanten Bauvorhaben wird empfohlen, auf der Grundlage objektspezifischer Baugrunduntersuchungen, die geologischen und hydrologischen Verhältnisse zu klären.

- Der derzeitige Grundwasserstand im Hauptgrundwasserleiter liegt bei ca. +148 m NHN. Der Endwasserstand wird sich prognostisch bei ca. +149 m NHN einstellen. Wir weisen darauf hin, dass es aufgrund der Hanglage des Standortes möglich ist, dass Grundwasserleiter oberhalb des Hauptgrundwasserleiters angeschnitten werden. Diese neigen abhängig vom Niederschlagsdargebot zu Hangaussflüssen.

Bitte beachten Sie, dass die Angaben zu den sich einstellenden Grundwasserständen/Flurabständen als Näherung zu verstehen sind, da das Modell mit Mittelwertansätzen entsprechend seines Elementerasters arbeitet. Bei den Angaben zu den sich einstellenden Grundwasserständen/Flurabständen handelt es sich um mittlere klimatische Bedingungen. Saisonale und klimatisch bedingte Schwankungen sind einzukalkulieren. Außerdem ist zu beachten, dass die Hochwasserführung in den Vorflutern u. deren mögl. Auswirkung auf die Grundwasserstandentwicklung nicht im Modell berücksichtigt wurde. Im Zusammenhang mit geplanten Bauvorhaben wird deshalb empfohlen, auf der Grundlage objektspezifischer Baugrunduntersuchungen, die geologischen und hydrologischen Verhältnisse zu klären.

- Der Geltungsbereich des B-Planes wird nicht von einem Monitoring der LMBV mbH zur Grundwasserbeschaffenheit berührt. Bei lokalen Bebauungen sollten vom Antragsteller spezifische Untersuchungen zur Beschaffenheit d. Grundwassers durchgeführt bzw. entsprech. Informationen bei den zuständigen Bau- bzw. Wasserbehörden eingeholt werden.
- In der Anlage 1 werden die Grundwassermessstelle P882 [1] sowie die Streckenpegel P1062 [2], P1063 [3] und P860 [4] dargestellt. Die Pegel sind im Gelände nicht mehr vorhanden und wurden höchstwahrscheinlich während der 80er Jahre zerstört. Eine nachträgliche Verwahrung erfolgte nicht.
- Im Osten des Geltungsbereichs befinden sich noch 6 Filterbrunnenstandorte [5], die noch unter Bergrecht stehen u. noch abschließend verwahrt werden müssen (siehe Anlage 1). Diese Filterbrunnenstandorte dürfen nicht überbaut werden. Die Verwahrung/Sicherung der noch zu bearbeitenden Filterbrunnenstandorte ist zu gestatten und nicht zu behindern. Die Filterbrunnenstandorte sind in einem Radius von 10 m nicht zu bebauen bzw. überbauen. Eine Anfahrt mit schwerer Technik zu den Filterbrunnenstandorten muss gewährleistet werden. Bei Bedarf besteht die Möglichkeit, dass die Filterbrunnen vom Eigentümer auf eigene Kosten unter Vorgaben der LMBV verwahrt werden können.

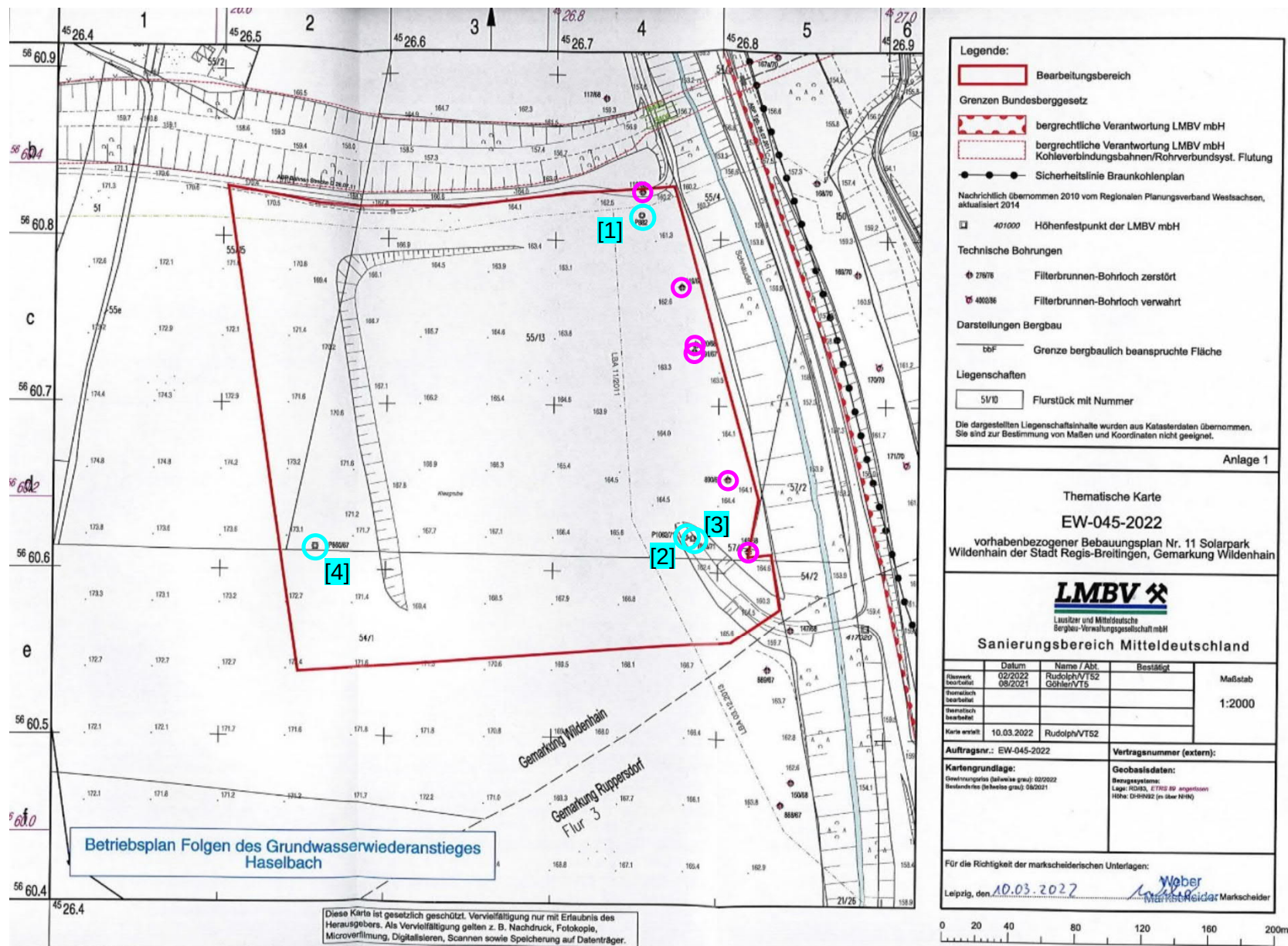


Abbildung 21: Lageeinordnung Anlagen LMBV

(Quelle: Anlage 1 Stellungnahme LMBV vom 04.04.2022 (Planungskordinierung – VS13 EW-045-2022))

Von Seiten der LMBV wurde mit dem Vorhabenträger vorab Nachfolgendes abgestimmt:⁷⁷

Wie wir Ihnen in der Bergbaulichen Stellungnahme EW-045-2022 mitgeteilt haben, befinden sich auf der Fläche des geplanten Solarpark Wildenhain noch 6 Filterbrunnenstandorte, welche nicht abschließend verwahrt sind und auch noch unter Bergrecht stehen. Die Filterbrunnenstandorte werden dem sachlichen Geltungsbereich des Tagebaues Haselbach zugeordnet. Die bergbaulichen Anlagen müssen vor Errichtung des Solarpark abschließend verwahrt werden, so dass eine Beendigung der Bergaufsicht erfolgen kann.

*Folgende Arbeiten sind für eine abschließende Verwahrung der Filterbrunnen notwendig. Die **prinzipielle Vorgehensweise bei der Verwahrung/Sicherung von Filterbrunnen** folgt den in der Handlungsanweisung T/A/1/17 der LMBV mbH verankerten Grundsätzen:*

- *Zuerst werden die Filterbrunnen im Gelände markscheiderisch abgesteckt.
Befinden sich die Filterbrunnenstandorte nicht an vorhandenen Wegen, ist eine Zufahrt zu d. Standorten mit geeigneten Mitteln (Baustraße, Freischneidung, Holzung) herzustellen.
Sind die Brunnen im Gelände nicht sichtbar, ist ein Suchschurf von vorerst 2 m Breite x 2 m Länge x 1,5 m Tiefe anzulegen. Bei Nichtantreffen des Filterbrunnens ist dieser auf 4 m x 4 m x 3 m zu erweitern. Der Aushub wird nach anstehenden Bodenarten getrennt.
Bei weiterem Nichtauffinden ist in einer Tiefe von 2 m u. GOK auf einer Fläche von 4 m x 4 m Geogitter einzubauen und der Schurf ordnungsgemäß mit dem Aushubmaterial (schichtgetreuer Wiedereinbau mit Verdichtung) zu verfüllen. Das Geogitter ist an seinen Eckpunkten und an der GOK markscheiderisch einzumessen. Generell ist bei der Aushebung der Schürfe DIN 4124 zu beachten. Die Gruben sind entsprechend ab einer Teufe von 1,25 m u. GOK abzuböschten. Für den großen Baggerschurf ist eine Fläche von ca. 10 x 10 m notwendig. Hinzu kommen Aufstellflächen für die Geräte und Zwischenlagerungsflächen für die ausgehobenen Bodenmassen.*
- *Wenn der Brunnen aufgefunden wurde, erfolgt die lage- und höhenmäßige Einmessung der Brunnenröhre. Der Ausbau wird bis 2 m u. GOK zurückgebaut, über der Brunnenröhre ein Standrohr gesetzt und die Baugrube mit den Aushubmassen bis zur GOK rückverfüllt. Eventuell vorhandene Einbauten sind nach Möglichkeit zurückzubauen.*
- *Beträgt die gelotete freie Teufe weniger als 95 % der Endteufe (wird hier zutreffen), wird folgendermaßen verfahren: Von der Geländeoberkante aus wird der Filterbrunnen durch das Standrohr mit einem geeigneten Bohrverfahren (i.d.R. als Spülbohrung) bis zur Endteufe (hier max. 20 m pro Filterbrunnen) abgebohrt und über das Gestänge mit hydraulischem Verfüllbaustoff (z.B. Dämmen, hydraulischer Füllbinder, Quickmix, hier pro Filterbrunnen max. 1 t) bis ca. 2 m u. GOK verfüllt. Die Verfüllung erfolgt von der Sohle zur GOK. Im Anschluss ist das eingebaute Standrohr zu entfernen und erneut eine Baugrube bis in eine Tiefe von 2 m auszuheben. Diese dient dem Einbau einer Sperrschicht aus*

⁷⁷ E-Mail LMBV vom 05.04.2022 (VT3 / Abteilung Geotechnik Mitteldeutschland zur EW-045-2022)

bindigem Material ($k_f \leq 10^{-7} \text{ m/s}$) auf einer Fläche von 0,6 m x 0,6 m, aber mind. 0,2 m größer als der maximale Bohrdurchmesser des Brunnens. Die Mächtigkeit dieser Sperrschicht beträgt 0,5 m. Sie reicht demnach bis 1,5 m u. GOK. Der Geländeabschluss hat entsprechend der vorherigen örtlichen Gegebenheiten zu erfolgen. Abschließend wird die Fläche mit dem Eigentümer / Pächter abgenommen und die Arbeiten in einer Dokumentation zusammengefasst.

- *Für die Arbeiten sind folgende Gerätschaften mind. erforderlich: Minibagger für Baggerschürfe, Bohrgerät (Kettenfahrzeug) zum Abteufen der Bohrung, LKW zum Antransport der Versatzausrüstung (Versatzmaterial, Mischanlage, Tonsperre) und Wasserwagen (Bohr- und Versatzarbeiten).*

Sollte durch Sie der Rückbau und die Verwahrung erfolgen, würde (muss) eine Vereinbarung zwischen dem Flächeneigentümer oder Investor und der LMBV mbH abgeschlossen werden. Die auszuführenden Leistungen würden wir Ihnen in einer kurzen LB u. einem LV zukommen lassen (Bestandteil d. Vereinbarung). Auch können wir Ihnen fachkundige Firmen benennen. Bei einer Realisierung ist zu beachten, dass die ausführende Firma durch uns bergrechtlich bestellt werden muss, wenn die Filterbrunnen verwahrt werden.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Naturräumliche Gliederung

Das Plangebiet zählt zur Naturregion Sächsisches Lössgefülle, zum Naturraum (Makrogeochoren) Bergbaurevier Südraum Leipzig und bei den Kleinlandschaften (Mikrogeochoren) zum Schnauder-Tal.⁷⁸

Realnutzung

Das Gebiet zählt zum Naturraumtyp „Kippsubstratbestimmte Tagebaureviere des Tief- und Hügellandes“.⁷⁹

Die vorherrschende Nutzung gemäß Biotoptypen- und Landnutzungskartierung (BTLNK) stellt sich in Form von Acker und Sonderstandorten im Norden und Osten begrenzt von Wäldern und Forsten (Laubmischwald ungleichaltrig, gestuft).⁸⁰

Potentiell natürliche Vegetation

Die potentiell natürliche Vegetation (pnV) stellt die Schlussgesellschaft der Vegetation in einem Gebiet dar, die unter den gegenwärtigen Umweltbedingungen vorherrschen würde, wenn eine Einflussnahme durch den Menschen nicht bzw. nicht mehr gegeben wäre. Im Planungsgebiet würden demnach *Linden-Hainbuchen-Traubeneichenwälder grundwasserferner Standorte*⁸¹ entstehen.

⁷⁸ <https://lfz-dresden.de/index.php/aktivitaeten/>

⁷⁹ <https://lfz-dresden.de/index.php/aktivitaeten/>

⁸⁰ <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/>

⁸¹ <https://lfz-dresden.de/index.php/aktivitaeten/>

Arten und Biotope

Durch das Vorhaben werden keine nach den §§ 13 bis 19 Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG) durch Einzelanordnung festgesetzte, einstweilig gesicherte oder geplante Schutzgebiete einschließlich FFH- u. SPA-Gebiete im Rahmen des Europäischen Schutzgebietssystems „Natura 2000“ sowie besonders geschützte Biotope nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz bzw. § 21 SächsNatSchG betroffen.

Innerhalb der Fläche ist ein bestehender Grünstreifen (hauptsächlich Brombeeren), welcher im Zuge der Umsetzung des Vorhabens an die Geltungsbereichsgrenze umgepflanzt und in dem Zuge neu strukturiert / aufgewertet werden soll.

Aus Sicht der unteren Forstbehörde bestehen keine Bedenken oder Hinweise zum geplant Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. II „Solarpark Wildenhain“ der Stadt Regis-Breitingen. Innerhalb des beabsichtigten Geltungsbereiches werden keine forstrechtlichen oder forstfachlichen Belange berührt.⁸²

Fauna

Zur Ermittlung der relevanten Arten wurde die Artenzahlkarte für den Messtischblattquadrant (MTBQ) 4940-1, in dem sich das Untersuchungsgebiet befindet, ausgewertet.⁸³ Es wurden die Artengruppen Säugetiere u. Vögel für den Zeitraum v. 2005-2022 abgerufen / abgefragt. Amphibien, Reptilien, Schrecken, Käfer, Libellen u. Schmetterlinge wurden nicht abgerufen, da es zum derzeitigen Verfahrensstand als nicht erforderlich angesehen wird.

• **Säugetiere**

Unter den insgesamt 9 Säugetieren sind **4 Fledermausarten** gelistet. Alle Arten zählen zu den streng geschützten Arten und FFH-Anhang IV – Arten sowie 2 zusätzlich zu den FFH-Anhang II – Arten.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden durch die geplante Maßnahme nicht beschädigt o. zerstört, da aufgrund der bestehenden Strukturen (ausgekieste und rekultivierte ehemalige Kiesabbaufläche; ackerbauliche Nutzung stark eingeschränkt; innerhalb der Fläche bestehender Grünstreifen - hauptsächlich Brombeeren) davon ausgegangen werden kann, dass eine Beeinträchtigung von Reproduktionsstätten (Wochenstuben), Sommer- und Winterquartiere auszuschließen ist.

Die baulichen Aktivitäten führen zu keinen grundsätzlichen Quartiersveränderungen bzw. – beseitigungen. Die Lebensfunktionen und Jagdstrategien könnten ggf. durch baubedingte Störungen temporär gestört werden. Es stehen jedoch weiterhin die umliegenden zusammenhängenden Acker- und Wiesenflächen (Offenland) untergliedert mit vereinzelt Einzel- und Gruppengehölzen / Wäldern uneingeschränkt zur Verfügung. Es sind darüber hinaus Ausweichmöglichkeiten der jeweils maßgeblichen Strukturen im Umfeld vorhanden, welche

⁸² Stellungnahme Landratsamt Landkreis Leipzig (Referat Forst) vom 25.01.2022 (Zeichen: 00120/621.0/662/2/6)

⁸³ <https://www.natur.sachsen.de/artenzahlkarte-mtb-q-21876.html>

die ökologische Funktionalität durchgehend gewährleisten. Von der geplanten PV-Anlage aus, sind keine anlagen- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

- **Vögel - streng geschützte Arten**

Von den ermittelten 145 Vogelarten zählen 35 zu streng geschützten Arten und / oder 19 zu den Anhang I- Arten der Vogelschutzrichtlinie.

Die nachfolgenden Auswertungen basieren auf folgenden Grundlagen:

- <https://www.artensteckbrief.de>
- Steffens R.; Nachtigall W.; Rau S.; Trapp H. & Ulbricht, J.; 2013: Brutvögel in Sachsen, SMUL, Dresden, 656 S.
- H.-G. Bauer; E. Bezzel; W.Fiedler; 2012: Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, AULA-Verlag, Wiebelsheim

Der Großteil der streng geschützten Arten / Arten nach Vogelschutzrichtlinie Anhang I zählt zu den **Eulen, Falken, Greif- und Spechtvögeln**, welche einen dichten bis halboffenen mit Gehölzen bis hin zu Wäldern geprägten Lebensraum bevorzugen. Das Offenland nutzen sie größtenteils zum Jagen / zur Nahrungssuche sowie als Rastplatz. Eine Beeinträchtigung der Brutstätten der Arten im Rahmen der Umsetzung der Maßnahme ist nicht zu erwarten.

Es liegen gegenwärtig keine aktuellen Hinweise für einen Reproduktionsnachweis vor. Eine Beeinträchtigung der Brutstätten der Arten im Rahmen der Umsetzung der Maßnahme ist nicht zu erwarten, da die bestehenden Habitatstrukturen im Gebiet nicht den erforderlichen Ansprüchen entsprechen:

- Der **Brachpieper** bevorzugt eine mosaikartige Mischung aus vegetationsfreien Flächen, mit Beständen hoher Vegetation u. spärlichem Baumbewuchs zur Nahrungssuche u. kurzgrasiges Ödland, sandiges Gelände mit Pioniervegetation oder Brandflächen zur Brut.
- Der **Drosselrohrsänger** brütet in wasserständigen Röhrichen (meist Schilf) von Stand- u. Fließgewässern. Stärker als alle anderen Rohrsänger ist er an das Wasser gebunden.
- Der **Eisvogel** brütet in Steilufern, Böschungen, Abbruchkanten, Lösswänden u. Wurzelteflern umgestürzter Bäume, mitunter in größerer Entfernung vom Wasser. Der Lebensraum sind Fließ- u. Standgewässer aller Art mit gutem Nahrungsangebot (Kleinfische) u. Möglichkeiten zur Anlage von Bruthöhlen am Gewässerufer bzw. in Gewässernähe.
- Die **Knäkente** kommt als Brutvogel fast ausschließlich im gewässerreichen Tief- und Hügelland vor.
- Der **Kranich** bevorzugt Brutplätze in Feuchtgebieten verschiedenen Typs (Moore, Moorreste, Waldsümpfe, Nasswälder, Verlandungszonen von Teichen, Sukzessionsflächen ehemaliger Teiche, Nasswiesen, Seggenrieder, mit teilweise angrenzendem Wald). Das Nest ist meist im flachen Wasser, oft auf Kaupen, Wurzelstöcken, kleinen Inseln und ähnlichen Erhöhungen aufgesetzt.

- Das Biotop des **Prachtauchers** stellen stehende Binnengewässer, aber auch kleine und flache Gewässer. Er bevorzugt geschützte und ungestörte Gebiete mit guter Nestdeckung bzw. Nestanlage in tiefem Wasser und kleinen Inseln bzw. Ufervorsprüngen.
- Der Lebensraum der **Rostgans** sind offene Landschaften (Brackwasserlagunen, Binnenseen, Sümpfe oder Flüsse), in gewässerreichen Parkanlagen oder schütter bewaldeten Gebieten. Die Art zählt zu den sehr seltenen Brutvogelarten und Brutgästen sowie ehemaligen Brutvogelarten ohne Verbreitungskarten
- Der **Rothalstaucher** besiedelt stehende Gewässer verschied. Typs, neben Teichen z. B. auch Tagebaurestseen, insbesond. in den ersten Jahren nach deren Flutung. Die Nester werden nicht selten freistehend, mit Verankerung in der Unterwasservegetation, angelegt.
- Dem **Schwarzhalstaucher** dienen vor allem flache Gewässer, meist mit einer gut ausgebildeten Unterwasservegetation, als Brutplatz. Es werden vor allem mittelgroße bis große Gewässer besiedelt.
- Der **Silberreiher** ist ein Gastvogel. Sie leben in Schilfgürteln v. Seen u. Flüssen, im Herbst u. im Winter sind sie auch auf Grünflächen anzutreffen. Vor allem Vögel aus östl. u. südöstlichen Ländern ziehen durch Deutschland o. überwintern hier (Zugverhalten).
- Der **Sterntaucher** ist in Mitteleuropa ein regelmäßiger Durchzügler und Wintergast, vor allem an der Küste. Außerhalb der Brutzeit vorwiegend auf dem Meer in Küstennähe.
- Die **Teichralle** brütet in Ufer- und Verlandungszonen stehender u. langsam fließender nährstoffreicher Gewässer des Tieflandes und hat ein hohes Deckungsbedürfnis durch Gehölze im Uferbereich. Sie jagt ebenfalls hauptsächlich in Gewässernähe.
- Die Ansiedl. der **Uferschwalbe** werden maßgeblich durch geeignete Örtlichkeiten für die Anlage v. Bruthöhlen bestimmt. Das sind natürlicherweise Uferabbrüche an Prallhängen (größerer) Flüsse, sekundär Steilwände in Sand- u. Kiesgruben, Braunkohlentagebauen.
- Der **Ziegenmelker** besiedelt lichte Wälder mit größeren offenen, vegetationsarmen Bereichen. Wichtig ist, dass neben Offenflächen für die Insektenjagd auch Singwarten sowie ausreichend Deckung zum Brüten vorhanden sind. Die Art besiedelt aktuell vor allem Vorwaldstadien aus Kiefern und Birken, die sich zum Beispiel auf ehemaligen Truppenübungsplätzen oder in der Bergbaufolgelandschaft entwickeln.

*Der **Flussregenpfeifer** ist Brutvogel im gesamten Gebiet mit Schwerpunkten in den Braunkohle-Bergbaugebieten Nordwestsachsens und der Lausitz sowie in den Auen von Mulde, Elbe u. Neiße (Flussufer, Kiesgruben etc.). Sein Lebensraum ist heute vor allem an vegetationsarmen, künstlichen Bodenaufschlüssen. Genutzt werden Ton-, Kies- und Sandgruben, Steinbrüche, flache Erddeponien, Tagebaugelände, Kläranlagen, abgelassene Fisch- und Bergwerksteiche, ... Neu entstehende Bodenaufschlüsse, z. B. infolge von Hochwasserereignissen oder Rohstoffabbau, werden schnell besiedelt.*⁸⁴

⁸⁴ Steffens R.; Nachtigall W.; Rau S.; Trapp H. & Ulbricht, J.; 2013: Brutvögel in Sachsen, SMUL, Dresden, 656 S.

Dem Atlas der Brutvögel Sachsen⁸⁵ ist zur Verbreitung der Art zu entnehmen, dass die Art in der dort enthaltenen Verbreitungskarte innerhalb des Rasters, im welchem auch der Untersuchungsraum liegt, als sicherer Brutvogel (Zeitraum 1978-1982, 1993-1996 und 2004-2007) ausgewiesen ist. Die Anzahl der Brutpaare / Reviere je MTBQ für den Zeitraum 2004-2007 liegt gemäß Häufigkeitskarte bei 2. Die Verbreitungskarte weist für die weiter nördlichen Raster von West bis Ost die Art als sicheren Brutvogel im Zeitraum 1993-1996 u. 2004-2007 aus, allerdings erhöhte Brutpaare / Brutreviere je MTBQ (Anzahl 6-10 und 11-20), was Rückschlüsse auf potenziell günstigere Habitatstrukturen zur Fortpflanzung zulässt.

Ein Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet ist aufgrund der Lebensraumansprüche potentiell als Nahrungsgast möglich, es kann zumindest aufgrund der Lebensraumansprüche nicht ganz ausgeschlossen werden.

*Die **Grauammer** besiedelt offene Landschaften wie extensive Grünländer, Äcker, Brachen, Ruderal- u. Sukzessionsflächen mit einzelnen Gehölzen o. höheren Stauden als Singwarten. Die Art baut das Nest in krautiger Vegetation am Boden, aber auch bis in ein Meter Höhe*⁸⁶

Dem Atlas der Brutvögel Sachsen⁸⁷ ist zur Verbreitung der Art zu entnehmen, dass die Art in der dort enthaltenen Verbreitungskarte innerhalb des Rasters, im welchem auch der Untersuchungsraum liegt, als sicherer Brutvogel (Zeitraum 1978-1982, 1993-1996 und 2004-2007) ausgewiesen ist. Die Anzahl der Brutpaare / Reviere je MTBQ für den Zeitraum 2004-2007 liegt gemäß Häufigkeitskarte bei 1-5. Die Verbreitungskarte weist für die weiter nördlichen Raster von West bis Ost die Art als sicheren Brutvogel im Zeitraum 1993-1996 u. 2004-2007 aus, allerdings erhöhte Brutpaare / Brutreviere je MTBQ (Anzahl 11-20 und 21-50), was Rückschlüsse auf potenziell günstigere Habitatstrukturen zur Fortpflanzung zulässt.

Ein Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet ist aufgrund der Lebensraumansprüche potentiell als Nahrungsgast möglich, es kann zumindest aufgrund der Lebensraumansprüche nicht ganz ausgeschlossen werden.

*Der Lebensraum der **Heidelerche** sind halboffene Landschaften, bevorzugt werden trockene Sandstandorte mit lückiger Bodenvegetation und Gebüsch- bzw. Baumgruppen. Solche Voraussetzungen bieten im Sächsisch-Niederlausitzer Heideland vor allem Kahlschläge, Brandflächen, Truppenübungsplätze und Bergbaufolgelandschaften mit Pionierwald und Aufforstungen vor dem Dickungsschluss.*⁸⁸

Dem Atlas der Brutvögel Sachsen⁸⁹ ist zur Verbreitung der Art zu entnehmen, dass die Art in der dort enthaltenen Verbreitungskarte innerhalb des Rasters, im welchem auch der Untersuchungsraum liegt, als sicherer Brutvogel (Zeitraum 1978-1982 u. 2004-2007) ausgewiesen

⁸⁵ Steffens R.; Nachtigall W.; Rau S.; Trapp H. & Ulbricht, J.;2013: Brutvögel in Sachsen, SMUL, Dresden, 656 S.

⁸⁶ <https://www.artensteckbrief.de>

⁸⁷ Steffens R.; Nachtigall W.; Rau S.; Trapp H. & Ulbricht, J.;2013: Brutvögel in Sachsen, SMUL, Dresden, 656 S.

⁸⁸ Steffens R.; Nachtigall W.; Rau S.; Trapp H. & Ulbricht, J.;2013: Brutvögel in Sachsen, SMUL, Dresden, 656 S.

⁸⁹ Steffens R.; Nachtigall W.; Rau S.; Trapp H. & Ulbricht, J.;2013: Brutvögel in Sachsen, SMUL, Dresden, 656 S.

ist. Die Anzahl der Brutpaare / Reviere je MTBQ für den Zeitraum 2004-2007 liegt gemäß Häufigkeitskarte bei 1-2. Die Verbreitungskarte weist für die nördlichen Raster von West bis Ost die Art als sicheren Brutvogel im Zeitraum 2004-2007 aus, allerdings erhöhte Brutpaare / Brutreviere je MTBQ (nordwestliches Raster Anzahl 6-10 u. 11-20; nordöstliches Raster Anzahl 11-20), was Rückschlüsse auf potenziell günstigere Habitatstrukturen zur Fortpflanzung zulässt.

Ein Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet ist aufgrund der Lebensraumansprüche potentiell als Nahrungsgast möglich, es kann zumindest aufgrund der Lebensraumansprüche nicht ganz ausgeschlossen werden.

Der Neuntöter weist einen günstigen Erhaltungszustand aus. Er brütet in offenen u. halboffenen Landschaften, die reich strukturiert u. thermisch begünstigt sind. Er benötigt Sträucher bzw. aufgelockerte Gebüschgruppen als Neststandort und Ansitzwarten sowie Flächen mit fehlender bzw. kurzrasiger Vegetation zur Nahrungssuche. Als Neststandorte werden bevorzugt Dornensträucher gewählt. Ersatzstrukturen für Brutplätze können auch Abfallholz- u. Reisighaufen o. Brennnesselbestände sein. Sitzwarten sind neben Gehölzen auch Pfähle, Masten, Leitungsdrähte o. Zäune. Der Neuntöter brütet vor allem in strukturreichen Feldgehölz- u. Heckenlandschaften (im Bergland vor allem in Südhangbereichen), auf Gebüschbrachen, auf ehemaligen Truppenübungsplätzen, in Bergbaufolgelandschaften, am Rande v. Abgrabungen, auf Freiflächen im Wald (Lichtungen, Schneisen, Stromtrassen, Kahlschläge, Windbrüche, Jungwüchse) und an gebüschreichen Waldrändern. Die Fortpflanzungsstätte ist das gesamte Brutrevier. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt < 0,1 bis > 3 ha. Die kleinsten Reviere befinden sich in der Regel an Linearstrukturen (z. B. Hecken) (Flade 1994). Der Neuntöter ist ein Langstreckenzieher und überwintert im südöstlichen Afrika.⁹⁰

Dem Atlas der Brutvögel Sachsen⁹¹ ist zur Verbreitung der Art zu entnehmen, dass die Art in der dort enthaltenen Verbreitungskarte innerhalb des Rasters, im welchem auch der Untersuchungsraum liegt, als sicherer Brutvogel (Zeitraum 1978-1982, 1993-1996 und 2004-2007) ausgewiesen ist. Die Anzahl der Brutpaare / Reviere je MTBQ für den Zeitraum 2004-2007 liegt gemäß Häufigkeitskarte bei 6-10. Die Verbreitungskarte für die nördlichen Raster von West bis Ost bis hin zu den östlichen Rastern weisen gleiche Wahrscheinlichkeiten aus, allerdings erhöhte Brutpaare / Brutreviere je MTBQ (Anzahl 21-50 und z.T. >50), was Rückschlüsse auf potenziell günstigere Habitatstrukturen zur Fortpflanzung zulässt.

Ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet ist aufgrund der Lebensraumansprüche potentiell als Nahrungsgast und Brutvogel möglich, es kann zumindest aufgrund der Lebensraumansprüche nicht ganz ausgeschlossen werden. Die Brutzeit liegt im Zeitraum von Mai – Juli.

⁹⁰ <https://www.artensteckbrief.de>

⁹¹ Steffens R.; Nachtigall W.; Rau S.; Trapp H. & Ulbricht, J.; 2013: Brutvögel in Sachsen, SMUL, Dresden, 656 S.

*Der **Raubwürger** ist Brutvogel der Heide- und Teichgebiete, der (ehemaligen) großen Truppenübungsplätze sowie der Flussauen des Tieflands, der Bergbaufolgelandschaften in der Lausitz südlich Leipzig und bei Delitzsch sowie der Kammlagen des Ost- u. Mittelerzgebirges. Sein Lebensraum ist halboffenes bis offenes Gelände in überwiegend ebener oder muldenförmig geneigter, übersichtlicher Lage, mit reichem Vorkommen an Großinsekten und kleineren Wirbeltieren (besonders Feld- und Erdmäuse, Singvögel) als bevorzugte Nahrung sowie Gehölzen als Brutplatz u. Warte. Im Gegensatz zum Neuntöter werden weiträumigere Lebensräume benötigt, wobei ein gewisser Gebüschanteil das Nahrungsangebot verbessert, als Brutplatz aber keine bzw. eine untergeordnete Rolle spielt. Die vorgenannten Voraussetzungen vor allem Gebiete mit reicher Verzahnung von Wäldern u. Agrarflächen, Teichen, Stauweihern, Altwässern, Mooren, Moorwiesen und Verlandungszonen sowie Gehölzen, Baumgruppen und Einzelbäumen.*⁹²

Dem Atlas der Brutvögel Sachsen⁹³ ist zur Verbreitung der Art zu entnehmen, dass die Art in der dort enthaltenen Verbreitungskarte innerhalb des Rasters, im welchem auch der Untersuchungsraum liegt, als sicherer Brutvogel (Zeitraum 1978-1982) und als wahrscheinlicher Brutvogel (Zeitraum 1993-1996 und 2004-2007) ausgewiesen ist. Die Anzahl der Brutpaare / Reviere je MTBQ für den Zeitraum 2004-2007 liegt gemäß Häufigkeitskarte bei 1. Die Verbreitungskarte weist für die nördlichen Raster von West bis Ost die Art als sicheren Brutvogel im Zeitraum 2004-2007 aus, mit gleicher Anzahl der Brutpaare / Brutreviere je MTBQ von 1, was Rückschlüsse auf potenziell günstigere Habitatstrukturen zur Fortpflanzung zulässt.

Ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet ist aufgrund der Lebensraumansprüche potentiell als Nahrungsgast und Brutvogel möglich, es kann zumindest aufgrund der Lebensraumansprüche nicht ganz ausgeschlossen werden. Die Brutzeit liegt im Zeitraum von April – Juli.

*Die **Sperbergrasmücke** ist ein lückenhaft verbreiteter Brutvogel des Sächsisch-Niederlausitzer Heidelandes und des Sächsischen Lössfeldes. Vorkommen vor allem in Teilgebieten mit trocken-warmer (kontinentaler) Klimaprägung. Regionale Schwerpunkte sind Bergbaufolgelandschaften im Niederlausitzer Heidegebiet u. in Nordwestsachsen (insbesondere Südraum von Leipzig). Der Lebensraum sind Feldhecken, Flurgehölze und verbuschte Ruderalbereiche mit mehrstufigem Aufbau. Wichtig sind dabei eine ausgeprägte untere Strauchschicht, i. d. R. aus Dornengebüschen (Brombeere, Himbeere, Hundsrose, Schlehe, Weißdorn, Sanddorn, Robinie), aber auch Besenginster (z. B. in der Königsbrücker Heide), häufig mit Gräsern und Kräutern (z. B. Brennnessel) durchwachsen.*⁹⁴

Dem Atlas der Brutvögel Sachsen⁹⁵ ist zur Verbreitung der Art zu entnehmen, dass die Art in der dort enthaltenen Verbreitungskarte innerhalb des Rasters, im welchem auch der Unter-

⁹² Steffens R.; Nachtigall W.; Rau S.; Trapp H. & Ulbricht, J.;2013: Brutvögel in Sachsen, SMUL, Dresden, 656 S.

⁹³ Steffens R.; Nachtigall W.; Rau S.; Trapp H. & Ulbricht, J.;2013: Brutvögel in Sachsen, SMUL, Dresden, 656 S.

⁹⁴ Steffens R.; Nachtigall W.; Rau S.; Trapp H. & Ulbricht, J.;2013: Brutvögel in Sachsen, SMUL, Dresden, 656 S.

⁹⁵ Steffens R.; Nachtigall W.; Rau S.; Trapp H. & Ulbricht, J.;2013: Brutvögel in Sachsen, SMUL, Dresden, 656 S.

suchungsraum liegt, als sicherer Brutvogel (Zeitraum 1978-1982, 1993-1996 und 2004-2007) ausgewiesen ist. Die Anzahl der Brutpaare / Reviere je MTBQ für den Zeitraum 2004-2007 liegt gemäß Häufigkeitskarte bei 6-10. Die Verbreitungskarte weist für die nördlichen Raster von West bis Ost die Art als sicheren Brutvogel im Zeitraum 2004-2007 aus, allerdings erhöhte Brutpaare / Brutreviere je MTBQ von 11-20 und z.T. >20, was Rückschlüsse auf potenziell günstigere Habitatstrukturen zur Fortpflanzung zulässt.

Ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet ist aufgrund der Lebensraumansprüche potentiell als Nahrungsgast und Brutvogel möglich, es kann zumindest aufgrund der Lebensraumansprüche nicht ganz ausgeschlossen werden. Die Brutzeit liegt im Zeitraum von Mai – Juni.

*Zum Lebensraum der **Turteltaube** zählen lichte Kiefern-Heidewälder, Grenzbereiche von Wäldern zur offenen Flur, im Waldesinnern Randlagen zu Lichtungen, Kahlschlägen und Jungwald, halboffene Landschaft mit Waldresten u. Flurgehölzen, Bergbaufolgelandschaften mit Vor- bzw. Jungwald, Immissionsgebiete der Kammlagen des Ost- und Mittelerzgebirges mit Vor- und Jungwald.* ⁹⁶

Dem Atlas der Brutvögel Sachsen ⁹⁷ ist zur Verbreitung der Art zu entnehmen, dass die Art in der dort enthaltenen Verbreitungskarte innerhalb des Rasters, im welchem auch der Untersuchungsraum liegt, als sicherer Brutvogel (Zeitraum 1978-1982, 1993-1996 und 2004-2007) ausgewiesen ist. Die Anzahl der Brutpaare / Reviere je MTBQ für den Zeitraum 2004-2007 liegt gemäß Häufigkeitskarte bei 2. Die Verbreitungskarte für die nördlichen bis östlichen Rastern weisen gleiche Wahrscheinlichkeiten aus, allerdings erhöhte Brutpaare / Brutreviere je MTBQ (Anzahl 3-5, 6-10 und 11-20), was Rückschlüsse auf potenziell günstigere Habitatstrukturen zur Fortpflanzung zulässt.

Ein Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet ist aufgrund der Lebensraumansprüche potentiell als Nahrungsgast möglich, es kann zumindest aufgrund der Lebensraumansprüche nicht ganz ausgeschlossen werden.

*Der Lebensraum des **Wendehalses** sind lichte Kiefern-Heidewälder, insbesondere im Randbereich zu (ehemaligen) Truppenübungsplätzen, Bergbaufolgelandschaften, Waldblößen, Kahlschlägen, Fischteichen etc. Entscheidend für die Ansiedlung sind offensichtlich wärmebegünstigte Standorte mit schütterer Boden(Gras)vegetation und hoher Ameisendichte sowie reiches Höhlenangebot (Naturhöhlen und Nistkästen).* ⁹⁸

Dem Atlas der Brutvögel Sachsen ⁹⁹ ist zur Verbreitung der Art zu entnehmen, dass die Art in der dort enthaltenen Verbreitungskarte innerhalb des Rasters, im welchem auch der Untersuchungsraum liegt, als sicherer Brutvogel (Zeitraum 1978-1982, 1993-1996 und 2004-2007)

⁹⁶ Steffens R.; Nachtigall W.; Rau S.; Trapp H. & Ulbricht, J.;2013: Brutvögel in Sachsen, SMUL, Dresden, 656 S.

⁹⁷ Steffens R.; Nachtigall W.; Rau S.; Trapp H. & Ulbricht, J.;2013: Brutvögel in Sachsen, SMUL, Dresden, 656 S.

⁹⁸ Steffens R.; Nachtigall W.; Rau S.; Trapp H. & Ulbricht, J.;2013: Brutvögel in Sachsen, SMUL, Dresden, 656 S.

⁹⁹ Steffens R.; Nachtigall W.; Rau S.; Trapp H. & Ulbricht, J.;2013: Brutvögel in Sachsen, SMUL, Dresden, 656 S.

ausgewiesen ist. Die Anzahl der Brutpaare / Reviere je MTBQ für den Zeitraum 2004-2007 liegt gemäß Häufigkeitskarte bei 2. Die Verbreitungskarte weist für die nördlichen Raster von West bis Ost die Art als sicheren Brutvogel im Zeitraum 2004-2007 aus, allerdings erhöhte Brutpaare / Brutreviere je MTBQ von 3-5 und 6-10, was Rückschlüsse auf potenziell günstigere Habitatstrukturen zur Fortpflanzung zulässt.

Ein Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet ist aufgrund der Lebensraumansprüche potentiell als Nahrungsgast möglich, es kann zumindest aufgrund der Lebensraumansprüche nicht ganz ausgeschlossen werden.

Aufgrund der bisherigen Nutzung der Flächen kann der Bereich grundsätzlich als anthropogen vorgeprägt mit einer potenziellen betriebsbedingten Störung bewertet werden. Von der geplanten PV-Anlage aus, sind keine anlagen- u. betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

- **Vögel - besonders geschützte Arten mit potenziellem Brutvorkommen**

Von den ermittelten 145 Vogelarten zählen 110 zu besonders schützten Arten.

Eine Störung von **Braunkehlchen, Feldlerche, Goldammer, Nachtigall, Rotkehlchen, Schafstelze Schlagschwirl, Schwarzkehlchen, Wachtel, Wiesenpieper u. Zaunkönig** während der Fortpflanzung und Aufzucht der Jungtiere, kann derzeit jedoch nicht vollumfänglich ausgeschlossen werden, da diese Arten aufgrund der Habitat- und Lebensraumansprüche (**Bodenbrüter**) potenzielle Brutvögel im Untersuchungsgebiet darstellen. Die Arten bevorzugen offene und halboffene Landschaften als Nistgelegenheiten. Nachfolgende Hauptbrutzeiten sind zu beachten:

Braunkehlchen:	Mai – Juli	Schlagschwirl:	Mai – Juli
Feldlerche:	April – Juli	Schwarzkehlchen:	März – Juli
Goldammer:	April – August	Wachtel:	Mai – Juli
Nachtigall:	Mai – Juli	Wiesenpieper:	April – August
Rotkehlchen:	April – August	Zaunkönig:	April – Juli
Schafstelze:	April – Juni		

Eine Störung von **Dorngrasmücke, Fitis, Gartengrasmücke, Grünfink, Ringeltaube, Stieglitz, Waldlaubsänger u. Zilpzalp** während der Fortpflanzung und Aufzucht der Jungtiere, kann derzeit nicht vollumfänglich ausgeschlossen werden, da diese Arten aufgrund der Habitat- u. Lebensraumansprüche (**Strauch- / Gebüsch- u. Laubgehölzbrüter**) potenzielle Brutvögel im Untersuchungsgebiet darstellen.

Die Arten bevorzugen offene u. halboffene Landschaften als Lebensraum / Biotop (an Waldrändern, aufgelockerte Waldbestände, Feldgehölzen und / oder gebüschreiche Ränder) mit Nistgelegenheiten in Sträuchern / Gebüsch und Laubgehölzen.

Nachfolgende Hauptbrutzeiten sind zu beachten:

Dorngrasmücke:	Mai – August	Ringeltaube:	April – August
Fitis:	Mai – Juli	Stieglitz:	Mai – September
Gartengrasmücke:	Mai – August	Waldlaubsänger:	April – Juli
Grünfink	März – August	Zilpzalp:	April – Juli

Um artenschutzrechtliche Konflikte gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2, 3 BNatSchG im Zuge der Umsetzung des geplanten Vorhabens zu vermeiden, sind die geplanten Baumaßnahmen außerhalb der genannten Brutzeit (Hauptbrutzeitraum zwischen März – August/September) der Vogelarten zu beginnen / durchzuführen oder durch eine ökologische Baubegleitung die Flächen vor Baubeginn auf das Vorhandensein von Niststätten zu untersuchen. Diese Untersuchung ist zu dokumentieren u. bei Feststellung eben solcher Niststätten die erforderlichen artenschutzrechtlichen Maßnahmen in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Landkreis Leipzig festzulegen.

Eine weitere Betroffenheit innerhalb des Geltungsbereiches liegt nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht vor. Aufgrund der örtlichen Biotopausstattung sind keine signifikanten Verdachtsmomente hinsichtlich des zu bewertenden Vorkommens streng geschützter bzw. europarechtlich geschützter Arten zu erwarten.

• **Artenschutzrechtliches Fazit**

Die Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG lauten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen o. zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten u. der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert
3. Fortpflanzungs- o. Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen o. zu zerstören
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten o. ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie o. ihre Standorte zu beschädigen o. zu zerstören

Nachfolgende Prognosen wurden für die relevanten Artengruppen herausgearbeitet:

- Fledermäuse:
 - Fortpflanzungs- u. Ruhestätten von Fledermäusen werden nicht beschädigt oder zerstört (im direkten Baubereich sind keine potenziell mögl. Reproduktionsstätten)
 - baulichen Aktivitäten führen zu keinen grundsätzlichen Quartiersveränderungen bzw. – beseitigungen

- angrenzendes Offenland steht weiterhin als Nahrungsquelle zur Verfügung
- ausreichend Ausweichmöglichkeiten der jeweils maßgeblichen Strukturen im Umfeld vorhanden, welche die ökologische Funktionalität durchgehend gewährleisten
- Vögel:
 - Habitat- und Lebensraumsprüche lassen keine Rückschlüsse auf eine mögliche Beeinträchtigung zu (streng geschützte Arten, welche zu den Eulen, Falken, Greif- u. Spechtvögeln zählen sowie Brachpieper, Drosselrohrsänger, Eisvogel, Knäkente, Kranich, Prachtttaucher, Rostgans, Rot- und Schwarzhalstaucher, Silberreiher, Sterntaucher, Teichralle, Uferschwalbe sowie Ziegenmelker)
 - Die streng geschützten Arten Flussregenpfeifer, Grauammer, Heidelerche, Neuntöter, Raubwürger, Sperbergrasmücke, Turteltaube und Wendehals sind aufgrund der Lebensraumsprüche potentiell als Nahrungsgast sowie Neuntöter, Raubwürger und Sperbergrasmücke ebenfalls als Brutvogel möglich, es kann zumindest aufgrund der Lebensraumsprüche nicht ganz ausgeschlossen werden.
 - Die besonders geschützten Arten Braunkehlchen, Feldlerche, Goldammer, Nachtigall, Rotkehlchen, Schafstelze, Schlagschwirl, Schwarzkehlchen, Wachtel, Wiesenpieper u. Zaunkönig, welche offene u. halboffene Landschaften als Nistgelegenheiten (Bodenbrüter) bevorzugen, sind aufgrund der Habitat- u. Lebensraumsprüche als potenzielle Brutvögel möglich bzw. es kann derzeit nicht vollumfänglich ausgeschlossen werden
 - Die besonders geschützten Arten Dorngrasmücke, Fitis, Gartengrasmücke, Grünfink, Ringeltaube, Stieglitz, Waldlaubsänger und Zilpzalp, welche offene u. halboffene Landschaften als Lebensraum / Biotop (an Waldrändern, aufgelockerte Waldbestände, Feldgehölzen und / oder gebüschreiche Ränder) mit Nistgelegenheiten in Sträuchern / Gebüsch u. Laubgehölzen (Strauch- / Gebüsch- u. Laubgehölzbrüter) bevorzugen, sind aufgrund der Habitat- u. Lebensraumsprüche als potenzielle Brutvögel möglich bzw. es kann derzeit nicht vollumfänglich ausgeschlossen werden
 - Um artenschutzrechtliche Konflikte gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2, 3 BNatSchG im Zuge der Umsetzung des geplanten Vorhabens zu vermeiden, sind die geplanten Baumaßnahmen außerhalb der genannten Brutzeit (Hauptbrutzeitraum zwischen März – August/September) der Vogelarten zu beginnen / durchzuführen oder durch eine ökologische Baubegleitung die Flächen vor Baubeginn auf das Vorhandensein von Niststätten zu untersuchen. Diese Untersuchung ist zu dokumentieren u. bei Feststellung eben solcher Niststätten die erforderlichen artenschutzrechtlichen Maßnahmen in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Landkreis Leipzig festzulegen.

Ein Ausschluss der Verbotstatbestände wurde damit erbracht.

Schutzgut Wasser

Das Gebiet ist von gesetzlichen Vorschriften für Überschwemmungsgebiete, Hochwasserentstehungsgebiete oder Heilquellenschutzgebieten nicht betroffen.

Die Flurstücke 55/13 und 54/1 der Gemarkung Wildenhain in Regis-Breitingen grenzen direkt an das Gewässer Schnauder an. In diesem Zusammenhang wird auf die Verbote und Nutzungsbeschränkungen gemäß § 38 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit § 24 Sächsisches Wassergesetz (SächsWG) hingewiesen. An das Ufer schließt sich landwärts (zu messen ab Böschungsoberkante) ein 10 m, innerhalb von im Zusammenhang bebauten Ortsteilen ein 5 m breiter Gewässerrandstreifen an (§ 24 Abs. 2 S. 1 SächsWG). Fehlt eine Böschungsoberkante, tritt an ihre Stelle die Linie des mittleren Hochwasserstandes. Nach § 24 Abs. 3 S. 1 Nr. 2 SächsWG ist im Gewässerrandstreifen insbesondere die Errichtung von baulichen und sonstigen Anlagen verboten, soweit sie nicht standortgebunden o. wasserwirtschaftlich erforderlich sind. Alle baulichen und sonstigen Anlagen sind so auf den Grundstücken anzuordnen, dass sie sich außerhalb des gesetzlich festgesetzten Gewässerrandstreifens nach § 24 Abs. 2 S. 1 SächsWG befinden. Dies ist in der weitergehenden Planung lageplanmäßig darzustellen.¹⁰⁰

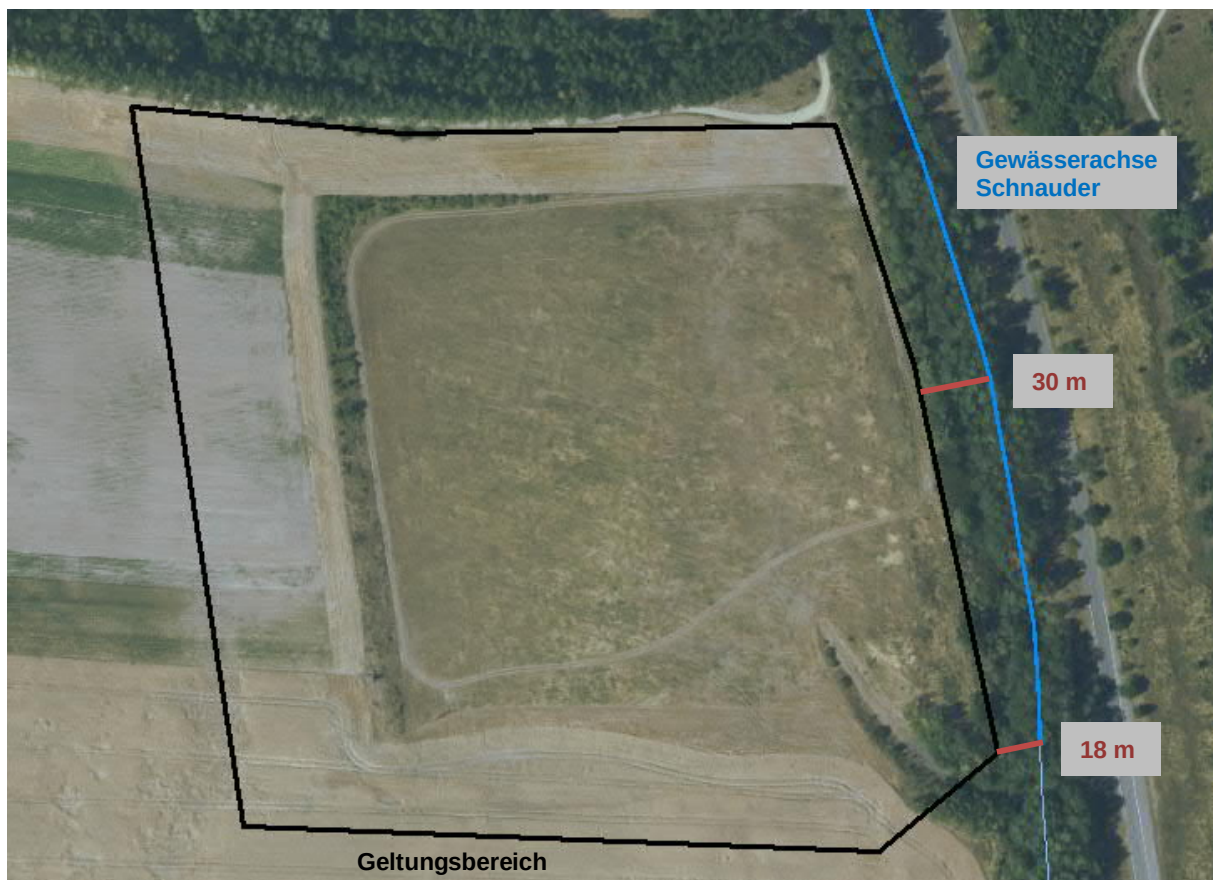


Abbildung 22: Übersichtslageplan zur Lage Schnauder zum Geltungsbereich

(Quelle: www.umwelt.sachsen.de; Gewässer Sachsen und Digitalem Orthophoto Stand 10/2021
Geltungsbereich N1 Ingenieurgesellschaft mbH)

¹⁰⁰ Stellungnahme Landratsamt Landkreis Leipzig (Referat Wasser/Abwasser) vom 25.01.2022
(Zeichen: 00120/621.0/662/2/6)

Der Abstand des geplanten Vorhabens zur Gewässerachse der Schnauder beträgt 18 m bis 30 m (siehe Abbildung 12). Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die Böschungsoberkante einen Abstand von 8 m zur Gewässerachse aufweist, ist die Einhaltung des geforderten Gewässerrandstreifens gewährleistet.

Hinweise zur Hydrogeologie: ¹⁰¹

Das Plangebiet befindet sich im Grundwasserwiederanstiegsgebiet umliegender ehemaliger und aktiver Braunkohletagebaue. Die Grundwasserdynamik innerhalb der Lockergesteine ist infolgedessen gegenüber den vorbergbaulichen (natürlichen) Verhältnissen gestört, nähert sich aktuell aber wieder einem weitgehend stationären Zustand an bzw. hat diesen bereits erreicht. Zur Prognose der zukünftig zu erwartenden Grundwasserstände wird die Einbindung der LMBV empfohlen (sofern nicht bereits erfolgt).

Aufgrund der stattgefundenen Belüftungs- und Mobilisierungsprozesse (Pyrit- und Markasitverwitterung) in den tertiären Schichtfolgen im Zuge des umfangreichen Braunkohlenbergbaus in der Umgebung ist das Vorhandensein höher bis hoch mineralisierter, saurer (pH-Wert < 6) und nach DIN 4030 als betonaggressiv einzustufender Grundwässer am Standort gegenwärtig und zukünftig möglich. Sofern zu errichtende Bauteile aktuell oder zukünftig Grundwasserkontakt haben können, wird empfohlen entsprechend resistente Baustoffe zu verwenden.

Das Plangebiet befindet sich in unmittelbarer Nähe zur Schnauder. Die Landestalsperrenverwaltung, Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster (LTV) plant, die Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Schnauder zu verbessern. Im Rahmen dieses Projektes ist der Umbau der Sohlstufe Wildenhain geplant. Das Projekt erstreckt sich von der Landesgrenze zu Thüringen bis unterhalb der Sohlstufe. Die Planung des Solarparkes ist deshalb zwingend mit der LTV abzustimmen. ¹⁰²

Belange des Referates 46 (Wasserrechtliche Planfeststellungsverfahren Hochwasserschutz) sind nicht berührt.

Die Planung hat aber Berührungspunkte mit einem gegenwärtig im Referat anhängigen UVP-VP/VE-Verfahren des Vorhabens "Schnauder, Sohlstufe Wildenhain, Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit". Gegenstand dieses Gewässerausbauvorhabens ist die Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit am Sohlabsturz der Schnauder in Regis-Breitungen, Ortsteil Wildenhain. Das Vorhaben „Schnauder Sohlstufe Wildenhain, Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit“ nimmt nach den uns vorliegenden Planunterlagen dauerhaft Zugriff auf eine kleinere Teilfläche des Flurstücks 55/13, Gemarkung Wildenhain.

¹⁰¹ Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirts. und Geologie vom 19.01.2022 (AZ: 21-2511/403/6)

¹⁰² Stellungnahme Landesdirektion Sachsen (Referat 42L OFW, HWS) v. 18.01.2022 (GZ: L34-2417/234/8)

*Zum aktuellen Verfahrensstand "Schnauder, Sohlstufe Wildenhain, Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit": Die Durchführung einer förmlichen Umweltverträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich. Das Prüfergebnis der standortbezogenen Vorprüfung des Einzelfalls wurde in einem Vermerk vom 25.10.2021 festgehalten. Über den Verfahrensentscheid konnte abschließend noch nicht entschieden werden, weil noch Unterlagen ausstehen.*¹⁰³

Wie Ihnen bereits von der Landesdirektion Sachsen mitgeteilt wurde, plant die LTV auf dem unmittelbar angrenzenden Gewässergrundstück der Schnauder die Baumaßnahme „Sohlstufe Wildenhain, Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit“. Die von Ihnen gewünschte Übermittlung von Unterlagen zum Bauvorhaben der LTV ist nicht notwendig, da Flächen des von Ihnen benannten Verfahrensgebietes zum Solarpark Wildenhain dafür nicht in Anspruch genommen werden müssen.

*Bei den weiteren Planungen zum Solarpark ist zu berücksichtigen, dass Anlagen des geplanten Solarparks sowie etwaige Geländeeinfriedungen und Leitungstrassen außerhalb des Gewässerrandstreifens (mind. 10 m außerhalb der geschlossenen Ortslage und 5 m innerhalb der geschlossenen Ortslage ab Böschungsoberkante Gewässer) zu positionieren sind, um zukünftige natürliche Änderungen des Gewässerlaufes nicht zu beeinträchtigen. Des Weiteren ist der dauerhafte Zugang zum Gewässer zu gewährleisten, damit die LTV der Erfüllung ihrer gesetzlichen Aufgaben zur Gewässerunterhaltung nachkommen kann.*¹⁰⁴

Weitere Sachverhalte sind auch in der bergbaulichen Stellungnahme der LMBV enthalten. Siehe hierzu die Ausführungen unter Punkt 6.2.1 - Schutzgut Boden / Geologie (und Fläche) unter Altablagerungen / Bergbau.

Schutzgut Klima / Luft

Die Stadt Regis-Breitingen zählt zum Klimagebiet Subkontinentales Binnentiefenlandsklima des Leipziger Landes mit Ausprägung im Süden der Region. Der Charakteristik des Gebietes ist zu entnehmen:¹⁰⁵

- *im regionalen Vgl. hohe Temperaturen u. geringe Niederschläge (SCHMIDT ET AL. 2011)*
- *Jahresmitteltemperatur 8,6-9,5 °C, im Mittel 190-195 frostfreie Tage, 20-25 Eistage, 80-85 Frosttage, 25-35 Tage mit Schneefall*
- *mittlerer Beginn der Feldarbeiten vor dem 20. März*
- *kaum thermische, aber schwache Lee- u. Luvwirkung infolge geringer Reliefunterschiede*
- *hygrisch differenziert*
- *580-600 mm Jahresniederschlag*
- *Frühjahr u. Herbst vor allem im Übergangsbereich zum Hügelland etwas feuchter (April-Mai u. Sept.-Oktober 10 % mehr feuchte u. normale Monate als im Norden der Region)*

¹⁰³ STN Landesdirektion Sachsen (Referat 46L wasserrechtliche PFV HWS) v. 18.01.2022 (GZ: L34-2417/234/8)

¹⁰⁴ Stellungnahme LTV vom 21.03.2022 (AZ: B60-8615/626/14)

¹⁰⁵ Fachbeitrag zum Landschaftsrahmenplan Region Leipzig-West-sachsen – 2.4 Klima/Luft

Schutzgut Mensch i. V. m. Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild

Es handelt sich hierbei um die Entwicklung / Nachnutzung der Fläche des stillgelegten Kiessandtagebaus „Wildenhain“.

Im unmittelbaren Bereich des Planungsgebietes befand sich der stillgelegte Kiessandtagebau „Wildenhain“. Der Tagebau wurde im Jahre 2005 aus der Bergaufsicht entlassen.¹⁰⁶

Die Planfläche ist eine ausgekieste und rekultivierte ehemalige Kiesabbaufläche. Die ackerbauliche Nutzung auf dieser Fläche ist jedoch stark eingeschränkt, da die physikalische Bodenstruktur durch den Abbau nachhaltig gestört ist. Aus diesem Grund kann der Boden die Niederschläge nicht in dem Umfang eines gewachsenen Bodens aufnehmen. Weiterhin zeichnet sich der Boden durch Phosphormangel u. sehr schwache Bodenpunktzahlen aus.¹⁰⁷

Innerhalb der Fläche ist ein bestehender Grünstreifen (hauptsächlich Brombeeren), welcher im Zuge der Umsetzung des Vorhabens an die Geltungsbereichsgrenze umgepflanzt und in dem Zuge neu strukturiert / aufgewertet werden soll.

Die Flurstücke für die Errichtung der PV-Anlage fallen nach Nordosten ab. Das mittlere aktuelle Geländeniveau liegt zw. 162,50 und 170,00 m ü. DHHN2016.

Baudenkmalpflege und Bodendenkmalpflege:¹⁰⁸

Die untere Denkmalschutzbehörde erhebt gegen den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 11 „Solarpark Wildenhain“ zu oberirdischen und zu unterirdischen Kulturdenkmälern keine Einwände, da die zu vertretenden denkmalpflegerischen Belange nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht berührt werden.

Hinweise:¹⁰⁹

Ausführende Baufirmen sind schriftlich durch den Bauherrn auf die Meldepflicht von Bodenfunden gemäß § 20 SächsDSchG hinzuweisen.

Auszug § 20 SächsDSchG:

- (1) Wer Sachen, Sachgesamtheiten, Teile oder Spuren von Sachen entdeckt, von denen anzunehmen ist, dass es sich um Kulturdenkmale handelt, hat dies unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf des vierten Tages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und zu sichern, sofern nicht die zuständige Landesbehörde für den Denkmalschutz mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist.*
- (2) Anzeigepflichtig sind der Entdecker, der Eigentümer und der Besitzer des Grundstückes sowie der Leiter der Arbeiten, bei denen die Sache entdeckt wurde. Nimmt der Finder an*

¹⁰⁶ Stellungnahme Sächsisches Oberbergamt vom 24.02.2022 (AZ: 31-4146/5052/69-2022/5819)

¹⁰⁷ Auszug aus einer Standortuntersuchung (beauftragt durch den Vorhabenträger)

¹⁰⁸ Stellungnahme Landratsamt Landkreis Leipzig (Referat Denkmalschutz) vom 25.01.2022 (Zeichen: 00120/621.0/662/2/6)

¹⁰⁹ Stellungnahme Landratsamt Landkreis Leipzig (Referat Denkmalschutz) vom 25.01.2022 (Zeichen: 00120/621.0/662/2/6)

den Arbeiten die zu einem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch die Anzeige an den Leiter oder Unternehmer der Arbeiten befreit.

Immissionsschutz

Durch die geplante Anlage sind aufgrund der Lage in der Umgebung folgende Sachverhalte nicht zutreffend und damit weiterführende Bewertungen entbehrlich:

- Es werden keine Lichtimmissionen (Blendwirkung) hervorgerufen, da keine nahegelegene schutzbedürftige Wohnnutzungen beeinträchtigt wird:
 - nächstliegende Bebauung im nördlich gelegenen Wildenhain in einer Entfernung von 150 m
 - geplante Photovoltaikanlage wird ebenerdig und nach Süden ausgerichtet installiert
 - Höhe der Module beträgt an der tiefsten Stelle ca. 0,8 m, an der höchsten Stelle max. 3,50 m mit einem Neigungswinkel von 15°
 - aus versicherungstechnischen Gründen wird ein 2,00 m hoher Zaun um das Gelände gezogen
- Es werden keine Geräuschimmissionen (insbesondere tieffrequente Geräusche durch die Wechselrichterstationen) hervorgerufen
- Es ist ausschließlich mit Beeinträchtigungen (während der Errichtung der PV-Anlage) zu rechnen.
 - Solarmodule werden auf Tragschienen befestigt, die sich wiederum auf Doppel-T-Trägern befinden
 - diese Stahlträger werden mittels spezieller Technik bis zu 1,50 m tief in das Erdreich gerammt

Es kann somit anhand des gewählten Standortes davon ausgegangen werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen nicht zu erwarten sind.

Prognose bei Nichtrealisierung der Planung

Bei Nichtinanspruchnahme der Fläche wird der jetzige Zustand weiterhin Bestand haben (ausgekieste und rekultivierte ehemalige Kiesabbaufläche), auf welcher die ackerbauliche Nutzung stark eingeschränkt ist. Auf eine Entwicklung / Nachnutzung der Fläche des stillgelegten Kiessandtagebaus sowie eine damit verbundene Aufwertung u. Imageverbesserung der Flächen würde verzichtet werden.

Der nachfrageorientierten Entwicklung, einer bereits anthropogen überprägten Fläche mit den idealen lokalen Voraussetzungen zur Herstellung und zum Betrieb einer alternativen Energieform, würde nicht entsprochen werden können.

6.2.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach §1 Absatz 6 Nr.7 Buchstabe a bis i zu beschreiben:

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,*
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,*
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,*
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,*
- e) Vermeidung v. Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen u. Abwässern,*
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame u. effiziente Nutzung v. Energie,*
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,*
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung v. Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,*
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d*

unter anderem infolge Buchstabe aa bis hh:

- aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,*
- bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,*
- cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,*
- dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,*
- ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),*
- ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,*
- gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,*

hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe

Die Beschreib. soll sich auf die direkten u. die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen u. langfristigen, ständigen u. vorübergehenden sowie positiven u. negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben erstrecken. Weiterhin soll sie den auf Ebene der Europäischen Union o. auf Bundes-, Landes- o. kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzzielen Rechnung tragen. ¹¹⁰

Tabelle 3: Bewertungsmatrix zur Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

§1 Absatz 6 Nr.7 Buchstabe a bis i BauGB										
BauGB Anlage 1 Nr.2b Buchstabe aa bis hh		a	b	c	d	e	f	g	h	i
	aa									
	bb									
	cc									
	dd									
	ee									
	ff									
	gg									
	hh									



keine erheblichen Umweltauswirkungen



kurzfristige Umweltauswirkungen (bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen) *



erhebliche Umweltauswirkungen

*

werden nachfolgend noch näher erläutert

¹¹⁰ BauGB Anlage 1 - Auszug Nr.2b

Erläuterungen zu kurzfristigen Umweltauswirkungen

Die von der Maßnahme auf Natur und Landschaft ausgehenden Wirkungen lassen sich unterscheiden in:

- räumliche und funktionale Aspekte:
 - sonstige temporäre Veränderungen der Gestaltung oder Nutzung von Grundflächen
 - stoffliche Emissionen
- zeitliche Aspekte:
 - baubedingte Auswirkungen
 - anlagebedingte Auswirkungen
 - betriebsbedingte Auswirkungen

Darüber hinaus wird methodisch die Erheblichkeit bzw. Nachhaltigkeit der Beeinträchtigungen eingeschätzt:

- **Erheblichkeit von Beeinträchtigungen**

Erheblich sind Beeinträchtigungen (Eingriffe), wenn Lebens- und Funktionsräume negativ verändert werden, deren Artengemeinschaften noch intakt sind und wertgebende Arten bzw. Ressourcen oder Standortfaktoren beeinträchtigt werden.

Für die Beurteilung der Erheblichkeit spielen der räumliche Umfang und insbesondere die Intensität der Beeinträchtigungen eine entscheidende Rolle.

- **Nachhaltigkeit von Beeinträchtigungen**

Nachhaltig sind Beeinträchtigungen (Eingriffe), wenn Arten, typische Artengemeinschaften oder z. B. zeitlich und räumlich voneinander abhängige Lebensraummosaike, die Zielsysteme im Bezugsraum sind, nach der Bauphase bzw. auf Grund des Bauwerkes selbst nicht wieder (innerhalb eines Zeitrahmens von 5-25 Jahren) in der vorherigen Populationsdichte / Flächengröße bzw. in gleichartigen Funktionsgefügen vorkommen können. Für die Beurteilung der Nachhaltigkeit ist somit die zeitliche Dauer der Beeinträchtigungen entscheidend.

-> Baubedingte Auswirkungen

Hierzu zählen alle auf die zeitlich befristete Baumaßnahme beschränkten Umweltauswirkungen, z. B. durch Baustellenverkehr, Baustelleneinrichtungen sowie durch den Baubetrieb:

- Flächeninanspruchnahme
- Einsatz von Kleintechnik
- Emissionen und akustische Wirkungen (Lärm, Erschütterungen und Abgasbelastung der Baumaschinen)
- Verunreinigung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser durch auslaufende Kraft- und Schmierstoffe

Boden:

Vorübergehende Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung, Baufelder, Lagerplätze, etc.. Die baubedingten Beanspruchungen umfassen die Bereiche für die Errichtung der Stützen, der Nebenanlagen und der Verlegung der Kabel.

Entsprech. der Hohlraumkarte sind entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze Gebiete mit unterirdischen Hohlräumen sowie am nordöstlichen Bereich Gebiete mit Grubenbauen, welche unter Bergaufsicht stehen, ausgewiesen.¹¹¹

*Falls im Rahmen des Vorhabens Spuren alten Bergbaues angetroffen bzw. mögliche bergbaubedingte Schadensereignisse bemerkt werden, so ist gemäß § 5 SächsHohlrVO das Sächsische Oberbergamt in Kenntnis zu setzen.*¹¹²

Bei ordnungsgemäßer Baustellenabwicklung und unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben sind keine dauerhaften baubedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Oberflächenwasser / Grundwasser:

*In dem Vorhabengebiet befinden sich keine ober- oder unterirdischen Kabel und Leitungen bzw. andere technische Einrichtungen sowie hydrologische Kontrollelemente der MIBRAG. Bergrechtliche Grenzen bzw. bergbauliche Planungen unseres Unternehmens werden durch das Projekt nicht berührt. Die MIBRAG verfügt im angegebenen Planbereich „Solarpark Wildenhain“ über kein Grund- und Anlageneigentum. Aus den uns zur Verfügung stehenden Unterlagen kann ein Einfluss von MIBRAG auf das angefragte Vorhaben aus hydrologischer Sicht nicht abgeleitet werden. Es wird dabei davon ausgegangen, dass für das Bauvorhaben maximal die hydrologische Situation im obersten Grundwasserleiterkomplex von Belang ist. Diese werden am angefragten Standort von **MIBRAG** nicht beeinflusst.*¹¹³

*Der derzeitige Grundwasserstand im Hauptgrundwasserleiter liegt bei ca. +148 m NHN. Der Endwasserstand wird sich prognostisch bei ca. +149 m NHN einstellen. Wir weisen darauf hin, dass es aufgrund der Hanglage des Standortes möglich ist, dass Grundwasserleiter oberhalb des Hauptgrundwasserleiters angeschnitten werden. Diese neigen abhängig vom Niederschlagsdargebot zu Hangaussflüssen.*¹¹⁴

Das mittlere aktuelle Geländeniveau liegt zw. 162,50 und 170,00 m ü. DHN2016. Die Solarmodule werden auf Tragschienen befestigt, die sich wiederum auf Doppel-T-Trägern befinden. Diese Stahlträger werden mittels spezieller Technik nur bis zu 1,50 m tief in das Erdreich gerammt.

In der Fläche befinden sich die Grundwassermessstelle P882 sowie die Streckenpegel P1062, P1063 und P860. Die Pegel sind im Gelände nicht mehr vorhanden und wurden

¹¹¹ <http://www.bergbau.sachsen.de/8159.html>

¹¹² Stellungnahme Sächsisches Oberbergamt vom 24.02.2022 (AZ: 31-4146/5052/69-2022/5819)

¹¹³ Stellungnahme MIBRAG vom 18.03.2022 (Zeichen: TPM2)

¹¹⁴ Stellungnahme LMBV vom 04.04.2022 (Planungskordinierung – VS13 EW-045-2022)

höchstwahrscheinlich während der 80er Jahre zerstört. Eine nachträgliche Verwahrung erfolgte nicht. ¹¹⁵

Im Osten des Geltungsbereichs befinden sich noch 6 Filterbrunnenstandorte, die noch unter Bergrecht stehen u. noch abschließend verwahrt werden müssen. Diese Filterbrunnenstandorte dürfen nicht überbaut werden. Die Verwahrung/Sicherung der noch zu bearbeitenden Filterbrunnenstandorte ist zu gestatten und nicht zu behindern. Diese Standorte sind in einem Radius von 10 m nicht zu bebauen bzw. überbauen. Eine Anfahrt mit schwerer Technik zu den Standorten muss gewährleistet werden. Bei Bedarf besteht die Möglichkeit, dass die Filterbrunnen vom Eigentümer auf eigene Kosten unter Vorgaben der LMBV verwahrt werden können. ¹¹⁶

Die prinzipielle Vorgehensweise bei der Verwahrung/Sicherung von Filterbrunnen wurde bereits mit der LMBV mbH abgestimmt. *Sollte durch Sie der Rückbau und die Verwahrung erfolgen, würde (muss) eine Vereinbarung zwischen dem Flächeneigentümer oder Investor und der LMBV mbH abgeschlossen werden. Die auszuführenden Leistungen würden wir Ihnen in einer kurzen LB u. einem LV zukommen lassen (Bestandteil d. Vereinbarung). Auch können wir Ihnen fachkundige Firmen benennen. Bei einer Realisierung ist zu beachten, dass die ausführende Firma durch uns bergrechtlich bestellt werden muss, wenn die Filterbrunnen verwahrt werden.* ¹¹⁷

Bei ordnungsgemäßer Baustellenabwicklung und unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben sind keine dauerhaften baubedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Klima / Luft:

Während der Bauphase kann es zu temporären Immissionen von Luftschadstoffen durch Baufahrzeuge kommen. Diese sind so gering wie möglich zu halten.

Bei ordnungsgemäßer Baustellenabwicklung und unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben sind keine dauerhaften baubedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Flora / Fauna:

Durch die Einhaltung von Sicherungsmaßnahmen während der Bautätigkeit sind keine Beeinträchtigungen durch Schad-, Schweb- und Zuschlagsstoffe zu erwarten.

Die baulichen Aktivitäten (Errichtung der Stützen, der Nebenanlagen und der Verlegung der Kabel) stellen eine bauzeitlich temporär begrenzte Beeinträchtigung dar.

Innerhalb der Fläche ist ein bestehender Grünstreifen (hauptsächlich Brombeeren), welcher im Zuge der Umsetzung des Vorhabens an die Geltungsbereichsgrenze umgepflanzt und in dem Zuge neu strukturiert / aufgewertet werden soll.

¹¹⁵ Stellungnahme LMBV vom 04.04.2022 (Planungskordinierung – VS13 EW-045-2022)

¹¹⁶ Stellungnahme LMBV vom 04.04.2022 (Planungskordinierung – VS13 EW-045-2022)

¹¹⁷ E-Mail LMBV vom 05.04.2022 (VT3 / Abteilung Geotechnik Mitteldeutschland zur EW-045-2022)

Um artenschutzrechtliche Konflikte gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2, 3 BNatSchG im Zuge der Umsetzung des geplanten Vorhabens zu vermeiden, sind die geplanten Baumaßnahmen außerhalb der genannten Brutzeit (Hauptbrutzeitraum zwischen März – August/September) der Vogelarten zu beginnen / durchzuführen oder durch eine ökologische Baubegleitung die Flächen vor Baubeginn auf das Vorhandensein von Niststätten zu untersuchen. Diese Untersuchung ist zu dokumentieren u. bei Feststellung eben solcher Niststätten die erforderlichen artenschutzrechtlichen Maßnahmen in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Landkreis Leipzig festzulegen.

Eine weitere Betroffenheit innerhalb des Geltungsbereiches liegt nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht vor. Aufgrund der örtlichen Biotopausstattung sind keine signifikanten Verdachtsmomente hinsichtlich des zu bewertenden Vorkommens streng geschützter bzw. europarechtlich geschützter Arten zu erwarten.

Bei ordnungsgemäßer Baustellenabwicklung und Einhaltung / Beachtung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung, Verringerung sowie zum Schutz und unter Beachtung der Vorgaben aus dem artenschutzrechtlichen Fazit sind keine dauerhaften baubedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Landschaftsbild / Erholung:

Während der Bauphase ist mit Lärm-, Staub- und Schmutzbelastungen durch den Einsatz von Baumaschinen zu rechnen. Diese sind so gering wie möglich zu halten.

Bei ordnungsgemäßer Baustellenabwicklung sind keine dauerhaften baubedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Mensch i. V. m. Immissionsschutz:

Während der Bauphase ist mit Lärm-, Staub- und Schmutzbelastungen sowie zu temporären Immissionen von Luftschadstoffen durch den Einsatz von Baumaschinen zu rechnen. Diese sind so gering wie möglich zu halten.

Bei ordnungsgemäßer Baustellenabwicklung und Einhaltung / Beachtung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung, Verringerung sowie zum Schutz u. unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben sind keine dauerhaften baubedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Kulturgüter:

*Baudenkmalpflege und Bodendenkmalpflege:*¹¹⁸

Die untere Denkmalschutzbehörde erhebt gegen den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 11 „Solarpark Wildenhain“ zu oberirdischen und zu unterirdischen Kulturdenkmalen keine Einwände, da die zu vertretenden denkmalpflegerischen Belange nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht berührt werden.

¹¹⁸ Stellungnahme Landratsamt Landkreis Leipzig (Referat Denkmalschutz) vom 25.01.2022
(Zeichen: 00120/621.0/662/2/6)

Hinweise: ¹¹⁹

Ausführende Baufirmen sind schriftlich durch den Bauherrn auf die Meldepflicht von Bodenfunden gemäß § 20 SächsDSchG hinzuweisen.

Auszug § 20 SächsDSchG:

- (1) Wer Sachen, Sachgesamtheiten, Teile oder Spuren von Sachen entdeckt, von denen anzunehmen ist, dass es sich um Kulturdenkmale handelt, hat dies unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf des vierten Tages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und zu sichern, sofern nicht die zuständige Landesbehörde für den Denkmalschutz mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist.*
- (2) Anzeigepflichtig sind der Entdecker, der Eigentümer und der Besitzer des Grundstückes sowie der Leiter der Arbeiten, bei denen die Sache entdeckt wurde. Nimmt der Finder an den Arbeiten die zu einem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch die Anzeige an den Leiter oder Unternehmer der Arbeiten befreit.*

Es sind keine baubedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

-> Anlagenbedingte Auswirkungen

Hierunter fallen alle durch das Vorhaben dauerhaft verursachten Veränderungen in Natur und Landschaft. Sie sind zeitlich unbegrenzt und greifen in das örtliche Wirkungsgefüge ein.

Boden:

Es werden keine nennenswerten Flächen weiter versiegelt werden u. bestehende Zufahrten zur geplanten PV-Anlage weiterhin genutzt.

Die für die Anlage vorgesehenen Rammfundamente bzw. Trägergestelle führen zu keiner spürbaren Erhöhung des Versiegelungsgrades. Die Modultische sind fest im Boden mit Rammfundamenten verankert, auf welche die Montage der Modulunterkonstruktion erfolgt.

Bei ordnungsgemäßer Baustellenabwicklung u. Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben sind zu den genannten Verlusten keine dauerhaften anlagenbedingten Beeinträchtig. zu erwarten.

Oberflächenwasser / Grundwasser:

Hinsichtlich der Errichtung der PV-Anlage wird nahezu keine Veränderung gegenüber der heutigen Nutzung ausgelöst. Das auf der Fläche anfallende Niederschlagswasser kann dort weiterhin einer Versickerung zugeführt werden. Die für die Anlage vorgesehenen Rammfundamente bzw. Trägergestelle führen zu keiner spürbaren Erhöhung des Versiegelungsgrades.

Der Abstand des geplanten Vorhabens zur Gewässerachse der Schnauder beträgt 18 m bis 30 m. Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die Böschungsoberkante einen Abstand

¹¹⁹ Stellungnahme Landratsamt Landkreis Leipzig (Referat Denkmalschutz) vom 25.01.2022
(Zeichen: 00120/621.0/662/2/6)

von 8 m zur Gewässerachse aufweist, ist die Einhaltung des geforderten Gewässerrandstreifens von 10 m gewährleistet.

Es sind keine anlagebedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Klima / Luft:

Es sind keine anlagebedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Flora / Fauna:

Es werden private Flächen für die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB festgesetzt. Innerhalb der privaten Flächen für die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern wird eine Hecke / Strauchanpflanzung mit einer mittleren Breite von 4,00 m hergestellt. Im Bereich der Zufahrten ist die Anpflanzung zu unterbrechen. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten. Nichtüberbaubare Flächen sind zu begrünen.

Hinweise zu empfohlene und anrechnungsfähige Artenliste für Sträucher:

Cornus sanguinea	Roter Hartriegel	Prunus spinosa	Schlehe
Corylus avellana	Gemeine Hasel	Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Crataegus spec.	Weißdorn	Sambucus racemosa	Roter Holunder
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche	Viburnum opulus	Gewönl. Schneeball

Bei Einhaltung / Umsetzung der grünordnerischen Festsetzungen sowie der Vorgaben aus dem Artenschutzrechtlichen Fazit sind keine anlagebedingten Beeinträchtig. zu erwarten.

Landschaftsbild / Erholung:

Die Flurstücke für die Errichtung der PV-Anlage fallen nach Nordosten ab. Das mittlere aktuelle Geländeniveau liegt zw. 162,50 und 170,00 m ü. DHHN2016. Die Photovoltaikfreiflächenanlagen sind so zu errichten, dass ein Mindestabstand zwischen dem Boden und der Unterkante der Photovoltaik-Module von 0,80 m nicht unterschritten wird. Die max. Höhe der Photovoltaik-Module darf 3,50 m nicht überschreiten. Die max. Höhe der Nebenanlagen darf 4,50 m nicht überschreiten. Die Höhenangaben beziehen sich auf die Oberkante des Geländes am jeweiligen Standort.

Es werden keine Lichtimmissionen (Blendwirkung) hervorgerufen, da keine nahegelegene schutzbedürftige Wohnnutzungen beeinträchtigt wird (nächstliegende Bebauung im nördlich gelegenen Wildenhain in einer Entfernung von 150 m; geplante Photovoltaikanlage wird ebenerdig und nach Süden ausgerichtet installiert).

Aus Versicherungsgründen (hier vor allem wegen der Gefahr vor Vandalismus) ist geplant einen Zaun mit einer Höhe von 2,00 m zu errichten. Es ist zwischen der Oberkante Gelände und Unterkante Zaun ein Zwischenraum von mind. 0,15 m freizuhalten.

Der Zaun kann in Verbindung mit der Hecke errichtet werden.

Innerhalb der Fläche ist ein bestehender Grünstreifen (hauptsächlich Brombeeren), welcher im Zuge der Umsetzung des Vorhabens an die Geltungsbereichsgrenze umgepflanzt und in dem Zuge neu strukturiert / aufgewertet werden soll.

Es sind keine anlagebedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Mensch i. V. m. Immissionsschutz

Es werden keine Geräuschimmissionen (insbesondere tieffrequente Geräusche durch die Wechselrichterstationen) hervorgerufen.

Es sind keine anlagenbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Kulturgüter:

Es sind keine anlagebedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

-> Betriebsbedingte Auswirkungen

Hierzu zählen alle Umweltauswirkungen, die durch Betrieb und Unterhaltung hervorgerufen werden. Bei Einhaltung der grünordnerischen Festsetzungen, der Vorgaben aus dem Artenschutzrechtlichen Fazit sowie bei Einhaltung der Vorgaben des Sächsischen Oberbergamtes und der LMBV ist mit keiner negativen Auswirkung auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Geologie / Boden, Hydrologie (Grund- u. Oberflächenwasser), Klima / Luft, Landschaft als Lebensgrundlage des Menschen sowie Kultur- u. sonstige Sachgüter zu rechnen.

6.2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung, Verringerung, Schutz und Kompensation sowie ggf. geplante Überwachungsmaßnahmen

Eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen. In dieser Beschreibung ist zu erläutern, inwieweit erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden, verhindert, verringert oder ausgeglichen werden, wobei sowohl die Bauphase als auch die Betriebsphase abzudecken ist. ¹²⁰

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung, Verringerung sowie zum Schutz

Durch folgende Vorkehrungsmaßnahmen bei der Baudurchführung sollen Beeinträchtigungen vermieden werden:

- Schutz von Vegetationsstrukturen gemäß geltenden Richtlinien (DIN 18900 und 18920)
- Schutz belebter Bodenschichten nach DIN 18300 und 18320 sowie ZTV E-StB und ZTV La-StB und Wiederandecken nach Fertigstellung der Baumaßnahme
- Lockerung von Böden, die im Zuge der Baumaßnahme verdichtet wurden
- Einhaltung der Grundsätze des Gewässerschutzes gemäß Wassergesetz

¹²⁰ BauGB Anlage 1 - Auszug Nr.2c

- Gewährleistung des sachgerechten Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauarbeiten
- Einsatz emissionsarmer Arbeitsgeräte entsprechend dem Stand der Technik
- Beschränkung angestrebter Bauflächen im Wesentlichen auf den eigentlichen Anlagenbereich (Nutzung vorhandener Wege / Straßen für den Baustellenverkehr)
- Reduzierung sonstiger notw. Bauflächen und Arbeitsstreifen auf ein notw. Mindestmaß
- Anstreben einer Minimierung der baubedingten Flächeninanspruchnahme
- Minderung von Staubemissionen
- Einhaltung der Vorgaben aus dem Artenschutzrechtlichen Fazit
- Einhaltung der Vorgaben des Sächsischen Oberbergamtes und der LMBV

Im Baufeld sowie auf den Flächen für Baustelleneinrichtung werden Böden durch Befahren mit schwerem Gerät mechanisch beansprucht und verdichtet, teilweise auch vorübergehend befestigt oder versiegelt. Maßnahmen zur Bodenlockerung verstehen sich daher primär als vorbereitender Teil der erforderlichen Maßnahmen zur Wiederbegrünung.

Kompensationsmaßnahmen

Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes u. der Landschaftspflege möglichst frühzeitig auszugleichen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist.

Dabei gilt der Grundsatz: Maßnahmen zum Ausgleich haben Priorität vor Maßnahmen zum Ersatz von Beeinträchtigungen.

Ausgleichsmaßnahmen sollen nach Möglichkeit die unvermeidbaren Beeinträchtigungen vollständig aufheben. Können sie dieses Ziel nicht erreichen, so ist nach Abwägung der Vorrangigkeit des Eingriffsvorhabens ein Ersatz der verlorengegangenen oder beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes zu leisten. Beim Ausgleich der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ist eine landschaftsgerechte Neugestaltung zulässig, sofern das Landschaftsbild nach Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen weiterhin dem Charakter und der Eigenart des betroffenen Raumes entspricht und sich in seiner natürlichen Vielfalt und Schönheit nicht nachteilig verändert hat.

Innerhalb der Fläche ist ein bestehender Grünstreifen (hauptsächlich Brombeeren), welcher im Zuge der Umsetzung des Vorhabens an die Geltungsbereichsgrenze umgepflanzt und in dem Zuge neu strukturiert / aufgewertet werden soll. Der Grünstreifen im Bestand weist eine Fläche von ca. 4.000 m² auf.

Der Geltungsbereich (= Flächenumring) weist eine Gesamtlänge von ca. 1.000 m auf und soll in einer Breite von 4,00 m neu umpflanzt werden. Durch diese geplante Umpflanzung der PV-Anlage mit Sträuchern fügt sich die Anlage harmonisch in die Umgebung ein und wirkt sich ebenfalls positiv auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie das Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild aus.

Aufgrund der Tatsache, dass keine nennenswerten Flächen weiter versiegelt werden, bestehende Zufahrten zur geplanten PV-Anlage genutzt werden und nach Umpflanzung der PV-Anlage in Verbindung mit der Umstrukturierung / Aufwertung der Anpflanzung der Eingriff in die Fläche als kompensiert zu bewerten ist, wird auf eine gesonderte Flächenbilanzierung bezogen auf einen flächigen Eingriff verzichtet.

Hinweise zu empfohlene und anrechnungsfähige Artenliste für Sträucher:

Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Gemeine Hasel
Crataegus spec.	Weißdorn
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Sambucus racemosa	Roter Holunder
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Es ist bei Einhaltung der nachfolgenden Aspekte mit keinen erheblichen Auswirkungen auf die Natur und Umwelt zu rechnen:

- Einhaltung der grünordnerischen Festsetzungen
- Einhaltung der Vorgaben aus dem Artenschutzrechtlichen Fazit
- Einhaltung der Vorgaben des Sächsischen Oberbergamtes und der LMBV
- Es ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens und der Bauausführung darauf zu achten, dass die gegebenen Hinweise einschließlich Festsetzungen beachtet werden.

6.2.4 Alternativenprüfung

Aufgrund der bisherigen Nutzung der Flächen ist der Bereich grundsätzlich anthropogen geprägt. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Entwicklung / Nachnutzung der Fläche des stillgelegten Kiessandtagebaus „Wildenhain“ zur Schaffung von Baurecht für die Errichtung von Photovoltaikfreiflächenanlagen (PV-Anlage) geplant. Diese Nachnutzung stellt somit eine Aufwertung und Imageverbesserung der Flächen dar, da die ackerbauliche Nutzung stark eingeschränkt ist.

Es soll hiermit einer nachfrageorientierten Entwicklung, einer bereits anthropogen überprägten Fläche mit den idealen lokalen Voraussetzungen zur Herstellung und zum Betrieb einer alternativen Energieform, entsprochen werden.

Es wurden aufgrund des Vorgenannten keine alternativen Standorte übergeprüft.

6.2.5 Auswirkungen auf zulässigen Vorhaben aufgrund schwerer Unfälle oder Katastrophen

Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j (= unbeschadet des § 50 Satz 1 d. Bundes-Immissionsschutzgesetzes, d. Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach d. Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle o. Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d u. i) ¹²¹; zur Vermeidung von Mehrfachprüfungen können die vorhandenen Ergebnisse anderer rechtl. vorgeschriebener Prüfungen genutzt werden; soweit angemessen, sollte diese Beschreibung Maßnahmen zur Verhinderung o. Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle erfassen. ¹²²

Sachverhalt trifft nicht zu.

6.3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

6.3.1 Methodik und Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung

Es werden einleitend die wichtigsten Ziele und Inhalte des Bauleitplanes sowie der übergeordneten Fachpläne dargestellt. Die vorstehenden Ausführungen beinhalten weiterhin eine Analyse und Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen bzw. deren Umwelterheblichkeit (Konfliktpotentiale, ökologische Risiken) unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung u. Minimierung von Eingriffs- bzw. Umweltauswirkungen, Einhaltung der Vorgaben aus dem Artenschutzrechtlichen Fazit, der Vorgaben des Sächsischen Oberbergamtes und der LMBV sowie von grünordnerischen Festsetzungen.

Die zur Beurteilung erforderliche umweltrelevante Datengrundlage (verfügbare Umweltinformationen im Internet und der Vorabbeteiligung der Hauptträger Umwelt) wird als ausreichend angesehen, um mit zumutbarem Aufwand eine Abschätzung der voraussichtlichen Entwicklung des Umweltzustandes vornehmen zu können.

6.3.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Es ist bei Einhaltung der nachfolgenden Aspekte mit keinen erheblichen Auswirkungen auf die Natur und Umwelt zu rechnen:

- Einhaltung der grünordnerischen Festsetzungen
- Einhaltung der Vorgaben aus dem Artenschutzrechtlichen Fazit
- Einhaltung der Vorgaben des Sächsischen Oberbergamtes und der LMBV
- Es ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens und der Bauausführung darauf zu achten, dass die gegebenen Hinweise einschließlich Festsetzungen beachtet werden.

¹²¹ BauGB § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j

¹²² BauGB Anlage 1 - Auszug Nr.2e

6.3.3 Zusammenfassung

Die Ausweisung eines Sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung "Photovoltaik-freiflächenanlage" führt zu keinen negativen Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter Flora / Fauna, Geologie / Boden, Hydrologie (Grund-, Oberflächenwasser), Klima / Luft, Landschaft als Lebensgrundlage des Menschen sowie Kultur- und sonstige Sachgüter unter Beachtung der grünordnerischen Festsetzungen, den Vorgaben aus dem Artenschutzrechtlichen Fazit, der Vorgaben des Sächsischen Oberbergamtes und der LMBV sowie bei Einhaltung / Beachtung der weiteren aufgeführten Hinweise.

6.3.4 Referenzliste der Quellen

Die Quellen wurden entsprechend als Zitat gekennzeichnet:

- <https://lfz-dresden.de/index.php/aktivitaeten/>
- <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/>
- <https://www.natur.sachsen.de/artenzahlkarte-mtb-q-21876.html>
- <https://www.artensteckbrief.de>
- Steffens R.; Nachtigall W.; Rau S.; Trapp H. & Ulbricht, J.; 2013: Brutvögel in Sachsen, SMUL, Dresden, 656 S.
- <https://geoportal.sachsen.de/>
- <http://www.bergbau.sachsen.de/8159.html>
- Vorabbeteiligung der Hauptträger Umwelt mit 17.12.2021
- Weiterführende Hauptträger (nachträglich angeschrieben) mit E-Mail vom 23.02.2022
- WMS-Dienste:
 - topographischen Karten (DTK10)
 - digitale Bodenkarte
 - digitale Orthophotos
 - Hohlraumkarte
 - Geologische Aufschlüsse
 - Höheninformationen / Höhenlinien
 - Flurstücken und Gemarkungen
- <https://geoportal.sachsen.de/> - Karte 03/13 Natur - Potenziell natürl. Vegetation 1: 50.000

Weitere Quellen waren:

- H.-G. Bauer; E. Bezzel; W.Fiedler; 2012: Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, AULA-Verlag, Wiebelsheim
- <https://www.rpv-vestsachsen.de/regionalplan-leipzig-vestsachsen/>
- <https://www.revosax.sachsen.de/vorschrift/12896-Landesentwicklungsplan-2013>