

Investor: Sonnengipfel Kleintiro! GmbH & Co. KG, 09573 Dittmannsdorf

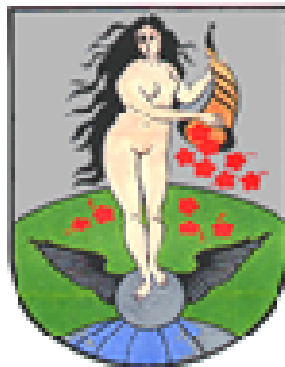
**BEGRÜNDUNG**  
**MIT UMWELTBERICHT**  
**ZUM VORHABEN- UND ERSCHLIESSUNGSPLAN**  
**ALS BESTANDTEIL DES VORHABENBEZOGENEN**  
**BEBAUUNGSPLANES**  
**SONDERGEBIET ERNEUERBARE ENERGIEN**  
**„SONNENGIPFEL KLEINTIROL“**  
**IN 09573 DITTMANNSDORF**

**- VORENTWURF -**

Fassung vom 22. September 2023



**Gornau – Gemeinde mit Zukunft**



BEARBEITUNG: BAUINGENIEURBÜRO GORNAU INH. MADELEINE EMMRICH  
Waldkirchener Straße 14, 09405 Gornau  
Tel. 03725/7876260, Fax 03725/7876261

# TEIL I – BEGRÜNDUNG

## INHALTSVERZEICHNIS

|                                                                         | Seite     |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Deckblatt                                                               | 1         |
| Inhaltsverzeichnis                                                      | 2         |
| <b>1. Geltungsbereich und örtliche Verhältnisse</b>                     | <b>5</b>  |
| <b>2. Vorhandene Nutzung des Plangebietes und angrenzender Bereiche</b> | <b>7</b>  |
| <b>3. Raumordnung und Landesplanung / Planungsrecht</b>                 | <b>8</b>  |
| <b>4. Anlass und Zielsetzung der Planung</b>                            | <b>13</b> |
| <b>5. Öffentliches Interesse</b>                                        | <b>14</b> |
| <b>6. Planinhalte des Vorhaben- und Erschließungsplanes</b>             | <b>15</b> |
| 6.1. Art der baulichen Nutzung                                          | 15        |
| 6.2. Maß der baulichen Nutzung                                          | 15        |
| 6.3. Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche                            | 15        |
| 6.4. Höhe baulicher Anlagen und technische Gestaltung                   | 16        |
| 6.5. Verkehrsflächen / Medienerschließung / Infrastruktur               | 16        |
| 6.6. Grünordnerische Entwicklungsziele / Bepflanzung                    | 17        |
| 6.7. Umweltbelange                                                      | 17        |
| 6.8. Gestalterische Festsetzungen                                       | 17        |
| 6.9. Boden und Baugrund / Grundwasser                                   | 19        |
| 6.10. Besondere Schutzmaßnahmen während Bau und Betrieb                 | 19        |
| 6.11. Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte                        | 20        |
| <b>7. Immissionsschutz / Emissionsschutz</b>                            | <b>21</b> |
| <b>8. Bodenordnung / Flurneuordnung</b>                                 | <b>21</b> |
| <b>9. Altlasten / Abfall / Bodenschutz</b>                              | <b>21</b> |
| <b>10. Denkmalschutz / Altbergbau</b>                                   | <b>22</b> |
| <b>11. Flächenbilanz</b>                                                | <b>23</b> |
| <b>12. Kosten</b>                                                       | <b>23</b> |
| <b>13. Quellen- und Literaturverzeichnis</b>                            | <b>24</b> |
| <b>14. Verzeichnis der Anlagen zur Begründung</b>                       | <b>27</b> |

## TEIL II – UMWELTBERICHT

### INHALTSVERZEICHNIS

|                                                                                                                                | Seite     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Inhaltsverzeichnis                                                                                                             | 28        |
| <b>1. Einleitung</b>                                                                                                           | <b>30</b> |
| 1.1. Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes                                                                 | 30        |
| 1.2. Anlass der Planung                                                                                                        | 30        |
| 1.3. Größe, Lage und Abgrenzung des Geltungsbereiches                                                                          | 30        |
| 1.4. Untersuchungsrahmen und -methoden zur Umweltprüfung                                                                       | 30        |
| 1.5. Umweltschutzziele                                                                                                         | 31        |
| 1.6. Zeichnerische und textliche Festsetzungen                                                                                 | 31        |
| <b>2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</b>                                                                    | <b>32</b> |
| 2.1. Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes                                                                              | 32        |
| 2.2. Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit                                                                               | 32        |
| 2.3. Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt                                                                        | 32        |
| 2.4. Schutzgut Boden                                                                                                           | 32        |
| 2.5. Schutzgut Wasser                                                                                                          | 33        |
| 2.6. Schutzgut Klima / Luft                                                                                                    | 33        |
| 2.7. Schutzgut Landschaft                                                                                                      | 33        |
| 2.8. Schutzgut Kultur- und Sachgüter                                                                                           | 33        |
| <b>3. Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung</b>                                                    | <b>34</b> |
| <b>4. Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung</b>                                                         | <b>34</b> |
| 4.1. Auswirkung der Planung auf Mensch, Gesundheit, Bevölkerung                                                                | 34        |
| 4.2. Auswirkung der Planung auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen etc.                                                             | 34        |
| 4.3. Auswirkung der Planung auf das Schutzgut Boden                                                                            | 35        |
| 4.4. Auswirkung der Planung auf das Schutzgut Wasser                                                                           | 35        |
| 4.5. Auswirkung der Planung auf das Schutzgut Klima / Luft                                                                     | 36        |
| 4.6. Auswirkung der Planung auf das Schutzgut Landschaft                                                                       | 36        |
| 4.7. Auswirkung der Planung auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter                                                            | 36        |
| 4.8. Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen                                                                    | 37        |
| <b>5. Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Minimierung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen</b> | <b>38</b> |

---

|            |                                                                                                                         |           |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>6.</b>  | <b>Betroffenheit von Natura 2000 – Gebieten und europarechtlich geschützter Arten</b>                                   | <b>41</b> |
| <b>7.</b>  | <b>Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen / Bilanz</b>                                                                         | <b>42</b> |
| <b>8.</b>  | <b>Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten</b>                                                                      | <b>43</b> |
| <b>9.</b>  | <b>Technische Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben</b> | <b>43</b> |
| <b>10.</b> | <b>Geplante Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen</b>                                                              | <b>43</b> |
| <b>11.</b> | <b>Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes</b>                                                       | <b>44</b> |
| <b>12.</b> | <b>Quellen- und Literaturverzeichnis</b>                                                                                | <b>46</b> |
| <b>13.</b> | <b>Verzeichnis der Anlagen zum Umweltbericht</b>                                                                        | <b>47</b> |

## **TEIL III – HINWEISE ZUM VERFAHREN**

|                                                            |       |
|------------------------------------------------------------|-------|
|                                                            | Seite |
| <b>1. Verfahrensnachweis</b>                               | 49    |
| <b>2. Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden</b> | 50    |

## **1. Geltungsbereich und örtliche Verhältnisse / Historie**

Seitens der Agrar GmbH „Am Kunnerstein“ werden zur Erschließung neuer Geschäftsfelder und optimaler Nutzung der vorhandenen Flächen die Erstellung von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien forciert und damit eine „doppelte Ernte“ im Zuge des Generationswechsels vorangebracht. Da sich das Unternehmen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten befindet, ist im Zuge der kommunalen Energiewende eine Nutzung von erneuerbaren Energien ein zusätzliches Standbein. Dazu wurde die Projektgesellschaft Sonnengipfel Kleintiroil GmbH & Co. KG mit Sitz in Gornau Ortsteil Dittmannsdorf gegründet, welche als Investor des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes fungiert. Die Planfläche befindet sich vollständig in einer Fläche für geförderte Anlagen nach EEG und entspricht damit der Sächsischen Photovoltaik-Freiflächenverordnung vom September 2021, wonach weitere Schritte zum Ausbau der erneuerbaren Energien erfolgen können.

Der räumliche Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes als Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Sondergebiet Erneuerbare Energien Sonnengipfel Kleintiroil“ umfasst eine Fläche von ca. 60 ha an der südwestlichen Gemarkungsgrenze von Dittmannsdorf am Ortsrand von Gornau. Die Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches ist in der Planzeichnung des Vorhaben- und Erschließungsplanes eindeutig durch eine dunkelgraue breite Linie dargestellt, welche den äußeren Grundstücksgrenzen der zu betrachtenden Flurstücke folgt.

Folgende Flurstücke sind in das Plangebiet einbezogen:

Gemarkung Dittmannsdorf

Flurstücke: Teilfläche aus 556; Teilfläche aus 559/8; Teilfläche aus 576/4; Teilfläche aus 589/3; Teilfläche aus 596/62; Teilfläche aus 596/63; Teilfläche aus 669; Teilfläche aus 670; Teilfläche aus 671; Teilfläche aus 672; Teilfläche aus 674; Teilfläche aus 675;

Im Vorfeld der Planung wurden bereits mehrere Varianten und Standorte untersucht. Dabei wurden mehrere kleinere Flächen in Augustusburg und Umgebung betrachtet, welche jedoch zu klein sind und keine Anbindung an einen Einspeisepunkt besitzen. Um weitere Flächenzersiedelung zu vermeiden, wurde diese Fläche an der Gemarkungsgrenze zu Gornau gewählt. Des weiteren verläuft östlich des Plangebietes eine 110-kV-Freileitung, in welche die Einspeisung direkt erfolgen kann. Damit werden kilometerlange Kabelverlegungen vermieden. Eine temporäre Baustellenzufahrt soll von der Alten Chemnitzer Straße Gornau aus erfolgen, während die Pflege- und Instandhaltungsmaßnahmen über vorhandene Wirtschaftswege aus Richtung Dittmannsdorf, Hauptstraße B180, durchgeführt werden können. Diese Wege dienen bereits jetzt der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der Flächen sowie dem Zugang zur 110-kV-Freileitung.

Des weiteren wird die Fläche von drei Seiten durch Waldgebiete bzw. bewachsene Flächen eingegrenzt, so dass diese kaum sichtbar ist. Die Entfernung zur Wohnbebauung beträgt über 500 Meter. Da sich die Bodenkunde für die Fläche etwa um die 30 bewegen und die steinigten Flächen nur niedrige Ernteerträge erbringen, wurde die Fläche ausgewählt, um perspektivisch erneuerbare Energien zu erzeugen. Auf der intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche des Plangebietes wurden bisher keine anderen Nutzungen festgestellt.

### **Lage und Infrastruktur, großräumige und kleinräumige Lage**

Bundesland:

Sachsen

Kreis:

Erzgebirgskreis (Kfz.-Kennzeichen: ERZ; ZP; MEK etc.)

Ort und Einwohnerzahl:

Gornau (ca. 3.748 Einwohner per 31.12.2022)

Überörtliche Anbindung /  
Entfernungen:

Nächstgelegene größere Städte:

Chemnitz (ca. 13 km entfernt)

Kreisstadt Annaberg-Buchholz (ca. 25 km entfernt)

Landeshauptstadt:

Dresden (ca. 85 km entfernt)

Autobahnzufahrt:

Autobahnanschluss Chemnitz-Süd / Kreuz Chemnitz  
(A4 / A72) (ca. 18 km entfernt)

Bundesstraße:

Nord-Süd-Verbindung Chemnitz – Reitzenhain B174  
Anschlußstelle Amtsberg ist in 1 km Entfernung zu  
erreichen;

Ost-West-Verbindung Annaberg- Freiberg B180  
ist in 1 km Entfernung in Gornau zu erreichen;

Staatsstraße S 235:

Die zweispurige Staatsstraße S 235 verläuft ca. 3 km  
südlich des Plangebietes und verbindet die Bundesstraße  
B174 (Chemnitz / Gornau) mit der Bundesstraße B101  
(Brand-Erbisdorf / Freiberg) in ost-westlicher Richtung.

Bahnhöfe:

Zschopau (ca. 5 km entfernt)

Chemnitz Hauptbahnhof (ca. 13 km entfernt)

Flughäfen:

Dresden (ca. 90 km entfernt); Prag (ca. 145 km entfernt)

Allgemeine Merkmale:

Postleitzahl: 09573

Telefonvorwahl: 03725

Objekthöhe über NN: ca. 400m bis 480m ü. NN

Einen Überblick zur  
Lage des Plangebietes  
gibt folgende  
Abbildung:

 Zukunftsweisendes Energieprojekt für Ihre Kommune

*Sinnvoll zu Ende denken*

**Zersiedelung vermeiden – 1x 50 MW Leistung**

  
MÜNCH  
ENERGIE



## **2. Vorhandene Nutzung des Plangebietes und angrenzender Bereiche**

Die Fläche des Plangebietes befindet sich im Außenbereich der Ortslage Dittmannsdorf am südwestlichen Ortsrand und ist vollständig unbebaut. Die unbebauten Flurstücke werden derzeit als landwirtschaftliche Fläche intensiv genutzt. Die Zufahrten der landwirtschaftlichen Fahrzeuge erfolgen über öffentliche Straßen und private Wirtschaftswege.

Nördlich, westlich und südlich des Plangebietes schließen sich forstwirtschaftlich genutzte Flächen an, während östlich Dauergrünland / Unland vorhanden ist. Am südwestlichen Planbereich grenzt zudem eine Wochenendsiedlung mit massiven Bungalows und Kleingärten in aufgelockerter Bauweise an. Aus nordöstlicher Richtung führt ein Wirtschaftsweg in naturnaher Bauweise bis an das Plangebiet. Am südlichen Waldrand verläuft ein Wanderweg, an welchem sich auch eine Schutzhütte befindet.

Wohnbebauung (hier Alte Chemnitzer Straße in Gornau) befindet sich in über 500m Entfernung zum Plangebiet. Das Plangebiet in leichter Südosthanglage ist nur teilweise von der Dittmannsdorfer Straße (B 180) / Am Steinberg aus Gornau einsehbar.

Das Plangebiet wird im Norden durch Privatwald- und Sachsenforstflächen begrenzt. Die Gebietsgrenze liegt dabei auf einer Länge von ca. 750m an der Gemeinde- und Gemarkungsgrenze zu Altenhain (Stadtteil von Chemnitz). Im Westen schließen sich Wald- und Kleingärtenflächen / Wochenendgrundstücke an. Im Osten schließen sich landwirtschaftliche Flächen und Dauergrünlandflächen an. In östlicher Richtung befindet sich in einiger Entfernung die Ortslage Dittmannsdorf. Im Süden erfolgt eine vollständige Begrenzung durch bewaldete Flächen auf einer Länge von ca. 1.200 lfdm.

### **3. Raumordnung und Landesplanung / Planungsrecht**

#### **Regionalplanung / Landesentwicklungsplan Freistaat Sachsen**

Grundsätze der Raumordnung sind u.a. die nachhaltige Sicherung der Daseinsvorsorge, nachhaltiges Wirtschaftswachstum, der nachhaltige Schutz von vorhandenen Ressourcen und die Erzeugung erneuerbarer Energien bzw. Versorgungssicherheit der Bevölkerung.

Im derzeit gültigen Landesentwicklungsplan 2013 befindet sich das Plangebiet im Verdichtungsraum des Oberzentrums Chemnitz im Nachbarschaftsbereich (Abstand < 500 Meter) an der stark frequentierten und überregional bedeutsamen Verkehrsachse B 174. Dadurch ist einer sehr gute überregionale Verkehrsanbindung gewährleistet.

Nachfolgend werden die relevanten Sachverhalte aus den Darstellungen im rechtsgültigen Regionalplan Chemnitz-Erzgebirge vom 31.7.2008 verbal beschrieben und bewertet:

##### Karte 1 – Raumstruktur:

Das Vorhaben befindet sich im Verdichtungsraum Chemnitz als Mittelbereich unmittelbar an der Gemarkungsgrenze zu Chemnitz. Die Mittelbereiche dienen als Funktionsräume der Mittel- und Oberzentren.

##### Karte 2 – Raumnutzung:

**Freiraum:** Die Planfläche ist als Vorranggebiet regionaler Grünzug (entsprechend Ziel 3.5) eingetragen. Als Grünzüge werden in der Raumordnung zusammenhängende, nicht bebaute Gebiete bezeichnet, die zum Biotopverbund und zur Gliederung und dauerhaften Trennung von Siedlungsflächen ausgewiesen werden. Grünzüge werden in der Regionalplanung in der Regel als Vorranggebiete gesichert, wie im vorliegenden Bereich der Fall. Deshalb muss eine sorgfältige Abwägung erfolgen, welche vom Landratsamt des Erzgebirgskreises genehmigt werden kann. Aufgrund der umlaufenden Gebietseingrünung und der umfangreichen grünordnerischen Maßnahmen sowie keiner Nutzung für Besiedelung nimmt das Plangebiet mit standortgebundenen baulichen Anlagen der technischen Infrastruktur weiterhin eine ökologische Ausgleichsfunktionen wahr (Grundwasserschutz, Erhaltung landschaftscharakteristischer pflanzlicher und tierischer Lebensgemeinschaften usw.).

**Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft:** Die Fläche wird weiterhin agrarwirtschaftlich genutzt, wenn auch extensiv. Dies trägt zu einer Erholung des Oberbodens bei. Auf der Fläche wird sozusagen doppelt geerntet (Sonnenenergie und extensive Landwirtschaft). Da die Anlage zeitlich befristet vorgesehen ist, ist im Nachgang wieder eine intensive landwirtschaftliche Nutzung möglich und angestrebt. Die Entwicklung der Energienutzung bleibt jedoch nicht auf der Stelle stehen, sondern geht weiter voran, so dass in 25 Jahren wiederum völlig andere Anforderungen an Energieerzeugung und Landwirtschaft bestehen können.

Die Planfläche befindet sich weiterhin im Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft (Landschaftsbild / Landschaftserleben). Die Sichtachsen und natürlichen Gegebenheiten werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt, da aufgrund der Topographie ein Überblick möglich bleibt. Außerdem sind in der Planfläche und Umgebung sehr markante landschaftsbildprägende Elemente und anthropogene Bauten vorhanden, welche selbst die Wälder in der Umgebung überragen. Dabei sind die 110-kV-Eltfreileitung mit 20m bis 25m über Gelände und die Antennen- bzw. Funkmasten auf der Dittersdorfer Höhe mit ca. 35m Höhe über Gelände und die vier Windräder an der Eisenstraße in Gornau mit 75 bis 150m Höhe sehr weit sichtbar. Somit geht von der geplanten PV-Freiflächenanlage keine Beeinträchtigung der Raumnutzung und des regionalen Grünzug-Vorranggebietes aus. Außerdem dient die Anlage zur Energieversorgung der Bevölkerung durch Etablierung eines regionalen Stromtarifs und vor Ort erzeugter Elektrizitätsenergie.

Karte 3 – Tourismus und Erholung:

Das geplante Vorhaben befindet sich im Entwicklungsgebiet für Tourismus- und Erholungsfunktion, wobei der Ausflugsverkehr aus Richtung Chemnitz maßgeblich ist. In der näheren Umgebung befinden sich mit dem Aussichtspunkt „Dittersdorfer Höhe“ und dem Caravan- und Campingplatz „Erzgebirge“ in Amtsberg Ausflugsziele, welche jedoch keine Blickbeziehung zum Vorhabensgebiet besitzen.

Durch das Plangebiet selbst verlaufen keine Rad- oder Wanderwege, so dass auch bei geplanter Eingrünung der Fläche ein Naturerlebnis weiterhin gewährleistet ist. Lediglich die geplanten Wildwechselkorridore erlauben eine öffentliche Zugänglichkeit.

Karte 4 – Sanierungsbedürftige Bereiche:

nicht zutreffend

Karte 5.1 – Bereiche der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen – Teil Naturhaushalt:

Das Plangebiet befindet sich teilweise in einem Wassereinzugsgebiet und damit einhergehenden Anforderungen an den Grundwasserschutz. Dazu sind die Schutzgebietsgrenzen des Rohwasserstollens Neunzehnhain-Chemnitz und des Tiefbrunnens Dittmannsdorf im Plan dargestellt. Mit den Versorgungsunternehmen und Betreibern fanden bereits ausführliche Vorgespräche und Abstimmungen statt, um die erforderlichen Maßnahmen während Bau und Betrieb optimal umzusetzen. Es kommen ausschließlich schadstofffreie Bauteile zur Verwendung, deren Zusammensetzungen geprüft und zertifiziert nachgewiesen wurden. Entsprechende Maßnahme- und Havariepläne sind zu erstellen. Ebenso sind Kabelverlegetiefen, Anordnung von Umform- und Transformatorenstationen, Rammtiefen, einsetzbare Materialien usw. detailliert zu regeln.

Karte 5.2 – Bereiche der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen – Teil Kulturlandschaft:

keine Festsetzungen im Plangebiet

Karte 6 – Grenznahe Gebiete:

Das Plangebiet befindet sich gerade noch im grenznahen Gebiet, während Chemnitz bereits nicht mehr zum grenznahen Bereich gehört.

Karte 7 – Siedlungsstruktur:

Die Planfläche befindet sich zwischen dem Oberzentrum Chemnitz und dem Grundzentrum Chemnitz, so dass eine optimale Versorgungssicherheit gewährleistet werden kann.

Karte 8 – Regional bedeutsame Anlagen der Tierhaltung:

Dabei befindet sich Gornau mit den Ortsteilen im Gebiet mit bis zu 1.000 GV (Großvieheinheiten). Dabei besitzt allein die Agrar GmbH „Am Kunnerstein“ in Dittmannsdorf ca. 160 GV. Die Futtererzeugung und ggfs. Beweidung auf der Planfläche stehen diesem Ziel nicht entgegen.

Karte 9 – Forstliche Erntebestände, Naturwaldzellen, Versuchsflächen, Generhaltungsflächen:

nicht zutreffend

Karte 10 – Gebiete mit unterirdischen Hohlräumen:

nicht relevant; zusätzlich wurde die Sächsische Hohlraumkarte herangezogen.

Karte 11 – Erneuerbare Energien:

In Gornau befinden sich vier Windkraftanlagen an der Eisenstraße mit Gesamthöhen zwischen 75 und 150m, welche in den Jahren 2000-2012 durch private Investoren errichtet wurden. Im Gewerbegebiet Gornau-Süd besteht seit 2021 eine ca. 2 ha große, private Photovoltaikfreiflächenanlage und an der südlichen Gemarkungsgrenze von Gornau eine ca. 7 ha große, private PV-Freiflächenanlage, jeweils mit starren Modulen. Vorranggebiete für die Rohstoffgewinnung oder Vorbehaltsgebiete, Rohstoffpotenzialflächen sowie Eignungs- oder Vorranggebiete für die Windenergienutzung sind im Regionalplan Chemnitz-Erzgebirge für das Plangebiet nicht ausgewiesen.

Karte 12 – Mittelbereiche:

Das Plangebiet befindet sich im Mittelbereich Chemnitz unmittelbar an der Gemarkungsgrenze und damit auch im Verdichtungsraum nach LEP 2013.

Karte 13: - Grundzentrale Verflechtungsbereiche:

Die Gemeinde Gornau bzw. das Vorhaben befinden sich im Verflechtungsbereich „Zschopau“ und damit prädestiniert für wirtschaftliche Energieerzeugung und -einspeisung.

Karte 14 – Regionale Gebiete für Kompensationsmaßnahmen (WIREG):

Wirtschaftsregion Chemnitz-Zwickau trifft nicht auf das Plangebiet zu, da außerhalb liegend

Karte 15 – Gebiete mit besonderer avifaunistischer Bedeutung:

nicht zutreffend; das Plangebiet befindet sich nicht in solch einem Gebiet. Gebiete mit besonderer avifaunistischer Bedeutung, Zugkorridore, Rastgebiete oder Gebiete mit besonderer Bedeutung für Fledermäuse befinden sich nicht in der Nähe.

Karte 16 – Großflächig unzerschnittene störungsarme Räume:

Das Plangebiet ist nicht betroffen und grenzt auch nicht an diese Räume an.

Die Verbandsversammlung des Planungsverbandes Region Chemnitz hat auf ihrer 32. Sitzung am 20. Juni 2023 den Regionalplan Region Chemnitz als Satzung beschlossen (RPI-S RC). Bis zur Rechtskraft des RPI-S RC sind die Inhalte der in den verschiedenen Teilen der Region bestehenden Regionalpläne weiterhin anzuwenden. Am 29. August 2023 wurde der RPI-S RC der Rechtsaufsichtsbehörde zur Genehmigung vorgelegt. Derzeit findet das Genehmigungsverfahren gemäß § 7 Abs. 3 SächsLPlG statt. In den nachfolgenden Begründungen werden die relevanten Sachverhalte berücksichtigt und beschrieben.

Karte 1.1 – Raumnutzung:

Die Planfläche ist als Vorranggebiet Landwirtschaft und regionaler Grünzug gekennzeichnet. Das würde bedeuten, dass Photovoltaik-Freiflächenanlagen unzulässig sind.

Zitat aus Ziel Z 3.2.3: „.....Zur Sicherung der Funktionsfähigkeit der Freiräume bei der räumlichen Einordnung und baulichen Gestaltung sind differenzierte Anforderungen des Freiraumschutzes zu berücksichtigen. Deshalb wird für die Region Chemnitz bestimmt, dass die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen in folgenden Bereichen unzulässig ist: - Regionale Grünzüge oder Grünzäsuren (Kap. 1.5); - Vorranggebiete Landwirtschaft (Kap 2.3.1); .....“

Gleichzeitig wird im Ziel Z 3.2.3 festgelegt, dass die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf folgende Gebiete konzentriert werden (.....) – landwirtschaftlich benachteiligte Flächen gemäß PVFVO (Photovoltaik-Freiflächenverordnung vom 2. September 2021)..... (....). Dies trifft auf die Planfläche zu und ergibt dadurch einen Widerspruch innerhalb des Zieles. Deshalb wurde im Vorfeld bei einem Ortstermin mit dem Planungsverband Chemnitz folgende Vorgehensweise erörtert: Die Zulässigkeit von PV-Freiflächenanlagen auf benachteiligten Flächen bezieht sich nur auf Kulturlandschaften, so dass für die Lage des Plangebietes im regionalen Grünzug eine Einzelfallprüfung erforderlich würde.

Aufgrund der Lage des geplanten Gebietes innerhalb eines Vorranggebietes Landwirtschaft gemäß dem als Satzung beschlossenen, jedoch noch nicht rechtskräftigen Regionalplan der Region Chemnitz-Erzgebirge 2023, ist die Ausweisung einer das Sondergebiet vollständig überlagernden landwirtschaftlichen Fläche als Doppelnutzung gegenwärtig vorgesehen.

Das Vorhaben ist mit Naturschutz- und Freiraumbelangen insoweit vereinbar, dass aufgrund der umfangreichen Eingrünung ein regionaler ökologischer Verbund hergestellt bzw. erweitert wird und landschaftsbildprägende Elemente erhalten werden. Für die Planfläche gelten keine naturschutzrechtlichen Gebietsschutzregelungen, jedoch aufgrund der Lage am Rande des LSG „Augustusburg-Sternmühlental“ und in der Trinkwasserschutzzone des Tiefbrunnens Dittmannsdorf sowie im Verlauf des Rohwasserstollens Neunzehnhain-Einsiedel muss äußerst sensibel mit der Fläche umgegangen werden.

Gemäß Karte 9 „Bereiche der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen“ des RPl-S RC liegt der Geltungsbereich der Plangebietes innerhalb eines Gebietes mit besonderer potentieller Wassererosionsgefährdung des Ackerbodens (vgl. Ziel Z 2.4.5.3 und Ziel Z 2.1.5.4). Um die Bodenerosion zu minimieren, werden entsprechende grünordnerische Festlegungen in den Entwurf aufgenommen, insbesondere Bepflanzungen, Heckenstreifen, Raine, Steinwälle usw., um bei Starkregenfällen eine Abspülung des Oberbodens zu vermeiden. Weiterhin dienen wasserdurchlässige Beläge auf den Wegen der Rückhaltung bzw. Versickerung vor Ort. Da die gesamte Fläche sowieso nicht mehr intensiv ackerbaulich bewirtschaftet wird, sondern komplett als extensives Dauergrünland verbleibt, wird die Erosion der Flächen unterbunden. Des weiteren befindet sich das Gebiet in Bereichen mit besonderen Anforderungen an den Grundwasserschutz (Z 2.2.1.4) wie bereits näher unter Karte 5.1 des derzeit gültigen Regionalplanes beschrieben. Gleichzeitig soll das Gebiet zur Erhaltung und Verbesserung des Wasserrückhalts dienen (Z 2.2.2.7), welches durch die Extensivierung hervorragend erreicht wird.

Karte 10 – Besondere Bodenfunktionen (Ziel 2.1.5):

Das Plangebiet liegt teilweise in Bodenbereichen mit besonderer Infiltrationsfähigkeit und Speicherfähigkeit. Durch die Entwicklung einer geschlossenen, erosionsstabilen Vegetationsdecke werden diese Funktionen erhöht. Andere besondere Bodenfunktionen sind nicht vorhanden.

Karte 11 – Sanierungsbedürftige Bereiche der Landschaft, Grundwasser und oberirdische Gewässer (Ziel 2.2.1.):

Die Fläche befindet sich in einem Gebiet mit regionalen Schwerpunkten der Grundwassersanierung (Ziel 2.2.1.1.), wobei die Fläche bereits durch verschiedene Trinkwasserschutzzonen für den Rohwasserstollen und den Tiefbrunnen Dittmannsdorf geschützt ist. Dabei gilt wie unter Karte 10 beschrieben, dass durch die Entwicklung einer geschlossenen, erosionsstabilen Vegetationsdecke und die entfallenden Düngungen wesentliche Verbesserungen der Grundwasserqualität bewirken. Insofern sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich, zumal die Rückhaltung und Versickerung des anfallenden Oberflächen- und Niederschlagswassers wesentlich verbessert werden.

Karte 12 – Gebiete mit besonderer avifaunistischer Bedeutung (Ziel 2.1.3):

nicht zutreffend

Karte 13 – Gebiete mit besonderer Bedeutung für Fledermäuse (Kapital 2.1.3, G 2.1.3.9)

nicht relevant

Karte 14 – Siedlungsrelevante Frisch- und Kaltluftbahnen, Klima (Kap. 2.1.6.):

Das Gebiet befindet sich in einem Kaltluftentstehungsgebiet (Z 2.1.6.1).

Karte 15 – Tierhaltungsstandorte:

nicht relevant für das Sondergebiet

Das Vorhaben weist grundsätzlich keine Beeinträchtigungen bezüglich der Ziele und der Grundsätze des Regionalplanes Chemnitz-Erzgebirge und des Entwurfes bzw. der aktuellen Satzung des Regionalplanes der Region Chemnitz auf. Den Vorgaben des Landesentwicklungsplanes wird ebenfalls entsprochen. Die Ziele des Landesentwicklungsplanes sollen weiterhin verfolgt und gesichert werden, wobei die Versorgungssicherheit der Bevölkerung mit Energie auch bundesweit äußerst bedeutsam ist und im überragenden öffentlichen Interesse steht.

### **Flächennutzungsplan**

Ein Flächennutzungsplan ist einem Bebauungsplan übergeordnet. Zum jetzigen Zeitpunkt liegt kein rechtswirksamer Flächennutzungsplan der Kommune Gornau einschließlich der Ortsteile Dittmannsdorf und Witzschdorf vor, so dass kein Änderungsverfahren durchgeführt werden muss.

### **Vorhabenbezogener Bebauungsplan / Vorhaben- und Erschließungsplan**

Der gesamte Planbereich wird derzeit als landwirtschaftliche Nutzfläche verwendet und ist komplett unbebaut. Um eine Flächenzersiedlung zwecks Erzeugung erneuerbarer Energien zu vermeiden, sollen im Sondergebiet ausreichend Flächen dafür zur Verfügung gestellt werden. Außerdem ist die leichte Hanglage äußerst vorteilhaft für die Ausrichtung der Photovoltaikmodule. Das Plangebiet befindet sich im unbeplanten Außenbereich der Gemeinde Gornau. Daher ist zur Umsetzung der Planung die Durchführung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahrens erforderlich, welches auch durch den Vorhabensträger forciert wurde. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan besteht aus zwei zwingend erforderlichen Bestandteilen, und zwar dem Vorhaben- und Erschließungsplan und dem Durchführungsvertrag. Die Satzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist durch das Landratsamt Erzgebirgskreis genehmigen zu lassen.

### **Sonstige Planungen**

#### Sächsische Photovoltaik-Freiflächenverordnung (PVFVO)

Das Plangebiet liegt vollständig innerhalb der benachteiligten landwirtschaftlichen Gebiete, d.h. der gemäß Sächsischen Photovoltaik-Freiflächenverordnung (§ 1 PVFVO 2021) ausgewiesenen Flächenkulisse. Mit dem Erlass bekennt sich der Freistaat Sachsen in Reaktion auf die Ermächtigung durch § 37c Abs. 2 EEG zum politischen Willen des gesteigerten Zubaues von PV-Anlagen auf benachteiligten landwirtschaftlichen Flächen zur Erreichung der energiepolitischen Ziele. Der sparsame Umgang mit landwirtschaftlichen Flächen wird über die in dieser Verordnung verankerte Zuschlagsgrenze landesweit gesteuert. Durch die größere geplante eine PVA-Freifläche in der Agrar GmbH „Am Kunnerstein“ wird eine Zersiedlung vermieden und die Energieerzeugung am direkt vorhandenen Einspeisepunkt konzentriert, welches wiederum eine Errichtung von mehreren Umspannwerken, kilometerlange Elektrizitätsleitungen und unnötige Transporte vermeidet.

#### Windenergie

Der Ausbau der Windenergie wird neben Solarenergie ebenfalls vorangetrieben. Südlich der Gemeinde Gornau befinden sich bereits vier Windkraftanlagen in einem Windnutzungsgebiet mit Gruppenanlagen (< 4 WKA). Das Plangebiet ist nicht als Vorbehalts- oder Vorranggebiet für Windkraftnutzung ausgewiesen. Insofern ergeben sich keine Überlagerungen.

#### **4. Anlass und Zielsetzung der Planung**

Der Antragsteller plant auf der gekennzeichneten Fläche die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf ca. 50 Hektar am westlichen Rande des ca. 5.036 Hektar großen Landschaftsschutzgebietes „Augustusburg-Sternmühlental“. Diese Fläche wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt, wird von drei Seiten von Gehölzflächen begrenzt und soll perspektivisch zur Erzeugung erneuerbarer Energien dienen. Dabei werden die Photovoltaikmodule mittels Stahlpfählen verankert und die aufgeständerte Bauweise erlaubt weiterhin eine extensive landwirtschaftliche Nutzung (Heuernte, Beweidung, Imkerei etc.). Für die Montage sind temporäre wasserdurchlässige Fahrwege vorgesehen. Ein Oberbodenabtrag wird dadurch überwiegend vermieden. Eine Grasnarbe besitzt eine bessere Versickerungseigenschaft von Regenwasser als Ackerland. Organisches Material in der Bodenoberfläche fördert die Bildung von Porenstrukturen. Die Verschattung des Erdbodens durch die Module verlangsamt die Austrocknung der Oberflächen.

Da sich das Plangebiet im Außenbereich befindet, wurde durch den Antragsteller ein Bauleitplanverfahren beantragt und am 6.3.2023 durch den Gemeinderat Gornau der Aufstellungsbeschluss dazu gefasst. Die Fläche wird als Sondergebiet für erneuerbare Energien mittels vorhabensbezogenem Bebauungsplan überplant (bzw. Vorhaben- und Erschließungsplan).

Die Gesamtleistung der Anlage soll ca. 50 Megawatt (MW) betragen. Das Gebiet soll großzügig umgrünt sowie eingefriedet werden.

Zeitablauf: Baubeginn ca. II. Halbjahr 2024, Baufertigstellung / Inbetriebnahme: 2025

planmäßige Laufzeit: 25 Jahre, also bis mindestens 2050 mit Option 5 Jahre Verlängerung

Zufahrten: temporäre Bauzufahrten für Lkw ab der Alten Chemnitzer Straße in Gornau / Ruhebank auf vorhandenen Forst-Rückewegen durch ein Waldstück sowie vorhandene Feldwege ab Dittmannsdorf für Pkw während der Betriebsdauer

Im Rahmen der Eingriffs-Ausgleich-Bilanz sind entsprechende Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen vorgesehen (Maßnahmen als Bestandteil des Vorhaben- und Erschließungsplanes). Die entsprechenden Auflagen der Träger öffentlicher Belange sowie der Versorgungsunternehmen werden in Gefährdungsbeurteilungen, besonderen Maßnahmen während der Bauausführung und Unterhaltung etc. umgesetzt.

Die Eingliederung des Plangebietes soll in die vorhandenen ergebirgischen und ländlichen Strukturen erfolgen. Da die Infrastruktur (öffentliche und private Straßen, Medien etc.) bereits vollständig vorhanden sind, werden keine besonderen Maßnahmen für die Verkehrserschließung / Straßenbau notwendig. Damit werden die Flächenversiegelung minimiert und vorhandene Potentiale sinnvoll genutzt. Lediglich die Errichtung eines Umspannwerkes ist erforderlich, um die erzeugte Elektrizität in das Netz einspeisen zu können.

Ziel ist die Gewinnung von Sonnenenergie in Verbindung mit der Entwicklung extensiver Grünlandflächen. Hiermit trägt das Vorhaben der übergeordneten Planung bei und leistet einen Beitrag zur Energiewende in der Bundesrepublik Deutschland. Die umweltverträgliche Stromerzeugung und natur- und artenschutzrechtliche Belange finden besondere Berücksichtigung. Das Landschaftsbild wird durch die geplanten (Hecken-) Pflanzungen aufgewertet und ergänzt und leistet einen wertvollen Beitrag zur Biodiversität.

## **5. Öffentliches Interesse**

Zur Versorgungssicherheit der Bevölkerung mit Energie sind u.a. der Einsatz erneuerbarer Energien erforderlich. Dies soll auf einer zusammenhängenden Fläche erfolgen, um weitere Folgekosten (wie z. B. mehrere Umspannwerke) zu verringern. Die vorhandene Netz- und Weeginfrastruktur wird genutzt und optimiert.

Das Vorhaben dient dem öffentlichen Interesse zur Energieerzeugung, weil durch die Extensivierung der Fläche der Düng- und Pflanzenschutzmitteleintrag entfällt, der Oberboden aufgrund der Begrünung das Niederschlagswasser zurückhält, die Einfriedung der Fläche eine Rückzugszone für das Niederwild bildet und die Blühstreifen dem Insektenschutz dienen. Die Photovoltaikmodule sind zertifiziert und schadstofffrei. Die Fläche wird (wie bisher) nicht beleuchtet, umlaufend und zum Schutz vor Erosion vollständig begrünt (Sträucher und Hecken umlaufend, Rasenansaat auf dem Oberboden in der Fläche, ausschließlich wasserdurchlässige temporäre Wege im Sondergebiet).

Maßnahmen zur Energiegewinnung, der Erhalt einer funktionsfähigen Land- und Forstwirtschaft und damit der Erhalt von Arbeitsplätzen liegen im außerordentlichen öffentlichen Interesse. Bei einer frühzeitigen Bürgerinformation im Januar 2023 wurde durch die Einwohner ein sehr großes Interesse bekundet und das Vorhaben stark befürwortet.

Mit der geplanten 50-MW-Photovoltaikfreiflächenanlage können ca. 15.000 Haushalte jährlich mit Elektrizität versorgt werden, wobei ein Bürgerstromtarif und eine Projektbeteiligung sehr wichtig sind, um die Akzeptanz der Anlage zu steigern.

Gemäß § 2 EEG liegt der Ausbau der erneuerbaren Energien im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit. Ziel ist es, die Voraussetzungen für die Energiesicherheit und die strategische Energieunabhängigkeit Deutschlands zu schaffen und zu sichern. Der Anteil der erneuerbaren Energien soll in Deutschland innerhalb weniger als 10 Jahre fast verdoppelt werden. Die betrifft den Ausbau zu Land, zu Wasser und auf den Dächern. Bis 2026 werden die Zubauziele für die Photovoltaik schrittweise auf 22 Gigawatt pro Jahr angehoben, bis zum Jahr 2030 ist eine installierte Photovoltaik-Leistung von 215 Gigawatt bundesweit vorgesehen (§ 4 EEG).

Außerdem dient die Anlage zur Energieversorgung der Bevölkerung durch Etablierung eines regionalen Stromtarifs und Nutzung von vor Ort erzeugter Elektrizitätsenergie. Auch für Kommunen bieten die Photovoltaikfreiflächenanlagen wirtschaftliche Chancen. Nach § 6 EEG 2021 wird eine finanzielle Beteiligung von Kommunen ermöglicht. Dies erfolgt durch den Investor als freiwillige Zahlung bis zu 0,2 Cent/kWh an die Gemeinde Gornau. Über diese Zahlungen kann die Kommune frei verfügen.

## **6. Planinhalte des Vorhaben- und Erschließungsplanes**

### **6.1. Art der baulichen Nutzung**

Im Bestand ist eine landwirtschaftlich genutzte Fläche im Plangebiet vorhanden. Das Gebiet innerhalb des Geltungsbereiches wird als sonstiges Sondergebiet mit festgesetzter Nutzung (§ 1 Abs. 2 Nr. 3 und § 4 BauNVO) zur Erzeugung und Speicherung von elektrischer Energie aus Sonnenlicht / Photovoltaikfreiflächenanlage und Landwirtschaft festgesetzt.

Zulässig ist die Errichtung von:

- Photovoltaikmodulen mit Aufständigung als starre oder nachgeführte Anlage
- Nebenanlagen wie Übergabestationen, Verteilstationen, Transformatoren, Umspannwerke
- Masten für Überwachungskameras
- Einfriedungen (Umzäunung)
- Doppelnutzung Photovoltaik-Freiflächenanlage mit Landwirtschaft
- Anlagen und Einrichtungen, die der Speicherung von erneuerbaren Energien dienen, weitere, für den Betrieb der Anlage notwendige technische Anlagen (z. B. Trafostationen, Wechselrichter) sowie
- notwendige Anlagen der Ver- und Entsorgung,
- die Verlegung von Versorgungsleitungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB im gesamten Plangebiet.

Im Rahmen der festgesetzten Nutzung sind nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabensträger im Durchführungsvertrag verpflichtet. Änderungen des Durchführungsvertrages oder der Abschluss eines neuen Durchführungsvertrages sind zulässig (§ 12, Abs. 3a BauGB).

### **6.2. Maß der baulichen Nutzung**

Die in der Planzeichnung eingetragene Grundflächenzahl gilt als Höchstgrenze und darf nicht überschritten werden. Die maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) wird auf 0,80 bestimmt und orientiert sich damit am § 17 der BauNVO für sonstige Sondergebiete. Für den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage begründet sich die Grundflächenzahl auf die notwendigen Anlagen und Einrichtungen, welche die Befestigungsprofile mit dem Untergrund, die wasserdurchlässigen Betriebswege, Kabelführungen, Nebenanlagen, Betriebseinrichtungen etc. umfassen. Bei der Berechnung der Grundflächenzahl werden auch die unversiegelten, durch die Module überdeckten Flächen mit einbezogen.

### **6.3. Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche**

Es wird eine Baugrenze festgesetzt, innerhalb derer Bebauung möglich ist. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden ohne Ausnahme durch Baugrenzen festgesetzt. Diese sollen eine gewisse Gestaltungsfreiheit bieten und trotzdem ein geordnetes Erscheinungsbild sichern. Der Abstand der Baugrenzen zur Grenze des Sondergebietes beträgt umlaufend fünf Meter, um entsprechende grünordnerische Maßnahmen und Pflege der Module und der Einfriedung zu gewährleisten.

#### **6.4. Höhe baulicher Anlagen und technische Gestaltung**

Für die Ständerbauweise wird die gängigste Gründungsoption in Form einer Pfahlgründung vorgenommen, bei der keine Erdbewegungen erfolgen. Die Stahlprofile haben eine Einrammtiefe, je nach Boden, zwischen 1,4 – 1,9 m.

Die technische Gestaltung der Modulanordnung erfolgt hangparallel bzw. bis max. 20 Grad Modultischneigung. Die Unterkante der starren Module zum Gelände soll mind. 1,00m bis 2,00m betragen, während die Oberkante bei ca. 4,00m liegen wird, um eine maschinelle Pflege unter den Modulen zu gewährleisten. Der Abstand der Modultische beträgt ca. 1,90m bis 7,20m je nach Geländeverlauf. Die Module werden mit Zwischenabstand auf der Unterkonstruktion montiert, so dass anfallendes Niederschlagswasser nicht konzentriert abläuft. Sämtliche Zwischenbereiche werden als Dauergrünland vorgesehen. Eventuell erforderliche Wege können mittels Schotterrasen wasserdurchlässig gestaltet werden.

Erdleitungen in der WSZ 3 des Rohwasserstollens und der Schutzzone III b des Tiefbrunnens Dittmannsdorf werden in ca. 80 cm Tiefe verlegt.

Die Trafostationen werden außerhalb der WSZ 2 des Rohwasserstollens gestellt. Flüssigtrafos werden baulich so eingesetzt, dass Risiken minimiert werden. Hierzu werden unbedenkliche Kühlmittel verwendet (nicht wassergefährdender Synthetischer Esther oder FRE3-Öl) und Auffangwannen eingesetzt.

Eine Einfriedung der Sondergebietsfläche ist zulässig. Diese ist als Metallgitter- oder Maschendrahtzaun auszuführen; die Zäune sind ohne zusätzlichen Sockel auszuführen. Die Einfriedung ist so zu gestalten, dass sie für Kleintiere passierbar ist. Die Höhe der Einfriedung darf 2,50m nicht überschreiten, die Zaununterkante muss im Mittel 15cm über dem Gelände liegen. Zugelassen wird eine Erhöhung des Zaunes auf maximal 3,00m, gemessen ab Oberkante natürliches Gelände, ausschließlich in den Bereichen, wo dies aufgrund Maßnahmen zur Blendungsreduzierung vorgeschrieben wird. Zulässig sind Verhänge der Einzäunung mit Kunststoffplanen, Gewebevorhängen oder ähnlichen Materialien in den Bereichen, wo dies aus Gründen des Blendschutzes nötig ist.

#### **6.5. Verkehrsflächen, Medienschließung, Infrastruktur**

##### **Verkehrsflächen**

Die Zuwegungen zum Plangebiet untergliedern sich in temporäre Zufahrtswege für Lkw während der Bauphase und in einen vorhandenen, privaten Wirtschaftsweg für Pkw während der Bauphase und der Betriebsphase. Die Zuwegung während der Bauphase erfolgt über die Alte Chemnitzer Straße (ehem. B 174) und einen zu verbreiternden Forst-Rückeweg, so dass keine Ortsdurchfahrt notwendig wird. Die bereits vorhandene Zufahrt ab der B 180 am Ortseingang in Dittmannsdorf wird bereits durch landwirtschaftliche Nutzfahrzeuge befahren. Dies wird weiterhin so beibehalten, da dadurch auch andere angrenzende Grün-, Wald- und Nutzflächen bewirtschaftet werden und der Zugang zu den Maststandorten der 110-kV-Freileitung gewährleistet bleiben muss. Die bestehenden Wege außerhalb und am Rande des Plangebietes können auch zukünftig durch die Öffentlichkeit genutzt werden. Die Wildwechselkorridore sind im sonstigen Sondergebiet integriert und öffentlich zugänglich.

## **Medienerschließung**

Die Versorgung mit Elektrizität wird durch das vorhandene bzw. geplante Leitungsnetz gewährleistet. Regenwasser- und Schmutzwasserleitungen sind nicht vorhanden und nicht erforderlich, da keine Aufenthaltsräume errichtet werden. Eine trinkwasserseitige Erschließung ist nicht erforderlich.

Regenwasser wird vor Ort zurückgehalten bzw. versickert. Eine Abfallbeseitigung ist lediglich während der Bauphase erforderlich und erfolgt durch die beteiligten Firmen in Eigenregie. Anfallende Abfälle sind zu entsorgen bzw. zu verwerten (Verpackungen, Baustellenabfälle etc.). Die Versorgung des Gebietes mit Telekommunikationsinfrastruktur erfolgt ausschließlich über das Funknetz. Straßenbeleuchtung ist nicht vorhanden und nicht erwünscht, um die Lichtverschmutzung im Plangebiet zu vermeiden.

### **6.6. Grünordnerische Entwicklungsziele / Bepflanzung**

Zur Eingrünung des Gebietes werden umlaufend Grünstreifen vorgesehen, welche mit unterschiedlicher Pflanzbindung versehen sind (private Grünflächen). Eine entsprechende Pflanzliste ist den textlichen Festsetzungen zu entnehmen. Dabei werden ausschließlich einheimische, standortgerechte Pflanzen, Bäume und Sträucher verwendet. Eventuelle mit Leitungsrechten belastete Flächen dürfen nicht überbaut, jedoch begrünt werden (Rasenflächen, Kräuter- oder Blumenwiese, Bodendecker etc.).

### **6.7. Umweltbelange**

Es wird ein Umweltbericht erstellt, der einen gesonderten Teil der Begründung bildet. Die Festsetzungen bezüglich Grünordnung werden nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 und Nr. 25 BauGB getroffen. Um Aussagen bezüglich erforderlicher Ausgleichsmaßnahmen treffen zu können, ist für das Plangebiet eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung vorgenommen worden. Laut dieser Bilanzierung kann der durch den Bebauungsplan ausgelöste Eingriff / Nachnutzung innerhalb des Plangebietes erfolgen, so dass keine Maßnahmen auf externen Flächen zu besorgen sind. Hinsichtlich der Belange des Klimaschutzes sind durch den Vorhaben- und Erschließungsplan als Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans, wie im Umweltbericht näher erläutert, darüber hinaus keine nachteiligen Klimaauswirkungen zu erwarten.

Vorhandene Tierarten / Gutachten Avifauna: Ein Gutachten zur Avifauna wird aktuell erstellt (Monitoring erfolgte über mindestens 6 Monate von März bis Ende September 2023) und wird später dem Entwurf der Begründung mit Umweltbericht als Anlage beigelegt. Als besonders geschützte Tierarten wurde bisher nur die Feldlerche festgestellt, da sich auf der intensiv genutzten Ackerfläche keine weiteren Tierarten ansiedeln konnten bzw. können.

Gehölze / Ersatzpflanzungen / Ausgleichsmaßnahmen: werden im Zuge des Bauleitplanverfahrens detailliert dargestellt

Die landschaftsbildprägenden Feldgehölze (Baumreihen) / Feldhecken werden erhalten und ergänzt.

### **6.8. Gestalterische Festsetzungen**

Um ein Mindestmaß an die Gestaltung baulicher Anlagen sicherstellen zu können, werden örtliche Bauvorschriften über die äußere Gestaltung aufgenommen. Blinkende Oberflächen oder Anlagen sind nicht erlaubt.

## **6.9. Boden und Baugrund / Grundwasser / Brunnenanlagen / Quellgebiete**

Dittmannsdorf liegt regionalgeologisch im Glimmerschiefer, der nordwestlich dem zentralerzgebirgischen Gneisgebiet vorgelagert ist. Als Gesteinsart wird Muskovitglimmerschiefer und Muskovitgneis angetroffen. Der Felshorizont beginnt ca. 1,50m bis 2,50m unter dem gewachsenen Boden. Geologische Untersuchungen wie Baugrundbohrungen sind dem (LfULG) spätestens zwei Wochen vor Beginn anzuzeigen sowie die Ergebnisse spätestens 6 Monate nach dem Abschluss an das LfULG zu übergeben.

Offene Gewässer, Quellgebiete für Trinkwasser oder Brunnenanlagen befinden sich im Plangebiet nicht. Es werden die Wasserschutzgebiete für den Rohwasserstollen Neunzehnhain-Einsiedel und den Tiefbrunnen Dittmannsdorf tangiert. Die Schutzzone II des Rohwasserstollen Neunzehnhain-Einsiedel befindet sich ca. 100m bis 110m links und rechts der Stollenachse; außerhalb in südlicher Richtung schließt sich die Schutzzone im gesamten Ortsgebiet Gornau bis zur Bundesstraße B 174 an.

Das Plangebiet befindet sich weiterhin in der weiteren Schutzzone 3 b des Tiefbrunnens Dittmannsdorf.

Das zu überplanende Gebiet liegt nicht in einer radioaktiven Verdachtsfläche des Altlastenkatasters des Bundesamtes für Strahlenschutz. Im Planungsbereich wurden keine untätigen bergbaulichen Arbeiten durchgeführt.

Radonkonzentrationen und -austritte sind im Plangebiet nicht bekannt. Nach den bisher vorliegenden Kenntnissen liegt das Plangebiet nicht in einem Gebiet mit radiologisch relevanten Parametern und Hinterlassenschaften, jedoch am Rande eines Radonvorsorgegebietes nach § 121 Absatz 1 Satz 1 StrSchG. Erhöhte Radonkonzentrationen in der Bodenluft können ggfs. vorhanden sein. Wer ein Gebäude mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen errichtet, hat geeignete Maßnahmen zu treffen, um den Zutritt von Radon aus dem Baugrund zu verhindern oder erheblich zu erschweren. In einem Radonvorsorgegebiet ist beim Neubau von Gebäuden ein zusätzlicher Radonschutz einzuplanen und durch entsprechende Maßnahmen umzusetzen.

## **6.10. Besondere Schutzmaßnahmen während Bau und Betrieb**

Zuwegungen im „Solarpark“: Das Befahren der Trasse (Rohwasserstollen) mit LKWs ist lediglich im nördlichen Teil als Zu- und Abfahrt während der Bauzeit (ca. 6 Monate) nötig, wobei hier die größte Stollentiefe des Rohwasserstollens Neunzehnhain-Einsiedel von ca. 80m besteht. Danach wird diese Zufahrt mit einem Zaun gesperrt. Service-Einsätze mit PKWs werden dann über die Zufahrt Dittmannsdorf vorgenommen.

Zusätzliche Maßnahmen:

- ➔ Maximalgeschwindigkeit von 10 km/h auf der Baustelle
- ➔ Ausreichend Ölbindemittel vor Ort und in den Fahrzeugen
- ➔ regelmäßige, 14-tägige Belehrung des Personals
- ➔ Telefonnummer für Havarie beim ZWA Hainichen und LTV Sachsen sowie LRA ERZ und Zweckverband Fernwasser Südsachsen
- ➔ Ausschluss von Begegnungsverkehr durch eine Ampelschaltung bei der Zu- und Abfahrt (Korridor in Schutzzone II des Rohwasserstollens)
- ➔ Die Baustellenzu- und abfahrt wird nach dem Bau mit einem Zaun versehen und nicht mehr verwendet bzw. vollständig zurückgebaut

Baubedingt kommt es zu Bodenbeanspruchungen bei der Aufstellung der Modulelemente. Bedingt durch die landwirtschaftliche Nutzung und die Befahrung mit landwirtschaftlichen Maschinen sind bereits Vorbelastungen wie Bodenverdichtung bzw. Bodenveränderung vorhanden, so dass die Auswirkungen durch den Baustellenverkehr als nicht erheblich bewertet werden.

Die Betankung von Baumaschinen, Wartungsfahrzeugen etc., wird nur außerhalb der Trinkwasserschutzzone 2, in einem eingezäunten und entsprechend geschützten Bereich der Wasserschutzzone 3 vorgenommen. Jedes Fahrzeug ist mit ausreichend Ölbindemittel ausgestattet.

Nachweis einer „Trinkwasser-Unbedenklichkeit“ der Photovoltaik Module

- ➔ Zertifikate für Module und Unterkonstruktion liegen vor und sind beigelegt.
- ➔ Für die Unterkonstruktion wird eine spezielle Zinkmagnesium/Magnelis-Beschichtung angewendet

Die Verlegung von Erdleitungen erfolgt möglichst außerhalb der Wasserschutzzone 2 des Rohwasserstollens. Sofern das in Einzelfällen technisch (Sicherheit, Vegetationspflege, Kühlung) nicht möglich ist, werden Kabel unter geringstmöglicher Störung der Bodenverhältnisse oberflächennah verlegt. Dabei erfolgt ein sorgfältiger, naturnaher Wiedereinbau in den Graben. Erdleitungen in der Wasserschutzzone 3 werden in ca. 80 cm Tiefe verlegt. Ggfs. werden die Kabelkanäle an der Unterkonstruktion oberirdisch befestigt.

Die Trafostationen werden außerhalb der WSZ 2 gestellt. Flüssigtrafos werden baulich so eingesetzt, dass Risiken minimiert werden. Hierzu werden unbedenkliche Kühlmittel verwendet (nicht wassergefährdender Synthetischer Esther oder FRE3-Öl) und Auffangwannen eingesetzt.

Für die Ständerbauweise wird die gängigste Gründungsoption in Form einer Pfahlgründung vorgenommen, bei der keine Erdbewegungen erfolgen. Die Stahlprofile haben eine Einrammtiefe, je nach Boden, zwischen 1,4 – 1,9m. Unter den Solarmodulen wird eine hohe Bodenfreiheit bestehen, so dass durch den Abstand das Niederschlagswasser weiterhin vollflächig über den Boden versickern kann und die Bodenbelüftung weiterhin gegeben ist.

Die entfallenden Düngungen durch Flächenstilllegung aufgrund der Anlage der Photovoltaikfreiflächenanlage sind als Verbesserung des Grundwassers in der Planung hervorzuheben. Die Pflege wird extensiv durch Schafbeweidung vorgenommen. Ein Mindestabstand zum Wassereinstiegshaus (Rohwasserstollen) von 100m wird eingehalten; dieser befindet sich auf Flurstück 600a / 261c der Gemarkung Dittmannsdorf.

Der Netzanschluss erfolgt an der 110-kV-Leitung nordöstlich des PV-Parks auf ein noch zu errichtendes Umspannwerk. Das Umspannwerk selbst wird ggfs. nicht Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes. Es soll als privilegiertes Vorhaben im Außenbereich gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 3 BauGB errichtet werden. Beabsichtigt ist, das Umspannwerk bereits parallel zum Bebauungsplanverfahren zu errichten, um nach hergestelltem Baurecht den PV-Park unverzüglich an die Netzinfrastruktur anschließen zu können. Die Trassenführungen für die Kabelverlegungen werden außerhalb des Bebauungsplanverfahrens privatrechtlich gesichert. Seitens der MITNETZ Strom mbH liegt eine netztechnische Stellungnahme zur Einspeisemöglichkeit vor. Diese beinhaltet die Zusage an der entsprechenden Stelle den regenerativ erzeugten Strom einzuspeisen. Auffüllungen zur Nivellierung des Geländes, für Baustraßen und zur Frostsicherung der Gründungen werden nur mit nachweislich unbelastetem Bodenmaterial vorgenommen. Die Baufläche wird baldmöglichst nach Fertigstellung angesät. Zur Reinigung der Solarmodule wird ausschließlich Wasser ohne Zusätze verwendet.

### **6.11. Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte**

Die Schutzstreifen der überregionalen Bestandsmedienleitungen werden als mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht belastete Flächen zu Gunsten des Versorgungsträgers bzw. des Betreibers festgesetzt:

- Schutzstreifen mit Gesamtbreite von 30m über Trinkwasserfernleitung RL38, DN 500 GGG zugunsten des Zweckverbandes Fernwasser Südsachsen, Chemnitz
- Schutzstreifen mit Gesamtbreite von 34m unter 110-kV-Elektrizitätsfreileitung zugunsten MITNETZ Strom GmbH,
- Schutzstreifen für den Rohwasserüberleitungsstollen ohne Breitenangabe in den Grundbüchern zugunsten der Landestalsperrenverwaltung Sachsen (Schutzzone II verläuft ca. 100m bis 110m beidseitig der Rohwasserstollenachse; Schutzzone III umfasst die westlich gelegenen Einzugsflächen im Plangebiet einschließlich der Ortslage Gornau)

Die Bestandsleitungen liegen mittig im ausgewiesenen Schutzstreifen. Maßgeblich für die Verortung der Schutzstreifen ist die Lage der Bestandsleitungen. Die Trinkwasserfernleitung und die 110-kV-Freileitung dürfen weder eingezäunt noch überbaut werden.

#### Trinkwasserfernleitung RL38, DN 500 GGG des Zweckverbandes Fernwasser Südsachsen

Im Vorfeld der Planung wurde der Zweckverband um eine entsprechende Stellungnahme gebeten, deren Auflagen, Hinweise, Nutzungsbeschränkungen etc. vollumfänglich in die vorliegende Planung eingearbeitet wurden. Damit sind auch keine Umverlegungen notwendig.

#### Rohwasserüberleitungsstollen Neunzehnhain-Einsiedel (Gebietsnummer T-5421636)

Die Lage des Stollens wurde nachrichtlich übernommen. In der Schutzgebietszone II gelten folgende Beschränkungen und Auflagen:

Es sind ausschließlich schadstofffreie Module und Unterkonstruktionen zu verwenden.

Die Lkw-Zufahrt wird temporär von der alten Chemnitzer Straße aus angelegt und mittels Tor verschlossen. Vor Ort und in den Baufahrzeugen ist ausreichend Ölbindemittel vorzuhalten und das Personal nachweislich aller 14 Tage zu belehren. Begegnungsverkehr bei der Zu- und Abfahrt wird durch eine Ampelschaltung ausgeschlossen (Lage Korridor siehe Planteil). Die Betankung von Baumaschinen, Wartungsfahrzeugen usw. wird nur außerhalb der Trinkwasserschutzzone in einem eingezäunten und geschützten Bereich gestattet.

Die Aufteilung der einzelnen Cluster (Modulteilflächen) hat so zu erfolgen, dass der Schutzstreifen beidseitig der Stollenachse separiert werden kann. Zum Einstiegsschacht (Schacht B) im Flurstück 600a der Gemarkung Dittmannsdorf ist ein Mindestabstand von 100m zur geplanten Bebauung einzuhalten. Für die Errichtung des Sondergebietes ist eine wasserrechtliche Genehmigung erforderlich.

#### Tiefbrunnen Dittmannsdorf (Gebietsnummer T-5421594)

Das Plangebiet befindet sich vollständig in der Schutzzone III b des Tiefbrunnens Dittmannsdorf. Die Lage der Schutzzone wurde nachrichtlich übernommen. Die Gefährdungsbeurteilung ist vor Baubeginn abzustimmen. Daher sind im Plangebiet besondere Schutzmaßnahmen während Bau und Betrieb notwendig. Die Lkw-Zufahrt wird temporär von der alten Chemnitzer Straße aus angelegt und mittels Tor verschlossen. Vor Ort und in den Baufahrzeugen ist ausreichend Ölbindemittel vorzuhalten und das Personal nachweislich aller 14 Tage zu belehren. Begegnungsverkehr bei der Zu- und Abfahrt wird durch eine Ampelschaltung ausgeschlossen. Die Betankung von Baumaschinen, Wartungsfahrzeugen usw. wird nur außerhalb der Trinkwasserschutzzone in einem eingezäunten und geschützten Bereich gestattet. Es sind ausschließlich schadstofffreie Module und Unterkonstruktionen zu verwenden. Die Zertifikate sind vor Baubeginn vorzulegen. Für die Errichtung des Sondergebietes in der Trinkwasserschutzzone ist eine wasserrechtliche Genehmigung erforderlich.

## **7. Immissionsschutz / Emissionsschutz**

Das Plangebiet liegt an der westlichen Ortsgrenze von Dittmannsdorf. Östlich verläuft die Bundesstraße B 180 am gegenüberliegenden Hang. Die Zufahrt für Pkw und landwirtschaftliche Fahrzeuge erfolgt über einen vorhandenen Wirtschaftsweg, welcher am Ortseingang Dittmannsdorf direkt in das Plangebiet abzweigt.

Die Verkehrsbelastung wird durch das Plangebiet nicht gesteigert, da der Baustellenverkehr und die Anlieferung direkt von der B 174 entlang der ehemaligen Bundesstraße bis zur Ruhebahn und dort durch ein kurzes Waldstück direkt in das Sondergebiet erfolgt.

An der östlichen Gebietsgrenze schließen sich Acker- und Wiesenflächen an. Südlich und östlich grenzen Waldflächen an das Plangebiet. Im südwestlichen Bereich schließen sich Wochenendgrundstücke und Gartenanlagen an. Von Seiten der vorhandenen Kleingärten und der angrenzenden land- und forstwirtschaftlichen Nutzung sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten. Von der Anlage selbst gehen keine Lärmbelastungen aus.

Sofern erforderlich, wird durch den Investor ein Blendgutachten erstellt, um Blendwirkungen auszuschließen. Gemäß UVPG, Ziffer 18.7.2. und 18.8. ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen bzw. eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalles hinsichtlich der Umweltauswirkungen vorzunehmen, da die Anlage eine Grundfläche von 20.000m<sup>2</sup> übersteigt und die Energieerzeugung von Strom größer 50 MW bis 200 MW beträgt. Für den Bau eines Vorhabens nach Ziffer 1.1.2. UVPG und 18.8 UVPG ist bei Aufstellung eines Bebauungsplanes für sonstige Gebiete lediglich eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalles erforderlich. Dies erfolgt im vorliegenden Fall parallel zum Bauleitplanverfahren in Abstimmung mit der zuständigen Behörde.

## **8. Bodenordnung / Flurneuordnung**

Bodenordnende und flurneuordnende Maßnahmen sind zur Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes nicht erforderlich, da sich sämtliche Flächen innerhalb des Plangebietes in der Verfügungsgewalt des Erschließungsträgers befinden.

## **9. Altlasten / Abfall / Bodenschutz**

Über eine Belastung des Bodens mit umweltgefährdenden Schadstoffen im Bereich der bestehenden Vornutzung des Plangebietes liegen weder konkrete Erkenntnisse noch besondere Verdachtsmomente vor.

Die Landesdirektion Sachsen erstellt Bodenbelastungskarten in Gebieten mit Böden, in denen flächenhaft erhöhte Schadstoffgehalte zu vermuten bzw. nachgewiesen sind. Dies trifft auf das Plangebiet jedoch nicht zu. Für zu entsorgende Erdmassen sind entsprechende Deklarationsanalysen nach LAGA (Länderarbeitsgemeinschaft Abfall) bzw. Deponieverordnung zu erstellen.

Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes befinden sich laut Regionalplan Chemnitz-Erzgebirge Böden mit einer hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit (Bodenkarte BK50 Maßstab 1:50.000), so dass der Flächenverbrauch auf ein absolutes Minimum beschränkt wird. Durch die Extensivierung wird der Oberboden vor Ort sinnvoll natürlich weiterverwendet. Laut Angaben der derzeitigen Landnutzer ist jedoch nur ein Bodenwert von max. 30 Bodenknoten vorhanden und außerdem ist die Fläche sehr steinig, sodass der Acker- und Getreideanbau nicht die gewünschten Erträge erbringt.

## **10. Denkmalschutz / Altbergbau**

Nach derzeitigem Kenntnisstand befinden sich weder im Plangebiet noch in seiner unmittelbaren Umgebung Baudenkmale, schutzwürdige bauliche Anlagen und Bodendenkmale im Sinne des Sächsischen Denkmalschutzgesetzes.

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem archäologischem Relevanzbereich. Da jedoch archäologische Funde bzw. Befunde nicht auszuschließen sind, ist bei Baumaßnahmen durch den Vorhabensträger besondere Sorgfalt walten zu lassen. Bei Funden ist sofort das Landesamt für Archäologie Sachsen zu informieren und der Bereich zu sichern.

Über eventuell angetroffene Spuren alten Bergbaues ist gemäß § 4 SächsHohlrVO das Sächsische Oberbergamt in Kenntnis zu setzen.

## 11. Flächenbilanz

**Fläche des räumlichen Geltungsbereiches** **ca. 602.587 m<sup>2</sup>**

### Bilanz Bestand

|                              |                                 |
|------------------------------|---------------------------------|
| - Ackerland                  | ca. 470.719 m <sup>2</sup>      |
| - Privatwald                 | ca. 25.869 m <sup>2</sup>       |
| - Baumreihen / Hecken        | ca. 8.242 m <sup>2</sup>        |
| - Dauergrünland inkl. Unland | <u>ca. 97.757 m<sup>2</sup></u> |
|                              | <u>Σ 602.587 m<sup>2</sup></u>  |

### Bilanz Planung

|                                     |                                 |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| - Sondergebiet Erneuerbare Energien | ca. 450.582 m <sup>2</sup>      |
| - Privatwald                        | ca. 25.869 m <sup>2</sup>       |
| - Baumreihen / Hecken (Bestand)     | ca. 8.242 m <sup>2</sup>        |
| - Grünstreifen (Anpflanzung)        | ca. 8.116 m <sup>2</sup>        |
| - Streuobstwiese (Anpflanzung)      | ca. 12.021 m <sup>2</sup>       |
| - Dauergrünland inkl. Unland        | <u>ca. 97.757 m<sup>2</sup></u> |
|                                     | <u>Σ 602.587 m<sup>2</sup></u>  |

Die maximal bebaubare Grundstücksfläche entsprechend der GRZ (0,80) beträgt ca. 360.000m<sup>2</sup>, dies entspricht maximal zwei Drittel der gesamten Gebietsfläche.

Die Flächenangaben wurden aus den vorliegenden Planunterlagen und Grundbuchauszügen ermittelt.

## 12. Kosten und Durchführung

Die mit der Planung und Umsetzung des Vorhabens verbundenen Kosten werden durch den Vorhabenträger getragen. Es ist vorgesehen, nachdem die Rechtskraft des Planes erreicht worden ist, mit den Erschließungsarbeiten zu beginnen. Mit der Gemeinde Gornau ist ein Durchführungsvertrag abzuschließen, so dass die Realisierung und Erschließung innerhalb einer bestimmten Frist verpflichtend eingehalten werden. Der Vertrag ist erstellt und wird in Kürze abgeschlossen.

Im Rahmen der festgesetzten Nutzung sind nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet. Änderungen des Durchführungsvertrages oder der Abschluss eines neuen Durchführungsvertrages sind zulässig (§ 12, Abs. 3a BauGB).

Nach Rückbau der Photovoltaikanlage steht die Fläche grundsätzlich wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung bzw. aufgrund der Doppelnutzung weiterhin gewährleistet.

## **13. Quellen- und Literaturverzeichnis**

### **Altbergbau / Hohlräume (Onlineauskunft)**

www.bergbau.sachsen.de Hohlraumkarte, digitaler Ausdruck vom 22.9.2023

### **Altlastenkataster Sachsen (SALKA) (Onlineauskunft)**

#### **BauGB**

Baugesetzbuch i.d.F. der Bekanntmachung vom 3. November 2017, zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 23. August 2023, Inkrafttreten der letzten Änderung am 1.10.2023

#### **BauNVO**

Baunutzungsverordnung – Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Januar 2023

#### **BbodSchG**

Bundes-Bodenschutzgesetz – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17. März 1998, zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021

#### **BbodSchV**

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999, zuletzt geändert am 19. Juni 2020, ersetzt am 9.7.2021

#### **BimSchG**

Bundes-Immissionsschutzgesetz – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge vom 17. Mai 2013, zuletzt geändert am 26. Oktober 2022

#### **BnatSchG**

Bundesnaturschutzgesetz – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022

#### **BwaldG**

Bundeswaldgesetz – Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft vom 2. Mai 1975, zuletzt geändert am 10. August 2021

#### **Freistaat Sachsen, www.sachsen.de**

Landesentwicklungsplan Sachsen 2013 (LEP) mit Verordnung vom 14. August 2013, Karten 1 bis 12 etc. inkl. Kartenteil, Textteil und Anlagenteil

#### **Gemeindeordnung des Freistaates Sachsen (SächsGemO)**

vom 9.3.2018, zuletzt geändert durch Artikel 17 des Gesetzes vom 20. Dezember 2022, rechtsbereinigt mit Stand vom 1. Januar 2023

#### **Landesplanungsgesetz – SächsLPlG**

Gesetz zur Raumordnung und Landesplanung des Freistaates Sachsen vom 11. Dezember 2018, zuletzt geändert durch Artikel 25 des Gesetzes vom 20. Dezember 2022, Fassung gültig ab 1. März 2023

## **Landratsamt Erzgebirgskreis, Vermessungsamt, Katasterkarten**

### **Liste der Kulturdenkmale in Gornau und Dittmannsdorf / Erzgeb.**

Denkmalliste des Landes Sachsen, <https://denkmalliste.denkmalpflege.sachsen.de>

### **Naturschutzzentrum Annaberg gGmbH**

Information zu einheimischen Baum- und Straucharten

### **PlanZV**

Planzeichenverordnung – Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes vom 18. Dezember 1990, zuletzt geändert am 14. Juni 2021

### **Positionspapier DVGW vom 19. April 2023**

### **Raumordnungsgesetz (ROG)**

vom 22. Dezember 2008, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023

### **Regionalplan Chemnitz-Erzgebirge + Satzung RPI-S RC**

Stand 2008, einschließlich 1. Teilfortschreibung Regionale Vorsorgestandorte vom 28.10.2004 und 2. Teilfortschreibung Windenergienutzung vom 20.10.2005;  
Satzung des Regionalplanes Region Chemnitz vom 20. Juni 2023

### **SächsBO**

Sächsische Bauordnung vom 11. Mai 2016, zuletzt geändert am 20. Dezember 2022

### **SächsDSchG**

Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Kulturdenkmale im Freistaat Sachsen (Sächsisches Denkmalschutzgesetz) vom 3. März 1993, zuletzt geändert am 20. Dezember 2022

### **SächsHohlrVO**

Polizeiverordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr über die Abwehr von Gefahren aus unterirdischen Hohlräumen sowie Halden und Restlöchern (Sächsische Hohlraumverordnung) vom 28. Februar 2022

### **SächsNatSchG**

Sächsisches Naturschutzgesetz in der Fassung vom 6.6.2013, zuletzt geändert am 20.12.2022

### **SächsWG**

Sächsisches Wassergesetz vom 12. Juli 2013, inklusive Anlagen, zuletzt geändert am 20. Dezember 2022

### **Schutzgebiete in Sachsen [natur.sachsen.de](http://natur.sachsen.de) (online)**

Digitale Karte mit Biosphärenreservaten, Naturparks, Flächennaturdenkmälern, Nationalparks, Naturschutzschutzgebieten, Landschaftsschutzgebieten, Orthofotos; Artdatenbank

### **Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen**

Topographische Karten M 1:10.000, 5244-NW; 5244-NO usw. sowie Karten zur Geologie

### **StrlSchG**

Gesetz zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung vom 27. Juni 2017, zuletzt geändert durch Bekanntmachung vom 3. Januar 2022

### **StrlSchV**

Verordnung zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung vom 29.11.2018, zuletzt geändert durch Artikel 1 der dritten Verordnung zur Änderung der Strahlenschutzverordnung vom 8. Oktober 2021

### **TA Lärm**

Sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998, geändert am 1.6.2017

### **UVPG**

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 18. März 2021, zuletzt geändert am 4. Januar 2023

**Verordnung des Erzgebirgskreises zur Festsetzung eines Wasserschutzgebietes zum Schutz des dem Rohwasserstollen zwischen den Talsperren Neunzehnhain und Einsiedel zuzitenden Grundwassers (Gebietsnummer T-5421636)**  
vom 26. Mai 2014

**Verordnung des Mittleren Erzgebirgskreises zur Festsetzung eines Trinkwasserschutzgebietes zum Schutz des Grundwassers im Einzugsgebiet des Tiefbrunnens Dittmannsdorf (Gebietsnummer T-5421594)**  
vom 15. September 2006

**Verordnung des Landratsamtes Mittelsachsen zur Festsetzung des Landschaftsschutzgebietes „Augustusburg-Sternmühlental“**  
vom 10.11.2010

### **Wassereinzugsgebiete in Sachsen / Erzgebirgskreis**

[www.umwelt.sachsen.de](http://www.umwelt.sachsen.de) interaktive (iDA) und digitale Karten

### **WHG**

Wasserhaushaltsgesetz – Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes vom 31. Juli 2009, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023

### **Archivunterlagen BauIngenieurBüro Gornau / Befragung Eigentümer**

## **14. Anlagen zur Begründung**

- Anlage 1:** Umgebungs- und Übersichtskarte M 1:100.000
- Anlage 2:** Fotodokumentation
- Anlage 3:** Beispiel Pfahlgründung sowie Unbedenklichkeitsbescheinigung für  
Wasserschutzgebiete
- Anlage 4:** Zertifikate der schadstofffreien Module und Unterkonstruktion

## TEIL II – UMWELTBERICHT

### INHALTSVERZEICHNIS

|                                                                                                                                | Seite     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Inhaltsverzeichnis                                                                                                             | 28        |
| <b>1. Einleitung</b>                                                                                                           | <b>30</b> |
| 1.1. Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes                                                                 | 30        |
| 1.2. Anlass der Planung                                                                                                        | 30        |
| 1.3. Größe, Lage und Abgrenzung des Geltungsbereiches                                                                          | 30        |
| 1.4. Untersuchungsrahmen und -methoden zur Umweltprüfung                                                                       | 30        |
| 1.5. Umweltschutzziele                                                                                                         | 31        |
| 1.6. Zeichnerische und textliche Festsetzungen                                                                                 | 31        |
| <b>2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</b>                                                                    | <b>32</b> |
| 2.1. Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes                                                                              | 32        |
| 2.2. Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit                                                                               | 32        |
| 2.3. Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt                                                                        | 32        |
| 2.4. Schutzgut Boden                                                                                                           | 32        |
| 2.5. Schutzgut Wasser                                                                                                          | 33        |
| 2.6. Schutzgut Klima / Luft                                                                                                    | 33        |
| 2.7. Schutzgut Landschaft / Ortsbild                                                                                           | 33        |
| 2.8. Schutzgut Kultur- und Sachgüter                                                                                           | 33        |
| <b>3. Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung</b>                                                    | <b>34</b> |
| <b>4. Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung</b>                                                         | <b>34</b> |
| 4.1. Auswirkung der Planung auf Mensch, Gesundheit, Bevölkerung                                                                | 34        |
| 4.2. Auswirkung der Planung auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen etc.                                                             | 34        |
| 4.3. Auswirkung der Planung auf das Schutzgut Boden                                                                            | 35        |
| 4.4. Auswirkung der Planung auf das Schutzgut Wasser                                                                           | 35        |
| 4.5. Auswirkung der Planung auf das Schutzgut Klima / Luft                                                                     | 36        |
| 4.6. Auswirkung der Planung auf das Schutzgut Landschaft / Ortsbild                                                            | 36        |
| 4.7. Auswirkung der Planung auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter                                                            | 36        |
| 4.8. Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen                                                                    | 37        |
| <b>5. Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Minimierung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen</b> | <b>38</b> |

---

|            |                                                                                                                         |           |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>6.</b>  | <b>Betroffenheit von Natura 2000 – Gebieten und europarechtlich geschützter Arten</b>                                   | <b>41</b> |
| <b>7.</b>  | <b>Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen / Bilanz</b>                                                                         | <b>42</b> |
| <b>8.</b>  | <b>Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten</b>                                                                      | <b>43</b> |
| <b>9.</b>  | <b>Technische Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben</b> | <b>43</b> |
| <b>10.</b> | <b>Geplante Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen</b>                                                              | <b>43</b> |
| <b>11.</b> | <b>Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes</b>                                                       | <b>44</b> |
| <b>12.</b> | <b>Quellen- und Literaturverzeichnis</b>                                                                                | <b>46</b> |
| <b>13.</b> | <b>Verzeichnis der Anlagen zum Umweltbericht</b>                                                                        | <b>47</b> |

## **1. Einleitung**

### **1.1. Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Vorhaben- und Erschließungsplanes**

Die im Gornauer Ortsteil Dittmannsdorf befindlichen Flächen im Außenbereich befinden sich im Privatbesitz. Die unbebauten Grundstücke werden derzeit landwirtschaftlich genutzt, sollen jedoch aufgrund der günstigen Lage an der 110-kV-Freileitung Niedervies-Pockau perspektivisch zur Erzeugung erneuerbarer Energien vorgesehen werden. Die durch den Vorhaben- und Erschließungsplan als Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes umfasste Fläche stellt eine zusammenhängende Fläche in leichter Hanglage und guter Erreichbarkeit dar. Aufgrund des von drei Seiten von Wald umschlossenen Gebietes ist die Fläche prädestiniert für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage mit Doppelnutzung Landwirtschaft.

Die Art der baulichen Nutzung wird als Sonstiges Sondergebiet (SO) entsprechend § 11 (2) BauNVO lt. Durchführungsvertrag festgesetzt. Im Plangebiet soll bei einer GRZ von 0,8 eine aufgeständerte Photovoltaik-Freiflächenanlage inkl. Nebenanlagen errichtet werden. Dabei sind die Modultische starr und nicht nachgeführt. Die Neigung der Module beträgt max. 20°.

### **1.2. Anlass der Planung**

Gemäß § 2a BauGB ist in die Begründung zum Vorhaben- und Erschließungsplan als Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ein Umweltbericht aufzunehmen, welcher die Umweltauswirkungen beschreibt, ggfs. Alternativen prüft und die Abwägung hinsichtlich der Umweltbelange vorbereitet.

Die Umweltprüfung erfolgt parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes und umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den genannten Schutzgütern.

### **1.3. Größe, Lage und Abgrenzung des Geltungsbereiches**

Der räumliche Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 60,26 ha am westlichen Ortsrand von Dittmannsdorf. Folgende Flurstücke sind in das Plangebiet einbezogen:

Gemarkung Dittmannsdorf

Flurstücke: Teilfläche aus 556; Teilfläche aus 559/8; Teilfläche aus 576/4; Teilfläche aus 589/3; Teilfläche aus 596/62; Teilfläche aus 596/63; Teilfläche aus 669; Teilfläche aus 670; Teilfläche aus 671; Teilfläche aus 672; Teilfläche aus 674; Teilfläche aus 675;

Da die Grenze des räumlichen Geltungsbereiches den Grundstücks-, Nutzungsarten- und Waldgrenzen folgt, ist eine eindeutige Zuordnung und Bestimmbarkeit gegeben.

### **1.4. Untersuchungsrahmen und -methoden zur Umweltprüfung**

Zur frühzeitigen Abstimmung der Planungs- und Untersuchungserfordernisse werden die wesentlichen Träger öffentlicher Belange und die von der Planung betroffenen Behörden im Rahmen der Behördenbeteiligung informiert und um ihre fachliche Einschätzung zu Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung gebeten. Die zur Verfügung stehenden Informationen, Hinweise und Bemerkungen werden ergänzend in die Untersuchung der betroffenen Umweltbelange einbezogen. Aus Sicht der unteren Naturschutzbehörde des Erzgebirgskreises ist eine artenschutzrechtliche Kartierung und die Erstellung eines Artenschutzfachbeitrages mit Monitoring über mindestens 6 Monate während der Brutzeit erforderlich, so dass dafür ein externer Gutachter beauftragt wurde.

Zur Untersuchung der Schutzgüter und des Umweltzustandes innerhalb des Plangebietes wurden u.a. herangezogen:

- Vorhandene Datengrundlagen des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie ([www.umwelt-sachsen.de](http://www.umwelt-sachsen.de))
- [www.natur.sachsen.de](http://www.natur.sachsen.de)
- eigene Erkenntnisse bei durchgeführten Ortsbegehungen zu verschiedenen Jahreszeiten und Tageszeiten
- Leitfäden und Handlungsempfehlungen vom Freistaat Sachsen, SMUL, Juli 2003 „Handlungsempfehlungen zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“
- Archivunterlagen rechtskräftiger Photovoltaik-Freiflächenanlagen
- Gutachten zur Avifauna (derzeit in Bearbeitung)
- Unterlagen und Rechtsverordnungen der Trinkwasserschutzgebiete „Tiefbrunnen Dittmannsdorf“, „Rohwasserüberleitungsstollen Neunzehnhain-Einsiedel“ und des Landschaftsschutzgebietes „Augustusburg-Sternmühlental“ sowie Bestandsunterlagen der Ver- und Entsorgungsträger
- Rechtsgültige Regionalplanung Chemnitz/Erzgebirge von 2008 und Satzung RPI-S RC von 2023 (letztere ist noch nicht rechtsgültig)

### **1.5. Umweltschutzziele**

Die Schwerpunkte liegen inhaltlich darauf, die Funktionsfähigkeit der Freiräume mit ihren wichtigen Ausgleichs- und Schutzfunktionen zu erhalten und dauerhaft sicherzustellen bzw. zu entwickeln. Dies umfasst die Überprüfung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und Arten einschließlich der Beurteilung möglicher Umweltauswirkungen sowie Beurteilungen zur Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Neben den einschlägigen Vorschriften wie den Gesetzen, der Fachliteratur, dem Wasser- und Abfallrecht wurden auch diverse Leitfäden und Handlungsempfehlungen des Freistaates Sachsen berücksichtigt.

Sonstige Umweltschutzziele ergeben sich aus übergeordneten Planungsvorgaben (Landesentwicklungsplan Sachsen von 2013, rechtskräftiger Regionalplan Chemnitz-Erzgebirge 2008, Satzung des Regionalplanes Region Chemnitz 2023 usw.), welche in der weiteren Planung berücksichtigt werden. Insbesondere betrifft dies eine nachhaltige Landnutzung, Verringerung der Flächenversiegelung, Hochwasserschutzmaßnahmen (insbesondere Rückhaltung und Versickerung der Niederschlagswässer vor Ort), Vermeidung von Neuinanspruchnahme für Siedlung, Gewerbe, Verkehrsflächen, Einrichtungen usw., Vermeidung von Bodenerosion, Arten- und Biotopschutz, wasserdurchlässige Bauweise usw..

### **1.6. Zeichnerische und textliche Festsetzungen**

Der vorliegende Umweltbericht beschränkt sich auf eine Kurzbeschreibung der Festsetzungen. Die ausführliche Beschreibung der Festsetzungen ist der Begründung (Teil I) zum Vorhaben- und Erschließungsplan als Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Sonnengipfel Kleintiro!“ zu entnehmen.

## **2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

### **2.1. Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes**

Die Flächen des Plangebietes sind seit langer Zeit landwirtschaftlich genutzte Flächen für Ackerbau mit wenigen ökologischen Funktionen aufgrund von anthropogenen Eingriffen und Intensivnutzung. Die Planfläche mit leichter Südosthangneigung wird optisch an drei Seiten durch bewaldete Flächen abgegrenzt, während in östlicher Richtung ein freier Blick Richtung Dittmannsdorf und Augustusburg vorhanden ist, welcher auch erhalten bleibt.

### **2.2. Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit**

Vom geplanten Sondergebiet gehen keine nachhaltig schädlichen Immissionen für den Menschen aus. Die unbeweglichen, nichtreflektierenden baulichen Anlagen und die Extensivierung der Ackerfläche tragen zu einem geordneten Landschaftsbild bei. Die Photovoltaikfreiflächenanlage erzeugt Gleichstrom, dessen Magnetfeld wesentlich geringer als das natürliche Magnetfeld ist. Während der Nacht erfolgt technisch bedingt keine Energieerzeugung.

Durch die Bewirtschaftung der an das Plangebiet angrenzenden land- und forstwirtschaftlichen Grundstücke können unvermeidliche Immissionen, wie zum Beispiel Staubentwicklung oder Lärm auftreten. Das Sondergebiet ist jedoch nicht für anthropogene Aufenthaltsw Zwecke konzipiert.

### **2.3. Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Im Plangebiet sind die Tier- und Pflanzenarten wie in der Umgebung anzutreffen. Eine Bepflanzung ist in Form von zwei Gehölzreihen und vorhandenem Privatwald vorhanden. Die Artenvielfalt der Fauna und Flora ist äußerst gering. Der Lebensraum der Tiere ist durch die Landwirtschaft, Gartenanlage und durch die vorhandenen angrenzenden Forstflächen geprägt. Das Plangebiet berührt keine kartierten Biotop e. Lediglich das Landschaftsschutzgebiet „Augustusburg-Sternmühlental“ wird am berührt. Naturschutzgebiete, Naturparks o.ä. sind nicht betroffen. Die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage besitzt daher nur eine sehr geringe Bedeutung für den Naturhaushalt. Die Bäume und Sträucher in den beiden Gehölzreihen sollen erhalten werden.

### **2.4. Schutzgut Boden**

Regionalgeologisch betrachtet liegt das Plangebiet im zentralen Teil der Erzgebirg snordrandzone, an deren südlichen Rand. Die Erzgebirgs-Nordrandzone ist ein dem Erzgebirge nach Norden vorgelagertes Gebiet. Es handelt sich hierbei um sich in Südwest-Nordost-Richtung erstreckende, deckenartig übereinandergestapelte und teils schuppenartig miteinander verzahnte Einheiten. Im Plangebiet stehen Muskovitglimmerschiefer und Muskovitgneise mit einer Mächtigkeit >50m an. Die Zersatz- und Verwitterungszone wird gebietsweise von Sedimenten überdeckt, in Hanglagen vor allem aus Hanglehm und Hangschutt. Die natürlichen Bodenfunktionen sind im Plangebiet vorhanden.

Es besteht aufgrund des geneigten Geländes eine höhere Erosionsgefahr wegen des unbewachsenen Ackerlandes bzw. der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung.

Bei geplanten Bauarbeiten ist der Abtrag des Oberbodens so gering wie möglich zu halten bzw. zu vermeiden. Durch die Rasenansaat und das entstehende Dauergrünland mit extensiver Bewirtschaftung ist der anstehende Boden für die Versickerung und Rückhaltung vor Ort gut geeignet.

## **2.5. Schutzgut Wasser**

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer und keine verrohrten Gewässer.

Das anfallende Niederschlagswasser der geplanten baulichen Anlagen soll aufgrund der Bodenbeschaffenheit auf dem bestehenden Gelände vollständig zurückgehalten und flächenhaft versickert werden, so dass keine negativen Auswirkungen auf den Grundwasserhorizont zu erwarten sind. Wird bei Bauarbeiten unvorhersehbar Grundwasser erschlossen, ist dies der Unteren Wasserbehörde beim Landratsamt Erzgebirgskreis anzuzeigen.

## **2.6. Schutzgut Klima / Luft**

Die Ortslage Gornau befindet sich in der kühlgemäßigten Zone. Es gibt viel Niederschlag. Die Klimaklassifikation nach Köppen und Geiger lautet Cfb. Dies bedeutet ein am häufigsten anzutreffender Klimatyp (Ozeantyp), welcher vor allem in Mittel- und Westeuropa präsent ist. Die Niederschläge sind dabei relativ gleichmäßig verteilt und die Temperatur der wärmsten vier Monate liegt im Mittel über dem 10°C-Mittel, der wärmste hingegen im Mittel unter der 22°C-Marke. Der kälteste Monat liegt im Mittel über dem Gefrierpunkt.

Das Plangebiet befindet sich im freien Landschaftsraum. Weder im Landesentwicklungsplan Sachsen noch im Regionalplan ist dieser Bereich als siedlungsklimatisch bedeutsamer Bereich ausgewiesen, lediglich als Kaltluftentstehungsgebiet. Hinsichtlich der lufthygienischen Verhältnisse bestehen keine Vorbelastungen aus der Nähe bzw. Nachbarschaft. Somit können gegenseitige Beeinträchtigungen für die unmittelbare Umgebung ausgeschlossen werden.

## **2.7. Schutzgut Landschaft**

Die Baufläche ist leicht nach Südosten geneigt und befindet sich am Rand der Gemarkung Dittmannsdorf. Die Gegend ist überwiegend durch Landwirtschafts- und Naherholungszwecke geprägt. In der Umgebung sind forstwirtschaftliche, landwirtschaftliche und kleingärtnerische Nutzungen anzutreffen. Aufgrund der Lage des Plangebietes im Landschaftsschutzgebiet „Augustusburg-Sternmühlental“ wird eine temporäre Befreiung von den Schutzziele des LSG erforderlich. Eine Ausgliederung wird nicht notwendig, da nach Rückbau der baulichen Anlagen die Schutzziele des LSG nicht mehr beeinflusst werden.

## **2.8. Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Am Standort selbst sind keine Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung, wie z.B. Bodendenkmale, Denkmale, kulturhistorisch bedeutende Bauwerke etc. vorhanden.

### **3. Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Wenn auf die Ausweisung der Wohnbaufläche verzichtet würde, sind die umweltbezogenen Auswirkungen entsprechend abzuschätzen. Die bisherige Ackerlandnutzung bliebe erhalten. Die anderen vorhandenen Strukturen blieben vermutlich erhalten und würden verwildern bzw. ihre Funktion als Lebensraum der natürlichen Flora und Fauna unverändert erfüllen.

### **4. Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

#### **4.1. Auswirkung der Planung auf Menschen, Gesundheit, Bevölkerung**

Die wesentlichen Umweltauswirkungen im Plangebiet gehen von den geplanten baulichen Anlagen und der weiteren Nutzung aus. Eine Bebauung ist innerhalb der Baugrenzen zulässig. Das Gebiet innerhalb des Geltungsbereiches wird als sonstiges Sondergebiet (SO) im Sinne der BauNVO mit festgesetzter Nutzung gemäß Durchführungsvertrag festgesetzt.

Radonkonzentrationen und -austritte sind im Plangebiet nicht bekannt. Nach den bisher vorliegenden Kenntnissen liegt das Plangebiet nicht in einem Gebiet mit radiologisch relevanten Parametern und Hinterlassenschaften, jedoch in einem Radonvorsorgegebiet. Erhöhte Radonkonzentrationen in der Bodenluft können ggfs. vorhanden sein. Wer ein Gebäude mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen errichtet, hat geeignete Maßnahmen zu treffen, um den Zutritt von Radon aus dem Baugrund zu verhindern oder erheblich zu erschweren. In einem Radonvorsorgegebiet ist beim Neubau von Gebäuden ein zusätzlicher Radonschutz einzuplanen und durch entsprechende Maßnahmen umzusetzen. Es sind im Plangebiet keine Gebäude mit Aufenthaltsräumen geplant oder erforderlich. Die notwendige Transformatorenstation erhält technisch bedingt dauerhaft offene Zu- und Abluftöffnungen.

#### **4.2. Auswirkung der Planung auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Die in der Vergangenheit als Ackerland genutzte Fläche ist äußerst arm an gliedernden Elementen wie Hecken und Gehölzen. Durch die geplante Nutzung als sonstiges Sondergebiet und Landwirtschaft wird daher auch keine für die Natur überdurchschnittlich bedeutsame Fläche in Anspruch genommen. Am Standort sind die ohnehin natürlich vorkommenden und erzgebirgstypischen Tier- und Pflanzenarten anzutreffen, welche sich mehr oder weniger mit der bisherigen Nutzung und Umgebung arrangiert bzw. angepasst haben. Die Veränderungen im Plangebiet beeinflussen die Eignung des Gebietes als Lebensraum für die Tier- und Pflanzenarten keineswegs. Notwendige Gehölzfällungen sind ausschließlich auf Zeiträume zwischen 1.10. bis 29.2. des Folgejahres zu beschränken.

Eine Bepflanzung des geplanten Grünstreifens im Übergang zwischen Sondergebiet und Bebauungsglangrenze erzielt wertvolle Hecken- und Rainstrukturen für Bodenbrüter, neue Lebensräume für kleine Wildtiere usw.. Die Pflanzenauswahl sollte sich an der vorhandenen natürlichen und einheimischen Vegetation orientieren und die spezifischen Standortbedingungen berücksichtigen. Die zu verwendenden Pflanzenarten sind in den textlichen Festsetzungen aufgelistet, wobei die Liste auf der Grundlage des Naturschutzzentrums Annaberg gGmbH erstellt wurde und keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt. Die Arten der Artennegativliste sollen keine Verwendung finden.

Die geplanten Wildwechselkorridore erlauben eine öffentliche Zugänglichkeit für Mensch und Tier (insbesondere Hochwild und Niederwild) und werden nicht eingefriedet.

#### **4.3. Auswirkung der Planung auf das Schutzgut Boden**

Aktuell werden der landwirtschaftlichen Produktion sachsenweit ca. 43.000 m<sup>2</sup> Nutzfläche pro Tag entzogen. Da die Versiegelung im Plangebiet im Vergleich zur bisherigen Ackerfläche zunimmt, wird die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes beeinträchtigt. Der bewachsene Oberboden stellt einen wichtigen natürlichen Schutz vor Erosion dar und dient der Aufnahme und Rückhaltung des Oberflächen- und Regenwassers. Der Oberboden nimmt neben verschiedenen Nutzungsfunktionen vor allem auch natürliche Funktionen als Lebensgrundlage für Lebewesen und für den Schutz des Grundwassers wahr. Durch Überbauung gehen dem Boden diese Funktionen teilweise verloren. Da der Oberboden auf Teilflächen von einem Eingriff betroffen ist, sind entsprechende Ausgleichsmaßnahmen zu besorgen. Diese sind im Planteil (Teil A) und Textteil (Teil B) ausführlich beschrieben und festgesetzt.

Die anstehenden Gesteinsuntergründe stellen für das Plangebiet einen sehr guten Baugrund dar. Es sind daher nur geringe Erschütterungen durch Verdichtungen bei Wegebau- und Fundamentierungsarbeiten zu erwarten. Flächen für den fließenden und ruhenden Verkehr müssen mit wasserdurchlässigen Belägen ohne bituminösen oder zementierten Fugenverguß und ohne Betonunterbau (Schotterrasen, wassergebundene Decken usw.) befestigt werden.

Im geplanten Gebiet sind die Bodentypen Muskovitglimmerschiefer und Muskovitgneis anzutreffen, welche keine schutzwürdigen Böden darstellen. Die Festgesteine prägen die Bodenbildung maßgeblich. Altlastenverdachtsflächen laut Sächsischem Altlastenkataster sind im Vorhabengebiet nicht bekannt. Böden mit besonderen Standorteigenschaften befinden sich Geltungsbereich nicht. Die Versiegelung innerhalb des gesamten Plangebietes wird bei einem Versiegelungsgrad von ca. 0,0003% (entspricht einer Fläche von ca. 200-300m<sup>2</sup>) liegen. Aufgrund der dauerhaften Begrünung des Plangebietes und der Anlage von Schutzstreifen, Wiesen, Feldgehölzen, Rauhbettmulden, Rainen, Steinwälle usw. wird eine deutliche Verminderung der Erosion erzielt und bei Starkregenfällen eine Abspülung des Oberbodens vermieden. Außerdem werden durch den Entfall der Dünge- und Pflanzenschutzmaßnahmen eine deutliche Verringerung der Nitratbelastung im gesamten Areal und Verbesserung der Grundwasserqualität erzielt.

#### **4.4. Auswirkung der Planung auf das Schutzgut Wasser**

##### **Grundwasser:**

Die hydrogeologischen Verhältnisse im Plangebiet werden vor allem durch die leichte Hanglage geprägt. Es liegen keine Daten über den Grundwasserspiegel bzw. anstehendes Schichtenwasser vor. Pegelbohrungen zur Beobachtung der Grundwasserstände sind in der Umgebung des Baufeldes nicht bekannt. Im Festgestein sind wasserführende Klüfte zu vermuten. Die vorhandenen durchlässigen Flächen bewirken eine gute Grundwasserleitung. Die geplanten Dauergrünflächen halten das Niederschlagswasser zurück und fließen in natürlichen Schichten der Talsohle zu. Die Grundwasserneubildung wird allerdings bereits durch die geringe Versickerungsleistung des Felsuntergrundes begrenzt, ist jedoch nach wie vor gegeben. Quell- und Brunnenfassungen befinden sich im Plangebiet nicht.

##### **Oberflächenwasser:**

Im Vorhabengebiet befinden sich keine Oberflächengewässer und kein verrohrtes Gewässer. Überschwemmungsgebiete sind von der Planung nicht betroffen. Insgesamt sind keine nachteiligen Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.

#### **4.5. Auswirkung der Planung auf das Schutzgut Klima / Luft**

Die Plangebiet ist als Kaltluftentstehungsgebiet vorhanden und übernimmt eine lufthygienisch positive Funktion. Die im Umfeld des Plangebietes vorhandenen Gehölzstrukturen und geplanten Anpflanzungen besitzen klimatisch günstige Auswirkungen.

Das Klima in Gornau / Dittmannsdorf ist kühlgemäßigt. Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt in Gornau 7,1°C. Der durchschnittliche Jahresniederschlag beträgt etwa 650 mm. Die Hauptwindrichtung ist Südwest / Südsüdwest.

Die Lage und der hohe Durchgrünungsgrad in der Umgebung sorgen für ein günstiges Mikroklima. Durch die Planung werden keine Kaltluftbahnen beansprucht oder beeinträchtigt. Großräumig sind keine relevanten Veränderungen oder negative Auswirkungen durch das Vorhaben zu erwarten.

#### **4.6. Auswirkung der Planung auf das Schutzgut Landschaft / Ortsbild**

Durch die vorhandene Randlage im Schutz der Waldflächen entstehen keine störenden Landschaftsbilder. Landschaftsprägende Elemente, wie z. B. Alleen, Aussichtspunkte, Obstanbau etc. sind im Plangebiet nicht vorhanden oder geplant. Aufgrund der Topographie können rekreative Funktionen (Landschaftserleben und landschaftsbezogene Erholung) zugeordnet werden.

Hinsichtlich der Schutzzwecke des LSG wird festgestellt, dass die landschaftsprägenden Bestandteile vollumfänglich erhalten werden, da kaum Geländeregulierungen erfolgen. Die Lebensräume von wildlebenden Pflanzen und Tieren werden gesichert und vergrößert. Wald- und Grünlandbereiche wechseln sich ab, so dass das Landschaftsbild nicht beeinträchtigt wird. Die Fernsichten und Blickbeziehungen u.a. zur Augustusburg sind von den umliegenden Wanderwegen weiterhin möglich. Einer Erosionsgefahr wird durch das geplante Dauergrünland vorgebeugt. Die strukturierte Eingrünung der Fläche dient als harmonischer Übergang zum Plangebiet und bietet Lebensraum für viele wildlebende Tiere und Pflanzen. Durch die dreiseitige Begrenzung der Fläche durch Hochwald ist die Anlage kaum sichtbar. Der derzeit geringe Besucherverkehr auf der Fläche und in der Umgebung wird durch klare Wegführungen außerhalb des Gebietes sinnvoll gelenkt. Durch die Fläche selbst verlaufen keine Wanderwege oder „anthropogenen Trampelpfade“, so dass keine Umverlegungen notwendig werden. Angrenzendes Offenland sowie das Plangebiet selbst stehen weiterhin als Nahrungsquelle für Vögel, Kleinsäuger, Fledermäuse etc. zur Verfügung.

Durch die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage werden keine Beeinträchtigungen der Landschaft oder des Naturhaushaltes erwartet, da keine störenden oder den Schutzzwecken entgegenstehenden Maßnahmen durchgeführt werden.

#### **4.7. Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Durch die Flächenumwandlung von Intensivacker in eine Sonderfläche mit Doppelnutzung Landwirtschaft sowie durch die geplanten Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen werden keine Kultur- oder Sachgüter dauerhaft vernichtet, da im Plangebiet bisher keinerlei derartige Kultur- oder Sachgüter vorhanden sind. Die vorhandenen Böden bestehen aus organischem Oberboden.

Bei Bodenfunden sind das Landesamt für Archäologie und der Erzgebirgskreis, Sachgebiet Denkmalschutz sofort zu informieren. Für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter ergeben sich bei Umsetzung der geplanten Maßnahmen keine nachteiligen Umweltwirkungen.

#### **4.8. Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen**

Die geplanten Änderungen wirken sich nicht negativ auf die Bodenfunktionen aus, da der Intensivacker in eine geschlossene Grasnarbe umgewandelt wird. Die natürlichen Bodenfunktionen bleiben erhalten. Die durchlässigen Oberflächen bewirken eine vollständige Rückhaltung des Niederschlagswassers vor Ort. Eine Beschattung der Geländeoberflächen durch die Module verzögert eine Austrocknung des Mutterbodens.

Die Nutzungsänderung vom Intensivacker in eine Sondergebietsfläche zur Energieerzeugung und Doppelnutzung Landwirtschaft wirken sich auf Biodiversität und Landschaft ähnlich aus. Es entsteht kein Verlust an Gehölzbestand und die biologische Vielfalt wird nicht eingeschränkt. Die Lage beeinträchtigt das Landschaftsbild nicht negativ und die geplanten Ausgleichsmaßnahmen bilden ein Biotop für Vogelarten, Insekten und Kleinsäugetiere. Seitens des Vorhabensträgers sind Maßnahmen zur Unterstützung der Ansiedlung von Vögeln und Kleinlebewesen vorgesehen (Nisthilfen, Insektenhotels, Heckenpflanzungen, Blühstreifen; Sitzkrücken, Steinrücken usw.).

## 5. Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Minimierung und zum Ausgleich erheblicher, nachteiliger Umweltauswirkungen

Zur Vermeidung und Minimierung nachteiliger Umweltauswirkungen sind bauliche, gestalterische und grünordnerische Maßnahmen im Vorhaben- und Erschließungsplan als Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes nach § 9 (1) BauGB festgesetzt. Diese werden nachfolgend tabellarisch zusammengestellt:

### Schutzgut Mensch, Gesundheit, Bevölkerung

| Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der Umweltauswirkungen | Festsetzungen zur Verwirklichung der Ziele § 9 (1) BauGB                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Photovoltaik-Module sind nicht beweglich, nicht reflektierend                   | textliche Festsetzungen                                                                             |
| Pflanzgebote / Pflanzenschutz / Artennegativliste                               | Nr. 1.3. Pflanzgebote + Festsetzungen in Teil A (Planzeichnung) + textliche Festsetzungen in Teil B |
| Radonvorsorge/-schutzmaßnahmen                                                  | Nr. 1.4. Hinweise Radonschutz + textliche Festsetzungen in Teil B                                   |

### Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

| Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der Umweltauswirkungen | Festsetzungen zur Verwirklichung der Ziele § 9 (1) BauGB                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Festsetzungen und Hinweise zur standortgerechten Artenwahl für Pflanzmaßnahmen  | textliche Festsetzungen in 1.3. Teil B + Festsetzungen in Teil A (Planzeichnung)                                               |
| Schaffung neuer Gehölz- und Biotopstrukturen (A2 + A3 + A5 + A6)                | Nr. 1.3.1.: Pflanzbindungen / Pflanzgebote und textliche Festsetzungen in Teil B sowie Festsetzungen in Teil A (Planzeichnung) |
| Anlage von Feldlerchenfenstern (A7)                                             | Nr. 1.3.1.: Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft                               |
| Schaffung neuer Gehölz- und Biotopstrukturen, z.B. Blühstreifen (A8)            | Nr. 1.3.1.: Pflanzbindungen / Pflanzgebote und textliche Festsetzungen in Teil B sowie Festsetzungen in Teil A (Planzeichnung) |

**Schutzgut Boden**

| <b>Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der Umweltauswirkungen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Festsetzungen zur Verwirklichung der Ziele § 9 (1) BauGB</b>                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| sparsamer Umgang mit Grund und Boden und Sicherstellung der natürlichen Bodenfunktionen; Entwicklung einer geschlossenen, erosionsstabilen Vegetationsdecke (A6)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Nr. 1.1.: Maß der baulichen Nutzung + planerische Festsetzungen im Teil A + Teil B Nr. 1.3.1 |
| Bodenschutz während der Bauzeit nach Bundesbodenschutzgesetz BBodSchG, Gewerbeabfallverordnung GewAbfV etc.<br>Zum Schutz und zur Sicherung des vorhandenen Oberbodens beim Bau der Nebenanlagen sind folgende Punkte zu beachten: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Oberboden ist geordnet abzutragen, vor Verunreinigungen zu schützen und in Mieten mit max. 1,50m Höhe in geordneter Form zwischenzulagern und nach Abschluss der Arbeiten wieder im Gelände aufzubringen;</li> <li>- Der Oberboden vom Wurzelbereich zu erhaltender Bäume ist nicht abzutragen;</li> <li>- Der zwischengelagerte Oberboden darf nicht befahren oder anderweitig verdichtet werden;</li> </ul> | textliche Festsetzungen +<br>Festsetzungen in Teil A<br>(Planzeichnung)                      |
| Die Flächenversiegelung soll so gering wie möglich gehalten und durchlässige Beläge für Straßen, Wege und Stellplätze verwendet werden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | textliche Festsetzungen +<br>Festsetzungen in Teil A<br>(Planzeichnung)                      |

**Schutzgut Wasser**

| <b>Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der Umweltauswirkungen</b>                                                                   | <b>Festsetzungen zur Verwirklichung der Ziele § 9 (1) BauGB</b>                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Beschränkung der Versiegelung auf das unbedingt erforderliche Maß; Festsetzung eines Mindestanteiles unversiegelter Freiflächen anhand der max. GRZ 0,80 | Nr. 1.1.: Maß der baulichen Nutzung + Festsetzungen in Teil A (Planzeichnung)       |
| Rückhaltung / vollständige Versickerung des Niederschlagswassers auf dem Grundstück                                                                      | textliche Festsetzungen +<br>Festsetzungen in Teil A<br>(Planzeichnung)             |
| Begrenzung der Bodenversiegelung; Befestigung nur wasser- und luftdurchlässig (A6)                                                                       | Nr. 1.3.1.: textliche Festsetzungen +<br>Festsetzungen in Teil A<br>(Planzeichnung) |

**Schutzgut Klima, Luft**

| <b>Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der Umweltauswirkungen</b>                                                                                 | <b>Festsetzungen zur Verwirklichung der Ziele § 9 (1) BauGB</b>         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Mindestbegrünung des Planungsgebietes durch Festsetzungen von Pflanzgeboten und Pflanzbindungen; Pflanzung einer Hecke entlang der Baugrenzen Nordwest und Südost (A1) | Nr. 1.3.: textliche Festsetzungen + planerische Festsetzungen im Teil A |
| Pflanzung einer Streuobstwiese (A2)                                                                                                                                    | Nr. 1.3.: Grünordnerische Festsetzungen                                 |
| Anlage von Reptilienhabitaten (A3)                                                                                                                                     | Nr. 1.3.: Grünordnerische Festsetzungen                                 |
| Bereitstellen von Nisthilfen (A4)                                                                                                                                      |                                                                         |
| Entwicklung einer extensiven, geschlossenen, erosionsstabilen Vegetationsdecke (A5)                                                                                    | Nr. 1.3.: Grünordnerische Festsetzungen                                 |
| Vegetationsschutz                                                                                                                                                      | Nr. 1.4.: Hinweise zum Schutz der Vegetation                            |

**Schutzgut Landschaft und Ortsbild**

| <b>Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der Umweltauswirkungen</b>                          | <b>Festsetzungen zur Verwirklichung der Ziele § 9 (1) BauGB</b>                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Herstellung von Hecken / Rainen / Blühstreifen usw. zur Einbindung in die Umgebung                              | Nr. 1.3.: Grünordnerische Festsetzungen sowie Eintragungen in Teil A            |
| Hinweise zur Artenwahl für die Pflanzmaßnahmen                                                                  | Nr. 1.3.: Grünordnerische Festsetzungen + Anlage Gehölzliste für das Plangebiet |
| Gebiet nachts unbeleuchtet (Vermeidung Lichtverschmutzung), PV-Module sind nicht beweglich, nicht reflektierend | textliche Festsetzungen                                                         |

**Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

| <b>Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der Umweltauswirkungen</b> | <b>Festsetzungen zur Verwirklichung der Ziele § 9 (1) BauGB</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Schutz potentieller archäologischer Fundstellen oder Bodenfunde                        | Nr. 1.4.: Hinweise                                              |

## **6. Betroffenheit von Natura 2000 – Gebieten und europarechtlich geschützter Arten**

Der Geltungsbereich des Plangebietes ist aufgrund seiner vorhandenen Nutzungsstrukturen als artenarm zu bezeichnen. Es daher lediglich mit Arten zu rechnen, die in Sachsen und dem Erzgebirge weit verbreitet sind und nicht auf einen speziellen Standort angewiesen sind.

Das Plangebiet befindet sich vollständig im Landschaftsschutzgebiet „Augustusburg-Sternmühlental“ am äußersten westlichen Rand der Gemarkung Dittmannsdorf. Daher ist für die Errichtung des Sondergebietes ein Befreiungsantrag von den Schutzziele des LSG erforderlich. Dieser wurde parallel zum laufenden Bauleitplanverfahren bei der unteren Naturschutzbehörde des Erzgebirgskreises eingereicht.

Andere Schutzgebiete (Nationalpark, Naturschutzgebiet, Naturdenkmal, geschützte Landschaftsbestandteile, Biosphärenreservat, Naturpark etc.) nach §§ 14 bis 19 SächsNatSchG in Verbindung mit den §§ 23 – 29 BNatSchG befinden sich innerhalb des Plangebietes nicht. Auch in den angrenzenden Flächen sind keine derartigen Schutzgebiete kartiert.

Geschützte Lebensräume sowie besonders oder streng geschützte Arten der Anhänge I, II und IV der FFH-Flora-Fauna-Habitat und Vogelschutzrichtlinie von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000) sind im Bereich des geplanten Sondergebietes nicht bekannt oder kartiert.

### **Avifauna**

Zur Avifauna wird ein artenschutzrechtliches Gutachten nach den Vorgaben der zuständigen Naturschutzbehörde angefertigt. Demnach werden und wurden typische Vogelarten der Feld- und Waldflur angetroffen und kartiert. Das umfangreiche Monitoring wurde bzw. wird im Zeitraum von Anfang März 2023 bis Ende September 2023 durchgeführt und dokumentiert. Das ausführliche Gutachten des Dipl.-Biologen Kay Meister wird derzeit erstellt und spätestens mit dem Entwurf als Anlage zum Umweltbericht öffentlich ausgelegt. Die ergänzende Untersuchung für Fledermausvorkommen wird in diesem Zusammenhang ebenfalls mit durchgeführt.

### **Vorbemerkungen zur Eingriffs-/Ausgleichsbilanz**

Die vorhandenen Biotoptypen Privatwald, Feldgehölz Ost, Feldgehölz West, Unland / Ruderalflur, Wiese / Dauergrünland und Wirtschaftsweg wurden nur zur Information in der Tabelle aufgelistet, um die Gesamtfläche des Sondergebietes abzubilden. Da in den vorgenannten Biotoptypen keine Veränderungen erfolgen, wurde diese nicht bewertet und mit dem Differenzwert 0 (Null) eingestuft.

Somit ist nur ein Biotyp (FE 1) vorhanden, welcher durch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen zu bilanzieren ist. Dabei wurden für die geplanten Ausgleichsmaßnahmen jeweils die niedrigeren Planwerte herangezogen, um die Neuanpflanzungen usw. auf der sicheren Seite zu bewerten. Es wird festgestellt, dass die Maßnahmen im Plangebiet durchgeführt werden können, da ausreichend Flächen für die Aktionen zur Verfügung stehen.

## 7. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen / Bilanz

**Eingriffs- / Ausgleichbilanz nach der Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in Sachsen (entsprechend Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen, Stand Juli 2003)**

| Ausgangswert und Wertminderung / Wertsteigerung der Biotope |       |                                   |                   |       |                                                             |                                        |                                 |              |                               |                  |                   |                                         |
|-------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------|--------------|-------------------------------|------------------|-------------------|-----------------------------------------|
| 1                                                           | 2     | 3                                 | 4                 | 5     | 6                                                           | 7                                      | 8                               | 9            | 10                            | 11               | 12                | 13                                      |
| FE-Nr.                                                      | Code  | Biotoptyp<br>(vor Eingriff)       | Ausgangswert (AW) | Code  | Biotoptyp<br>(nach Eingriff)                                | Zustandswert (ZW)<br>bzw. Planungswert | Differenzwert<br>(DW) (Sp. 4-7) | Fläche in ha | WE-Wertminderung<br>(Sp. 8*9) | Ausgleichbarkeit | WE-Wertsteigerung | WE Ausgleichsbedarf<br>Überschussbilanz |
|                                                             |       | Privatwald                        |                   |       | Privatwald                                                  |                                        | 0                               | 2,59         |                               |                  |                   |                                         |
|                                                             |       | Feldgehölz Ost                    |                   |       | Feldgehölz Ost                                              |                                        | 0                               | 0,51         |                               |                  |                   |                                         |
|                                                             |       | Feldgehölz West                   |                   |       | Feldgehölz West                                             |                                        | 0                               | 0,31         |                               |                  |                   |                                         |
|                                                             |       | Unland<br>Ruderalflur             |                   |       | Unland<br>Ruderalflur                                       |                                        | 0                               | 0,46         |                               |                  |                   |                                         |
|                                                             |       | Wiese<br>Dauergrünland            |                   |       | Wiese / Dauer-<br>Grünland                                  |                                        | 0                               | 0,40         |                               |                  |                   |                                         |
|                                                             |       | Wirtschaftsweg                    |                   |       | Wirtschaftsweg                                              |                                        | 0                               | 0,12         |                               |                  |                   |                                         |
| 1                                                           | 81000 | Intensivacker /<br>Ansaatgrünland | 6                 | 91200 | Sondergebiet<br>GRZ 0,80 mit<br>extensivem<br>Dauergrünland | 2                                      | -4                              | 45,0         | 180,0                         | A                | --                | -180,0                                  |
|                                                             |       |                                   |                   | 95100 | Zufahrten<br>(Straße / Weg,<br>teilversiegelt)              | 2                                      | -4                              | 0,05         | -0,20                         | -                | --                | -0,20                                   |
|                                                             |       |                                   |                   | 42100 | Ruderalflur /<br>Staudenflur                                | 11                                     | +5                              | 0,05         | --                            | -                | 0,25              | 0,25                                    |
|                                                             |       |                                   |                   | 41200 | Extensiv<br>genutzte<br>Frischwiese                         | 23                                     | +17                             | 8,75         | --                            | -                | 148,75            | 148,75                                  |
|                                                             |       |                                   |                   | 65200 | Hecke auf<br>Steinrücken                                    | 22                                     | +16                             | 0,01         | --                            | -                | 0,16              | 0,16                                    |
|                                                             |       |                                   |                   | 6700  | Streuobstwiese                                              | 22                                     | +16                             | 1,20         | --                            | -                | 19,2              | 19,2                                    |
|                                                             |       |                                   |                   | 65100 | Feldhecke Nord                                              | 22                                     | +16                             | 0,47         | --                            | -                | 7,52              | 7,52                                    |
|                                                             |       |                                   |                   | 65200 | Feldhecke Süd                                               | 22                                     | +16                             | 0,34         | --                            | -                | 5,44              | 5,44                                    |
|                                                             |       |                                   |                   |       |                                                             |                                        |                                 | 60,26        |                               |                  | 181,32            | 180,20                                  |

**Es verbleibt ein Überschuss von 1,12 WE, so dass keine Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes für das Vorhaben erforderlich sind.**

## **8. Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten**

Die Lage ist durch die Eigentumsverhältnisse räumlich begrenzt. Aufgrund der Topographie ist die Ausdehnung des Plangebietes wie in der Begründung beschrieben, geprüft worden. Um die angrenzenden Grünland-, Forst- und Ackerflächen zu erhalten, wird das Plangebiet auf ein absolutes Minimum begrenzt. Weitere Sondergebiete sind in der Umgebung nicht geplant, um eine Flächenzersiedlung zu vermeiden.

Zur Diskussion stehen ggfs. grünordnerische Festsetzungen sowie Ausgleichsmaßnahmen, welche im vorliegenden Planentwurf hinsichtlich der Umweltbelange bereits optimiert wurden.

## **9. Technische Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Die Umweltprüfung erfolgte auf der Basis der geltenden Regional- und Landschaftsplanung sowie der angegebenen Unterlagen und durch mehrfache Ortsbegehungen. Bei den Angaben zu den Schutzgebieten wurden im Internet zugängliche Daten ausgewertet. Um die Auswirkungen durch das Vorhaben einschätzen zu können, wurde der Ist-Zustand des Plangebietes bzw. Untersuchungsgebietes ermittelt.

Die Prognose nutzungsbedingter Auswirkungen der Vorhaben- und Planinhalte kann zum jetzigen Planungsstand nur überschlägig beurteilt werden. Die verwendeten Informationen und Daten basieren auf regionalen Erhebungen, so dass keine Details im Plangebiet ersichtlich sind. Die Kartenwerke und bereitgestellten Informationen werden jedoch für ausreichend erachtet.

## **10. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen**

Gemäß § 4c BauGB sind die Kommunen verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln. Aufgrund der geplanten Nutzung sowie der prognostizierten Umweltauswirkungen und der geplanten Maßnahmen werden Monitoring induzierende beachtliche und unvorhersehbare Auswirkungen als Folge des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes nicht erwartet. Potentielle Gefährdungen während der Durchführung der Baumaßnahmen für Mensch, Natur und Umwelt werden durch sorgfältige Maßnahmenplanung, Gefährdungsbeurteilungen, umfangreiche Havariepläne vor Baubeginn, laufende Bauüberwachung und Kontrollen während der Errichtung der baulichen Anlagen weitestgehend ausgeschlossen. Die Abstimmungen mit den Behörden erfolgen im Vollzug des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.

Der Straßenverkehr auf der Bundesstraße B180 ist dabei wesentlich risikobehafteter als die geplante Errichtung des Sondergebietes.

## **11. Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes**

Die Gemeinde Gornau beabsichtigt die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zur Ausweisung eines Sonstigen Sondergebietes Erneuerbare Energien mit Doppelnutzung Landwirtschaft an der südwestlichen Gemarkungsgrenze von Dittmannsdorf. Das ca. 60,15ha große Plangebiet befindet sich zwischen land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen. Das Plangebiet wird als Sonstiges Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage mit einer Grundflächenzahl von 0,80 festgesetzt.

Die Erschließung des Plangebietes ist durch vorhandene Privat- und Wirtschaftswege gesichert; für die Bauzeit wird eine temporäre Erschließungsstraße erforderlich. Die grundsätzliche Versorgung des Plangebietes mit Elektrizität und Telekommunikation (Funknetz) ist bereits vorhanden. Die Versorgung zu Heizzwecken oder eine Schmutzwasserbeseitigung ist nicht notwendig. Die Niederschlagswasserbeseitigung erfolgt vollständig im Plangebiet (Dauergrünland; Versickerung; Rückhaltung etc.).

Die Gegend ist überwiegend durch Landwirtschaft und zu Naherholungszwecken geprägt. Eine direkte räumliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt ist durch die Überplanung der Fläche nicht zu erwarten.

Artenschutzrechtliche Konflikte können ausgeschlossen werden, indem die (unvermeidbare) Gehölzfällung ausschließlich im Winter erfolgt (nur vom 1.10. des Vorjahres bis zum 29.2. des Folgejahres); diverse Nisthilfen und heimische Gehölze und Sträucher (Bienenweide usw.) angebracht, gepflanzt und gepflegt werden.

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima / Luft sind nicht zu erwarten, da keine klimatisch bedeutsamen Räume überplant werden.

Der Eingriff in das Landschaftsbild wird visuell nur lokal aus südöstlicher Richtung wahrnehmbar sein. Von Norden, Süden und Westen ist das Plangebiet durch die vorhandenen Wälder nicht sichtbar.

Angesichts der Umweltrelevanz des Bauleitplanes besteht für eine gesonderte Überwachung ggfs. eine Veranlassung. Durch die Wertsteigerung des Biotoptypes um 1,12 Werteinheiten (WE), sind keine Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes erforderlich.

Während der Erschließung- / Bauarbeiten sind Vorkehrungen zum Schutz der Vegetation zu treffen, um z. B. vorhandene Wiesen- und andere Pflanzflächen nicht zu überfahren. Für Greifvögel können Sitzstangen im Randbereich angebracht werden. Des weiteren sind Brutkästen für bestimmte Vogelarten sowie Insektenhotels vorgesehen. Der Grünstreifen zum Gebietsrand erhält Hecken-, Gehölz- und Biotopstrukturen, um einen naturnahen Übergang herzustellen. Sämtliche Zufahrten und Stellplätze in den Grundstücken sind luft- und wasserdurchlässig herzustellen.

Zu den allgemeinen Festsetzungen gelten für das Sondergebiet zusätzlich folgende Empfehlungen:

- Siehe Textteil 1.3.1 im Teil B des Vorhaben- und Erschließungsplanes: A1 bis A8
- Zur Minimierung der versiegelten Flächen im Bereich von Nebenanlagen und gebietsinternen Wegen müssen wasserdurchlässige Befestigungen geeigneter Verkehrsflächen erfolgen. Die Oberböden und Erdstoffe sollten im Geltungsbereich wieder verwendet werden.

- Dem Schutz des Grundwassers kommt eine große Bedeutung zu. Es ist vor Schadstoffeinträgen zu schützen.
- Besondere Maßnahmen in den Schutzzonen des Rohwasserstollens und der Schutzzone des Tiefbrunnens Dittmannsdorf sind in besonderen Gefährdungsbeurteilungen, Zufahrtskorridoren, wasserrechtlichen Genehmigungen und Vereinbarungen mit den Betreibern / Versorgungsträgern zu regeln. Dies umfasst u.a. die temporäre Baustellenzufahrt für den Anlieferverkehr durch Lkw, die Betankungen außerhalb der Schutzzonen, aktenkundige Belehrung des Personals, Havarien- und Maßnahmenpläne; Vorhaltung von Ölbindemitteln usw..
- Verwendung schadstofffreier Module und Unterkonstruktionen.
- Anfallendes Regenwasser sollte zum größten Teil auf dem Plangebiet selbst zurückgehalten und versickert werden.
- Öffentlich zugängliche Wildwechselkorridore mit einer durchschnittlichen Breite von ca. 10m werden nicht eingefriedet, um die Durchgängigkeit für Mensch und Tier zu gewährleisten.

## **12. Quellen- und Literaturverzeichnis zum Umweltbericht**

Anmerkung: Zusätzlich zu den angegebenen Quellen in der Begründung wurden folgende Unterlagen verwendet, eingesehen oder zitiert:

Leitfäden und Handlungsempfehlungen vom Freistaat Sachsen, SMUL, Juli 2003  
**„Handlungsempfehlungen zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“**

**Publikationen Förderverein Natura Miriquidica e.V. Pobershau**

**Publikationen Sächsischer Landesbauernverband (SLB)**

**Publikationen Planungsverband Region Chemnitz**

**Naturschutzzentrum Annaberg gGmbH**

Information zu einheimischen Baum- und Straucharten

**Wassereinzugsgebiete in Sachsen / Erzgebirgskreis**

www.umwelt.sachsen.de interaktive (iDA) und digitale Karten

**Archivunterlagen BauIngenieurBüro Gornau / Befragung Eigentümer / Pächter**

### **13. Verzeichnis der Anlagen zum Umweltbericht**

- Anlage 1:** Abgrenzung der Biotoptypen
- Anlage 2:** Gehölzliste / Artenliste für das Plangebiet
- Anlage 3:** Beispiel zur Gebietseingrünung
- Anlage 4:** Artenschutzrechtliches Gutachten zur Avifauna (nicht beigelegt,  
da Monitoring bis Ende September 2023 erforderlich ist)
- Anlage 5:** Landschaftsbildbewertung / umfangreiche Landschaftsbildanalyse  
(nicht beigelegt, nur für LSG-Befreiungsantrag relevant)

## TEIL III – HINWEISE ZUM VERFAHREN

### 1. VERFAHRENSNACHWEIS

1. Der Gemeinderat der Gemeinde Gornau hat in seiner öffentlichen Sitzung am 6.3.2023 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Sonnengipfel Kleintiroi“ beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 5.4.2023 im Amtsblatt Gornau April 2023 ortsüblich bekannt gemacht.
2. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit wurde gemäß § 3 Abs. 1 BauGB durch die Auslegung des Vorentwurfes mit Stand September 2023 in der Zeit vom 20.10.2023 bis 23.11.2023 im Bürgerportal Sachsen digital veröffentlicht. Zusätzlich wurde je ein Exemplar in den Rathäusern Gornau und Zschopau vom 6.11.2023 bis 7.12.2023 nach vorheriger Bekanntgabe im Amtsblatt Nr. 11 vom 1. November 2023 ausgelegt.
3. Die frühzeitige Beteiligung der berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte mit Schreiben vom 20.10.2023.
4. Der Gemeinderat Gornau billigte in seiner Sitzung am ..... den Planentwurf mit Begründung und Umweltbericht in der Fassung vom ..... und beschloss die Offenlegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB.
5. Der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Textteil (Teil B), die Begründung sowie die wesentlichen bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen haben in der Zeit vom ..... bis zum ..... während der Sprechzeiten der Gemeindeverwaltung Gornau und der Stadtverwaltung Zschopau nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt. Die öffentliche Auslegung ist mit dem Hinweis, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist von jedermann schriftlich oder zur Niederschrift vorgebracht werden können, am ..... im Amtsblatt der Gemeinde Gornau Nr. .... ortsüblich bekannt gemacht worden. Der Inhalt der ortsüblichen Bekanntmachung und die auszulegenden Unterlagen wurden in der Zeit vom .....bis zum ..... zusätzlich auf der Internetseite der Gemeinde Gornau und der Großen Kreisstadt Zschopau und die des zentralen Landesportals Bauleitplanung Sachsen eingestellt und darüber zugänglich gemacht. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom ..... von der Auslegung benachrichtigt und zur Abgabe einer Stellungnahme gemäß § 4 Abs. 2 BauGB aufgefordert.
6. Die Bezeichnung und graphische Darstellung der Flurstücke betreffs ihrer Übereinstimmung mit der amtlichen Flurkarte werden mit Stand vom ..... bestätigt. Die Lagegenauigkeit der zeichnerischen Darstellung wird nicht bestätigt.
7. Der Gemeinderat Gornau hat die Anregungen der Bürger, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange geprüft. Das Abwägungsergebnis ist den Trägern öffentlicher Belange schriftlich am ..... mitgeteilt worden.

- 
8. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan in der Fassung vom ....., bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Textteil (Teil B) wurde am .....vom Gemeinderat Gornau als Satzung beschlossen. Die dazugehörige Begründung einschließlich Umweltbericht wurde gebilligt.
  9. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan, bestehend aus Teil A (Planzeichnung) und Teil B (Textteil) in der Fassung vom ..... wurde am ..... vom Landratsamt Erzgebirgskreis mit einer Maßgabe, Auflagen und Hinweisen genehmigt. Begründung und Umweltbericht wurden gebilligt.
  10. Die Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Sonnengipfel Kleintiroi“ Dittmannsdorf, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Textteil (Teil B), wurde ausgefertigt.
  11. Die Erteilung der Genehmigung für den Vorhaben- und Erschließungsplan als Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sowie die Stelle, bei der die Satzung mit Begründung um Umweltbericht auf Dauer während der Sprechzeiten der Gemeindeverwaltung Gornau und Stadtverwaltung Zschopau von jedermann eingesehen werden können und über deren Inhalt Auskunft zu erhalten, ist am ..... im Amtsblatt der Gemeinde Gornau Nr. .... am ..... ortsüblich bekannt gemacht worden. In der Bekanntmachung ist auf die Voraussetzungen für die Geltendmachung der Verletzungen von Verfahrens- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung sowie auf die Rechtsfolgen (§ 4 Abs. 4 SächsGemO i. V. mit § 215 Abs. 2 BauGB) und weiter auf Fälligkeit und Erlöschen von Entschädigungsansprüchen (§§ 39 – 42 und 44 BauGB) hingewiesen worden. Die Satzung tritt mit der ortsüblichen Bekanntmachung der Genehmigung in Kraft.
  12. (.....)

## 2. TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE (TÖB)

### Übersicht über die beteiligten Träger öffentlicher Belange

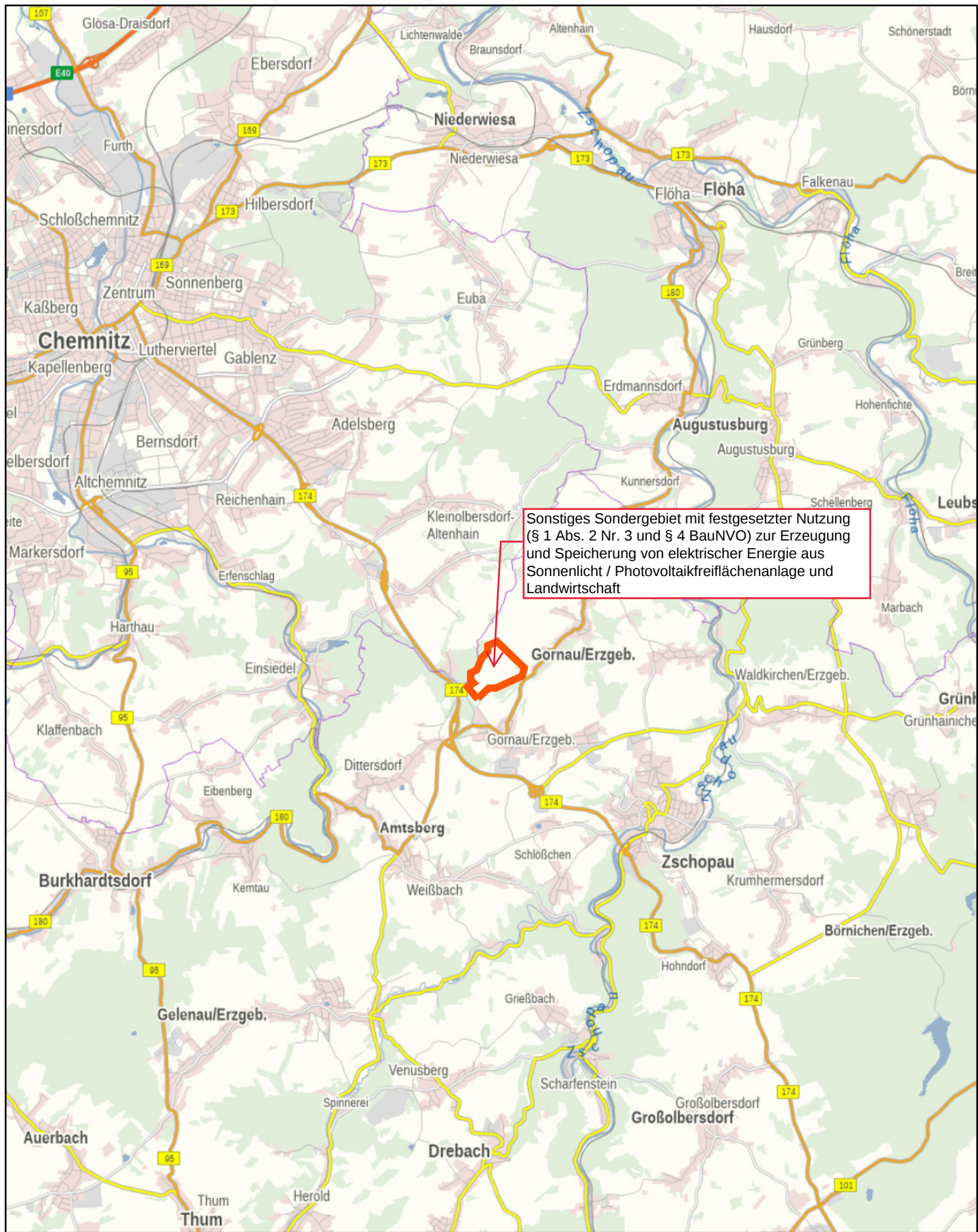
- Landesdirektion Sachsen, Raumordnungsbehörde
- Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
- Landesamt für Archäologie
- Landesamt für Denkmalpflege
- Sächsisches Oberbergamt, Freiberg
- Landesamt für Straßenbau und Verkehr, NL Zschopau, Sitz Chemnitz
- Planungsverband Region Chemnitz, Zwickau
- Landratsamt Erzgebirgskreis, Stabsstelle Kreisentwicklung, Annaberg-Buchholz
- Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen
- Zweckverband Verkehrsverbund Mittelsachsen
- Abwasserzweckverband „Zschopau / Gornau“, Zschopau
- Erzgebirge Trinkwasser GmbH (ETW), Annaberg-Buchholz
- Zweckverband Wasser / Abwasser Mittleres Erzgebirgsvorland, Hainichen
- eins – energie in sachsen GmbH & Co. KG, inetz GmbH, Chemnitz
- MITNETZ Strom GmbH, Freiberg
- Deutsche Telekom Technik GmbH, Chemnitz
- KabelDeutschland / Vodafone GmbH, Nürnberg
- 50Hertz Transmission GmbH, Chemnitz
- Zweckverband Fernwasser Südsachsen, Chemnitz
- Industrie- und Handelskammer (IHK), Chemnitz
- Handwerkskammer Chemnitz
- Zweckverband Abfallwirtschaft Südwestsachsen, Stollberg
- Freiwillige Feuerwehr Gornau / Dittmannsdorf, Kreisbrandmeister
- Regionalbauernverband Erzgebirge e.V., Großrückerswalde
- Staatsbetrieb SIB Sachsen
- BUND Bund für Umwelt und Naturschutz LV Sachsen e.V.
- NABU LV Sachsen e.V.
- Staatsbetrieb Sachsenforst, Forstbezirk Chemnitz

### Nachbargemeinden

- Stadtverwaltung Chemnitz
- Stadtverwaltung Augustusburg
- Stadtverwaltung Zschopau
- Verwaltungsverband Wildenstein, Grünhainichen
- Gemeindeverwaltung Amtsberg

# RAPIS Bauleitplanung

Kartenauszug aus RAPIS vom 29.09.2023 **Anlage 1 zur Begründung - Übersichtslageplan M 1:100.000**



**ANLAGE 2 ZUR BEGRÜNDUNG**

**FOTODOKUMENTATION VOM  
IST-ZUSTAND DES  
PLANGEBIETES SONNENGIPFEL  
KLEINTIROL IN 09573 DITTMANNSDORF**

**Vorhaben:** Vorhabenbezogener Bebauungsplan  
Sondergebiet Erneuerbare Energien und Landwirtschaft  
„Sonnengipfel Kleintiroi“ in 09573 Dittmannsdorf

**Vorhabenträger:** Sonnengipfel Kleintiroi GmbH & Co. KG  
Altenhainer Straße 6  
09573 Dittmannsdorf

**Inhalt:** Bilder 1 bis 9 (Stand vom 6.1.2023 und 9.4.2023)

**HINWEIS:** Die Fotoaufnahmen können eine Ortsbesichtigung nicht ersetzen,  
sondern dienen lediglich der Veranschaulichung der Begründung.



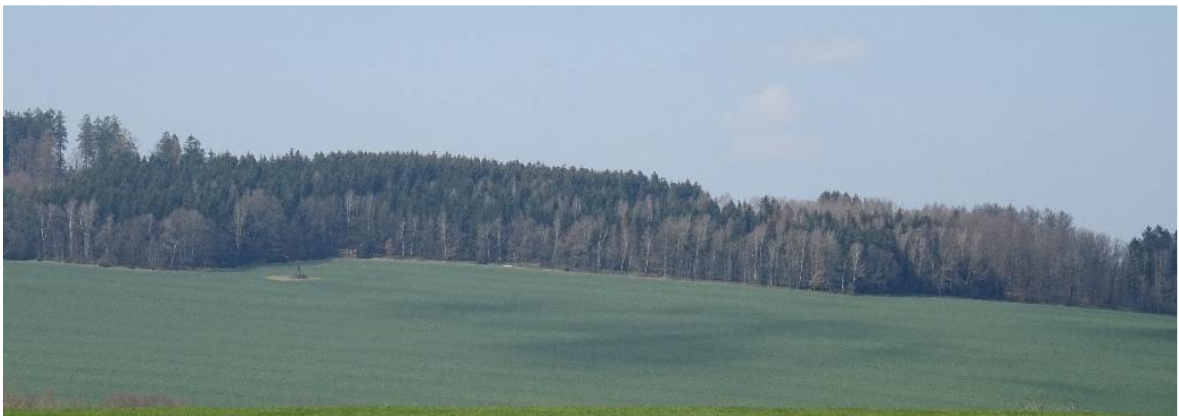
**Bild 1: vorh. Zufahrt zum Plangebiet aus Richtung Dittmannsdorf / B180, im Hintergrund Mast Nr. 37 der 110-kV-Freileitung**



**Bild 2: Blick von Osten nach Westen über die vorh. Ackerfläche**



**Bild 3: westlicher Bereich des Plangebietes mit erkennbarer Baumreihe**



**Bild 4: Blick nach Norden über die Planfläche (mittlerer Ausschnitt)**



**Bild 5: südliche Ecke des Gebietes mit Wochenendgrundstücken (links) und Baumreihe (Bildmitte rechts), Blick nach Norden**



**Bild 6: Blick von West nach Ost in Höhe der Baumreihe**



**Bild 7: Teilansicht Ackerfläche östliches Plangebiet und vorh. Baumstreifen**

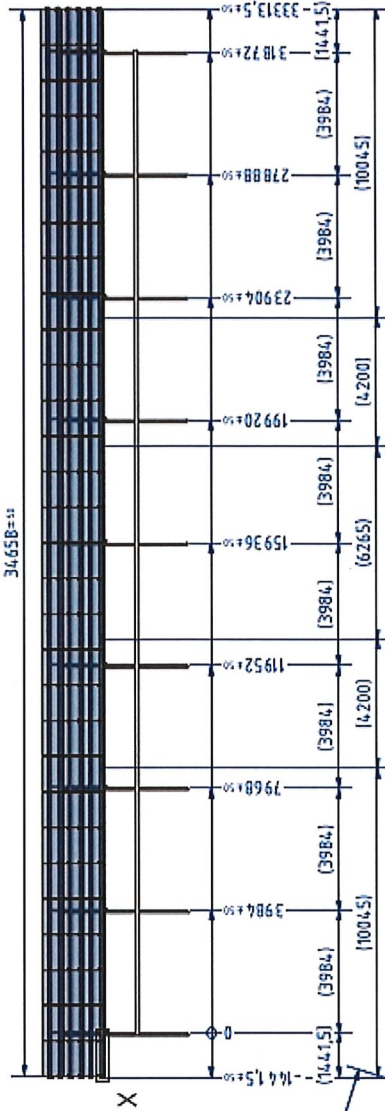


**Bild 8: Einstiegsschacht (Schacht B) des Rohwasserüberleitungstollens in 100m Entfernung von der südlichen Plangebietsgrenze (oranger Pfeil)**

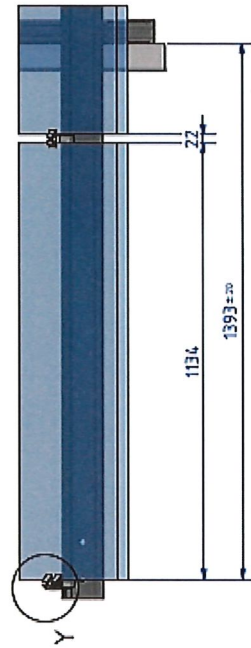


**Bild 9: Blick von der Götzhöhe auf die Planfläche (obere Bildhälfte), links oben Funkmast Dittersdorfer Höhe, Bildmitte Eltmasten und 110-kV-Freileitung**

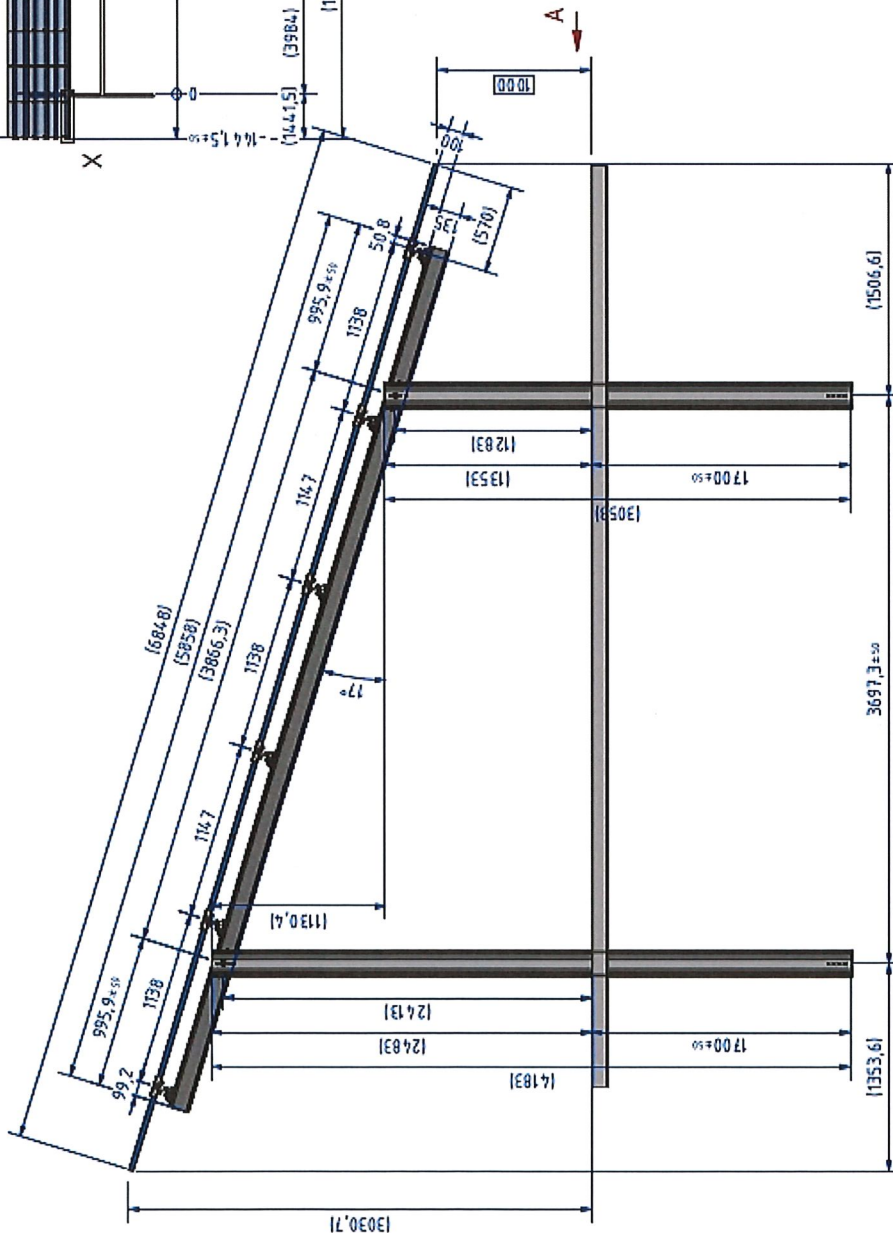
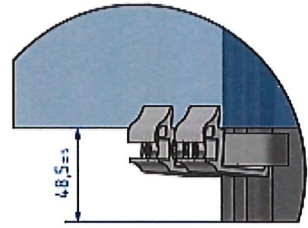
A ( 1 : 125 )



X ( 1 : 10 )



Y ( 1 : 2 )



Anlage 3



M. Münch Elektrotechnik GmbH & Co. KG

Herr Timo Haderdauer

Energiepark 1

95365 Rugendorf

### Unbedenklichkeitsbescheinigung für Wasserschutzgebiet

Sehr geehrter Herr Haderdauer,

hiermit bescheinigen wir, die SL Rack GmbH, dass die Verwendung unseres SL Rack Freifächensystems in einem Wasserschutzgebiet (abhängig von den behördlichen Anforderungen) unbedenklich ist. Wir verwenden hier ausschließlich Stahl mit einer ZM430 (Zinkmagnesium/Magnelis) Beschichtung, um die Zinkausschwemmung so gering wie möglich zu halten. Außerdem werden zusätzlich nur noch Edelstahl sowie Aluminium verwendet, die keinen Einfluss auf die Umwelt haben.

Mit Freundlichen Grüßen



Georg Bauer

SL Rack GmbH



# TEST REPORT

**DEKRA Testing and Certification (Shanghai) Ltd**  
5F, 217# Jiangchangsan Road, Shimei Hi-Tech  
Park, Shanghai, P.R.C. (200436)  
Tel.: +86 21 6056 7666  
Fax: +86 21 6056 7555

Contact  
Mr. Park.Liu  
E-Mail: Park.Liu@dekra.com  
Report Issue Date: 2023.03.23  
Page 1 of 8

**Test Report No. : 6152378.50QS**  
**Project no. : 6152378**

Client : Jinko Solar Co.,Ltd.  
No.1, Yingbin Road, Economic Development Zone

Date sample received : 2023.02.20 / 2023.03.14

Product : Photovoltaic (PV) Module(s)

Product description : Please refer to next page(s).

Model : JKMxxxN-72HL4-V (xxx=485-615,in step of 5,144 cells);  
JKMxxxN-72HL4R-BDV (xxx=480-610,in step of 5,144 cells);  
JKMxxxM-72HL4-TV(xxx=475-580,in step of 5,144 cells);  
JKMxxxN-54HL4-B (xxx=380-450,in step of 5,108 cells);

Trade name : Jinko

Test Requested : Test of RoHS conformity (2011/65/EU) and its subsequent amendments directive (EU) 2015/863.

Test Method : Please refer to next page(s).

Result : Please refer to next page(s).

Conclusion : Requirement passed.

Testing Period : 2023.02.20—2023.02.27  
2023.03.14—2023.03.15

Signed for and on behalf of  
**DEKRA Testing and Certification (Shanghai) Ltd**



Liu Nan(刘楠)  
Project Manager

  
Sheng Jinghuan(盛景焕)  
Test Engineer

## Picture of the product



This sample photo was provided by client

## TEST RESULTS

| sample-no. | sample designation             | Pb (%)              | Cd (%) | Hg (%) | Cr VI (%) | PBB (%) | PBDE (%) | DEHP* (%) | BBP* (%) | DBP* (%) | DIBP* (%) |
|------------|--------------------------------|---------------------|--------|--------|-----------|---------|----------|-----------|----------|----------|-----------|
| 001        | black plastic                  | < 0.1               | < 0.01 | < 0.1  | < 0.1     | < 0.1   | < 0.1    | < 0.1     | < 0.1    | < 0.1    | < 0.1     |
| 002        | black plastic                  | < 0.1               | < 0.01 | < 0.1  | < 0.1     | < 0.1   | < 0.1    | < 0.1     | < 0.1    | < 0.1    | < 0.1     |
| 003        | black plastic                  | < 0.1               | < 0.01 | < 0.1  | < 0.1     | < 0.1   | < 0.1    | < 0.1     | < 0.1    | < 0.1    | < 0.1     |
| 004        | silvery metal                  | < 0.1               | < 0.01 | < 0.1  | < 0.1     | N/A     | N/A      | N/A       | N/A      | N/A      | N/A       |
| 005        | red silicone                   | < 0.1               | < 0.01 | < 0.1  | < 0.1     | < 0.1   | < 0.1    | < 0.1     | < 0.1    | < 0.1    | < 0.1     |
| 006        | red silicone                   | < 0.1               | < 0.01 | < 0.1  | < 0.1     | < 0.1   | < 0.1    | < 0.1     | < 0.1    | < 0.1    | < 0.1     |
| 007        | silvery metal (solder)         | < 0.1               | < 0.01 | < 0.1  | < 0.1     | N/A     | N/A      | N/A       | N/A      | N/A      | N/A       |
| 008        | silvery metal                  | < 0.1               | < 0.01 | < 0.1  | < 0.1     | N/A     | N/A      | N/A       | N/A      | N/A      | N/A       |
| 009        | IC                             | < 0.1               | < 0.01 | < 0.1  | < 0.1     | < 0.1   | < 0.1    | N/A       | N/A      | N/A      | N/A       |
| 010        | black plastic                  | < 0.1               | < 0.01 | < 0.1  | < 0.1     | < 0.1   | < 0.1    | < 0.1     | < 0.1    | < 0.1    | < 0.1     |
| 011        | silvery metal                  | < 0.1               | < 0.01 | < 0.1  | < 0.1     | N/A     | N/A      | N/A       | N/A      | N/A      | N/A       |
| 012        | white glue (34000087)          | < 0.1               | < 0.01 | < 0.1  | < 0.1     | < 0.1   | < 0.1    | < 0.1     | < 0.1    | < 0.1    | < 0.1     |
| 013        | translucent plastic (34014861) | < 0.1               | < 0.01 | < 0.1  | < 0.1     | < 0.1   | < 0.1    | < 0.1     | < 0.1    | < 0.1    | < 0.1     |
| 014        | translucent plastic (34014912) | < 0.1               | < 0.01 | < 0.1  | < 0.1     | < 0.1   | < 0.1    | < 0.1     | < 0.1    | < 0.1    | < 0.1     |
| 015        | translucent plastic (34015565) | < 0.1               | < 0.01 | < 0.1  | < 0.1     | < 0.1   | < 0.1    | < 0.1     | < 0.1    | < 0.1    | < 0.1     |
| 016        | white plastic (34015877)       | < 0.1               | < 0.01 | < 0.1  | < 0.1     | < 0.1   | < 0.1    | < 0.1     | < 0.1    | < 0.1    | < 0.1     |
| 017        | white plastic (34013460)       | < 0.1               | < 0.01 | < 0.1  | < 0.1     | < 0.1   | < 0.1    | < 0.1     | < 0.1    | < 0.1    | < 0.1     |
| 018        | translucent plastic (34009200) | < 0.1               | < 0.01 | < 0.1  | < 0.1     | < 0.1   | < 0.1    | < 0.1     | < 0.1    | < 0.1    | < 0.1     |
| 019        | white&black plastic (BEC-306)  | < 0.1               | < 0.01 | < 0.1  | < 0.1     | < 0.1   | < 0.1    | < 0.1     | < 0.1    | < 0.1    | < 0.1     |
| 020        | blue soild (23088650)          | < 0.1               | < 0.01 | < 0.1  | < 0.1     | < 0.1   | < 0.1    | < 0.1     | < 0.1    | < 0.1    | < 0.1     |
| 021        | silvery metal                  | < 0.1               | < 0.01 | < 0.1  | < 0.1     | N/A     | N/A      | N/A       | N/A      | N/A      | N/A       |
| 022        | black metal                    | < 0.1               | < 0.01 | < 0.1  | < 0.1     | N/A     | N/A      | N/A       | N/A      | N/A      | N/A       |
| 023        | silvery metal                  | < 0.1 <sup>1)</sup> | < 0.01 | < 0.1  | < 0.1     | N/A     | N/A      | N/A       | N/A      | N/A      | N/A       |
| 024        | silvery metal                  | < 0.1               | < 0.01 | < 0.1  | < 0.1     | N/A     | N/A      | N/A       | N/A      | N/A      | N/A       |

1) The analysis by X-ray fluorescence spectrometry showed a detection for Pb. The verification and quantification of Pb was performed by ICP-OES.

N/A: Not applicable

\*=With reference to IEC62321-8:2017, Analysis was performed by GC-MS.

**Description of the analysis procedure (brief version):****Test of RoHS conformity**

The measurements are performed according to IEC 62321-3-1 : 2013, "Electrotechnical products - Determination of levels of six regulated substances".

The product is divided in single material samples. The materials are analysed on different parameters of the RoHS-directive to assure that the complete product is RoHS-conform or not. At first a XRF (X-ray fluorescence spectrometry) screening is performed. For every sample following statements can be made.

Table: Screening limits in mg/kg for regulated elements in various matrices

| Element | Polymers                                             | Metals                                               | Composite Material                                   |
|---------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Cd      | $BL \leq (70-3\sigma) < X < (130+3\sigma) \leq OL$   | $BL \leq (70-3\sigma) < X < (130+3\sigma) \leq OL$   | $LOD < X < (150+3\sigma) \leq OL$                    |
| Pb      | $BL \leq (700-3\sigma) < X < (1300+3\sigma) \leq OL$ | $BL \leq (700-3\sigma) < X < (1300+3\sigma) \leq OL$ | $BL \leq (500-3\sigma) < X < (1500+3\sigma) \leq OL$ |
| Hg      | $BL \leq (700-3\sigma) < X < (1300+3\sigma) \leq OL$ | $BL \leq (700-3\sigma) < X < (1300+3\sigma) \leq OL$ | $BL \leq (500-3\sigma) < X < (1500+3\sigma) \leq OL$ |
| Br      | $BL \leq (300-3\sigma) < X$                          |                                                      | $BL \leq (250-3\sigma) < X$                          |
| Cr      | $BL \leq (700-3\sigma) < X$                          | $BL \leq (700-3\sigma) < X$                          | $BL \leq (500-3\sigma) < X$                          |

Below limit (**BL**): the tested material complies to the RoHS directive.

Inconclusive (**X**): If the level of the measurement is around the maximum allowed, or if the level for Chrome or Bromine is too high, other more accurate methods are needed to determine the exact level or the composition of Chrome and Bromine.

Over limit (**OL**): If the level of lead, mercury or cadmium is well above the maximum allowed levels (the XRF uncertainty is taken into account), the tested material does not comply with the RoHS directive.

In case of **inconclusive** XRF results, following analysis procedures are applied:

In order to examine the material samples for the heavy metals cadmium, lead and mercury they are digested in acid and the solutions are used to carry out the analysis for the heavy metals by ICP-OES or atomic-absorption spectroscopy.

Hexavalent chromium is checked by extracting the sample with water at 100 °C (determination of Cr VI in colorless and colored chromate coating on metals) respectively with alkaline extraction at 90-95 °C (determination of Cr VI in polymers and electronic components) followed by photometric analysis.

In the case of metallic components with a surface coating containing hexavalent Chromium (passivation) the concentration is expressed in mg of Chromium VI per component. In order to obtain further information about the concentration on the surface coating it is necessary to know the weight per unit area of the coating and the surface area of the component. Information about surface coatings is to be provided by the client.

The examination for bromine-based flame retardant products is carried out by gas chromatography-mass spectrometry after extraction by solvents; this involves the individual analysis and quantification of the substances specified in the RoHS. The current valid regulations relating to exceptions in respect of the analysed substances are to be taken into account by the client.

The following Polybrominated Biphenyls (PBBs) and Polybrominated Diphenyl Ethers (PBDEs) are analyzed:

2-Bromobiphenyl PBB2, Dibromobiphenyl PBB15, Tribromobiphenyl PBB30, Tetrabromobiphenyl PBB52, Pentabromobiphenyl PBB103, Hexabromobiphenyl PBB153, Heptabromobiphenyl PBB250, Octabromobiphenyl PBB250, Nonabromobiphenyl PBB250, Decabromobiphenyl PBB209, Bromodiphenylether BDE2, Dibromodiphenylether BDE15, Tribromodiphenylether BDE30, Tetrabromodiphenylether BDE62, Pentabromodiphenylether BDE99, Hexabromodiphenylether BDE153, Heptabromodiphenylether BDE183, Octabromodiphenylether BDE203, Nonabromodiphenylether BDE206, Decabromodiphenylether BDE209.

**Limits according to RoHS (2011/65/EU) and its subsequent amendments directive (EU) 2015/863 / Test methods (additional chemical analysis):**

| Parameter           | Limits according to RoHS       | Test method                                              |
|---------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Cadmium             | 0,01 % (100 mg/kg or 0,1 g/kg) | IEC62321-5:2013                                          |
| Lead                | 0,1 % (1000 mg/kg or 1 g/kg)   | IEC62321-5:2013                                          |
| Hexavalent Chromium | 0,1 % (1000 mg/kg or 1 g/kg)   | Metal: IEC62321-7-1:2015<br>Non-metal: IEC62321-7-2:2017 |
| Mercury             | 0,1 % (1000 mg/kg or 1 g/kg)   | IEC62321-4:2017                                          |
| PBB and PBDE        | 0,1 % (1000 mg/kg or 1 g/kg)   | IEC62321-6:2015                                          |
| DEHP                | 0,1 % (1000 mg/kg or 1 g/kg)   | IEC62321-8:2017                                          |
| BBP                 | 0,1 % (1000 mg/kg or 1 g/kg)   | IEC62321-8:2017                                          |
| DBP                 | 0,1 % (1000 mg/kg or 1 g/kg)   | IEC62321-8:2017                                          |
| DIBP                | 0,1 % (1000 mg/kg or 1 g/kg)   | IEC62321-8:2017                                          |

## Sample Photos



Test item001



Test item002



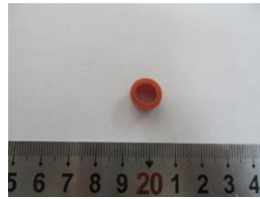
Test item003



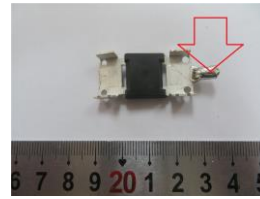
Test item004



Test item005



Test item006



Test item007



Test item008



Test item009



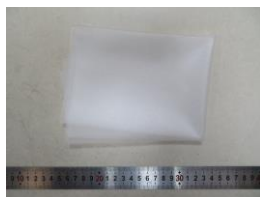
Test item010



Test item011



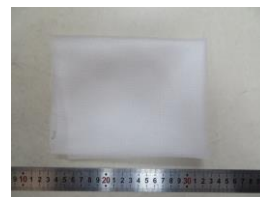
Test item012



Test item013



Test item014



Test item015



Test item016



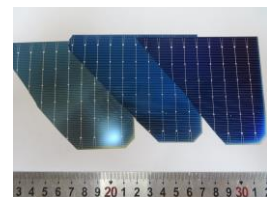
Test item017



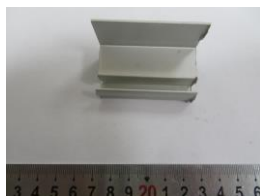
Test item018



Test item019



Test item020



Test item021



Test item022



Test item023



Test item024

---End of Report---

Please note that every statement made in this report is only valid for the samples tested and reported herein. Samples were provided by applicant. Without consent of the testing organization, this report shall not be reproduced except in full and the clients shall not be unauthorized use of test results for improper propaganda. DEKRA declines any responsibility with deviations required by the customer that may affect the validity of result. The information is provided by the customer in this report may affect the validity of the results, the test lab is not responsible for it. The measurement result is considered in conformance with the requirement if it is within the prescribed limit. It is not necessary to calculate the uncertainty associated with the measurement result, unless the specification, standard or customer have special requirements. This report is not used for social proof function in China market.

## Annex

Information in annex are given by client, the authenticity is guaranteed by client

The samples shown in the annex have not been tested or have not been fully tested in the current test report.

The photos are included as per applicant's request for reference purpose only.

Reference Model :

JKMxxxN-78HL4 (xxx=570-650, in step of 5, 156 cells);  
JKMxxxN-78HL4-V (xxx=570-650, in step of 5, 156 cells);  
JKMxxxN-78HL4R (xxx=570-650, in step of 5, 156 cells);  
JKMxxxN-78HL4R-V (xxx=570-650, in step of 5, 156 cells);  
JKMxxxN-78HL4-TV(xxx=570-645, in step of 5, 156 cells);  
JKMxxxN-78HL4R-TV (xxx=570-645, in step of 5, 156 cells);  
JKMxxxN-78HL4-BDV(xxx=570-645, in step of 5, 156 cells);  
JKMxxxN-78HL4R-BDV(xxx=570-645, in step of 5, 156 cells);  
JKMxxxN-72HL4 (xxx=485-615, in step of 5, 144 cells);  
JKMxxxN-72HL4R (xxx=485-615, in step of 5, 144 cells);  
JKMxxxN-72HL4R-V (xxx=485-615, in step of 5, 144 cells);  
JKMxxxN-72HL4-BDV (xxx=480-610, in step of 5, 144 cells);  
JKMxxxN-72HL4-TV (xxx=480-605, in step of 5, 144 cells);  
JKMxxxN-72HL4R-TV (xxx=480-605, in step of 5, 144 cells);  
JKMxxxN-60HL4 (xxx=405-510, in step of 5, 120 cells);  
JKMxxxN-60HL4R (xxx=405-510, in step of 5, 120 cells);  
JKMxxxN-60HL4-V (xxx=405-510, in step of 5, 120 cells);  
JKMxxxN-60HL4R-V (xxx=405-510, in step of 5, 120 cells);  
JKMxxxN-54HL4R-B(xxx=380-450, in step of 5, 108 cells);  
JKMxxxN-54HL4 (xxx=365-455, in step of 5, 108 cells);  
JKMxxxN-54HL4R (xxx=365-455, in step of 5, 108 cells);  
JKMxxxN-54HL4-V (xxx=365-455, in step of 5, 108 cells);  
JKMxxxN-54HL4R-V(xxx=365-455, in step of 5, 108 cells);  
JKMxxxN-54HL4-BDV (xxx=360-455, in step of 5, 108 cells);  
JKMxxxN-54HL4R-BDV (xxx=360-455, in step of 5, 108 cells);  
JKMxxxM-78HL4-V (xxx=565-605, in step of 5, 156 cells);

JKMxxxM-78HL4-BDVP (xxx=570-595, in step of 5, 156 cells);  
JKMxxxM-72HL4-BDVP(xxx=500-575, in step of 5, 144 cells);  
JKMxxxM-72HL4 (xxx=475-585, in step of 5, 144 cells);  
JKMxxxM-72HL4-V (xxx=475-585, in step of 5, 144 cells);  
JKMxxxM-60HL4 (xxx=400-485, in step of 5, 120 cells);  
JKMxxxM-60HL4-V (xxx=400-485, in step of 5, 120 cells);  
JKMxxxM-54HL4 (xxx=360-430, in step of 5, 108 cells);  
JKMxxxM-54HL4-V (xxx=360-430, in step of 5, 108 cells);

VORHABEN- UND ERSCHLIESSUNGSPLAN ALS BESTANDTEIL  
DES VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLANES "SONNENGIPFEL KLEINTIROL" DITTMANNSDORF  
ABGRENZUNG DER BIOTOPTYPEN - BESTAND -  
MASSSTAB: 1: 5.000

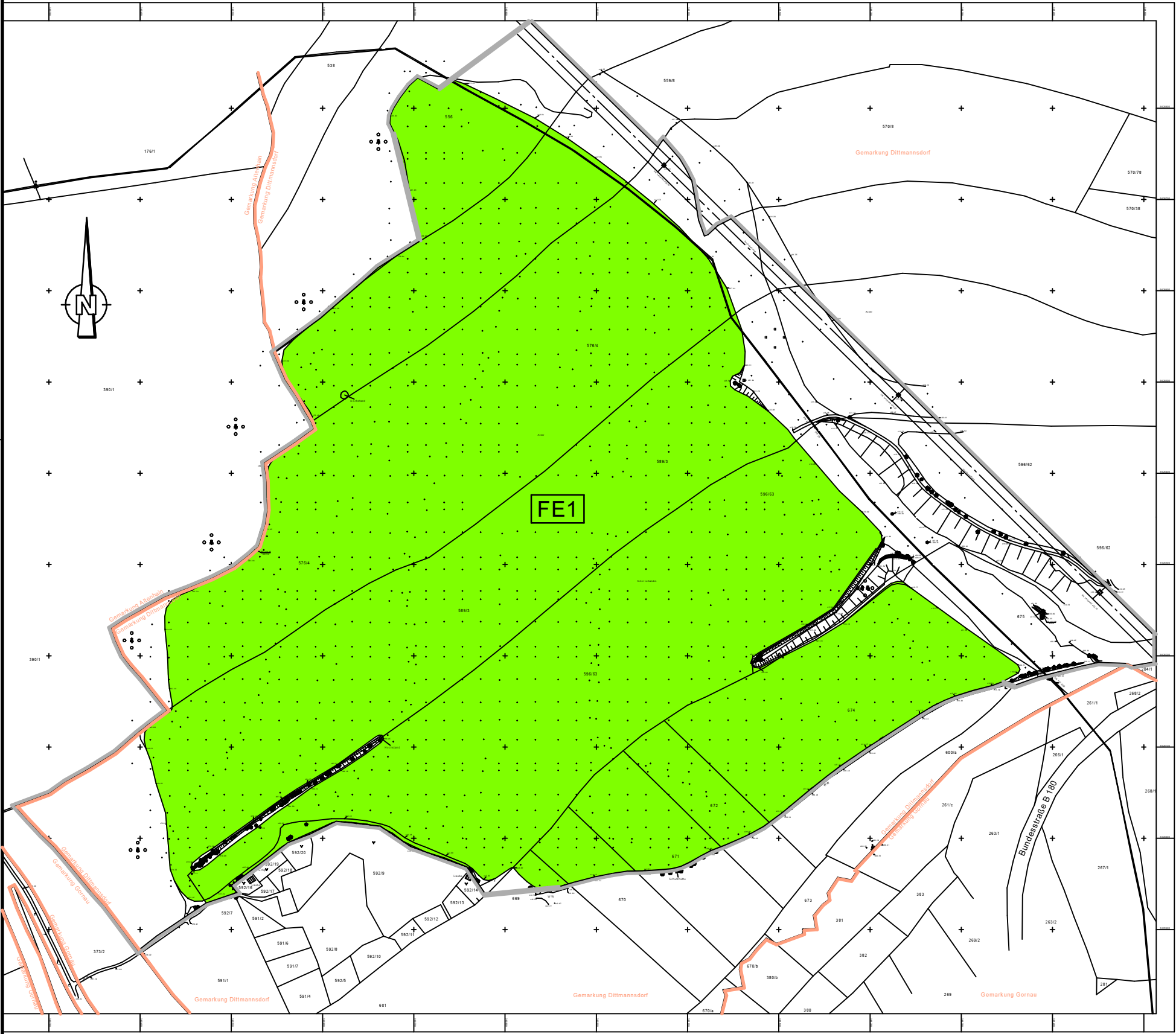
LEGENDE  
Biotoptypen  
8. Ackerbau, Gartenland und Sonderkulturen

**FE1**  vorh. Intensivacker / Ansaatgrünland  
81000, ca. 470.719m<sup>2</sup>

ANMERKUNG:  
Die ungefüllten Flächen im Plangebiet werden belassen  
und damit keinen Biotopveränderungen unterworfen.  
Die Auflistung in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz erfolgt nur zur Information.

**FE1** Flächeneinheit der Biotoptypen

Sonstige Planzeichen  
 Grenze des räumlichen Geltungsbereiches  
des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes  
(Gesamtfläche ca. 60,26 ha)



## Anlage 2 zum Umweltbericht (Stand: 09/2023)

### Folgende Gehölzarten werden im Bereich des Plangebietes zur Verwendung empfohlen:

#### Bäume

|                            |                     |
|----------------------------|---------------------|
| Bergahorn                  | Acer pseudoplatanus |
| Bergulme (Rüster)          | Ulmus glabra        |
| Gemeine Eberesche          | Sorbus aucuparia    |
| Gemeine Esche              | Fraxinus excelsior  |
| Gewöhnliche Traubenkirsche | Prunus padus        |
| Hängebirke                 | Betula pendula      |
| Hainbuche                  | Carpinus betulus    |
| Holzapfel                  | Malus sylvestris    |
| Rotbuche                   | Fagus sylvatica     |
| Schwarzerle                | Alnus glutinosa     |
| Sommerlinde                | Tilia platyphyllos  |
| Spitzahorn                 | Acer platanoides    |
| Stieleiche                 | Quercus robur       |
| Traubeneiche               | Quercus petraea     |
| Vogelkirsche               | Prunus avium        |
| Wildbirne                  | Pyrus pyrastra      |
| Winterlinde                | Tilia cordata       |
| Obstbäume, hochstämmig     |                     |

#### Sträucher

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| Berberitze                  | Berberis vulgaris      |
| Besenginster                | Cytisus scoparius      |
| Europäisches Pfaffenhütchen | Euonymus europaea      |
| Gemeine Brombeere           | Rubus fruticosus       |
| Gemeine Hasel               | Coryllus avellana      |
| Gemeine Himbeere            | Rubus idaeus           |
| Gemeiner Schneeball         | Viburnum opulus        |
| Gemeiner Seidelbast         | Daphne mezereum        |
| Großfrüchtiger Weißdorn     | Crataegus x macro      |
| Hundsrose                   | Rosa canina            |
| Krüppelkiefer               | Pinus mugo subsp. mugo |
| Purgier-Kreuzdorn           | Rhamnus cathartica     |
| Salweide                    | Salix caprea           |
| Schmetterlingsflieder       | Buddleja davidii       |
| Schwarzdorn / Schlehe       | Prunus spinosa         |
| Schwarzer Holunder          | Sambucus nigra         |
| Traubenholunder             | Sambucus racemosa      |
| Weigelia                    | Weigela                |
| Wildrose / Hagebutte        | Rosa canina / subca.   |
| Zweiggriffiger Weißdorn     | Crataegus laevigata    |

#### ARTENNEGATIVLISTE

##### Die Arten der Artennegativliste sollen keine Verwendung finden:

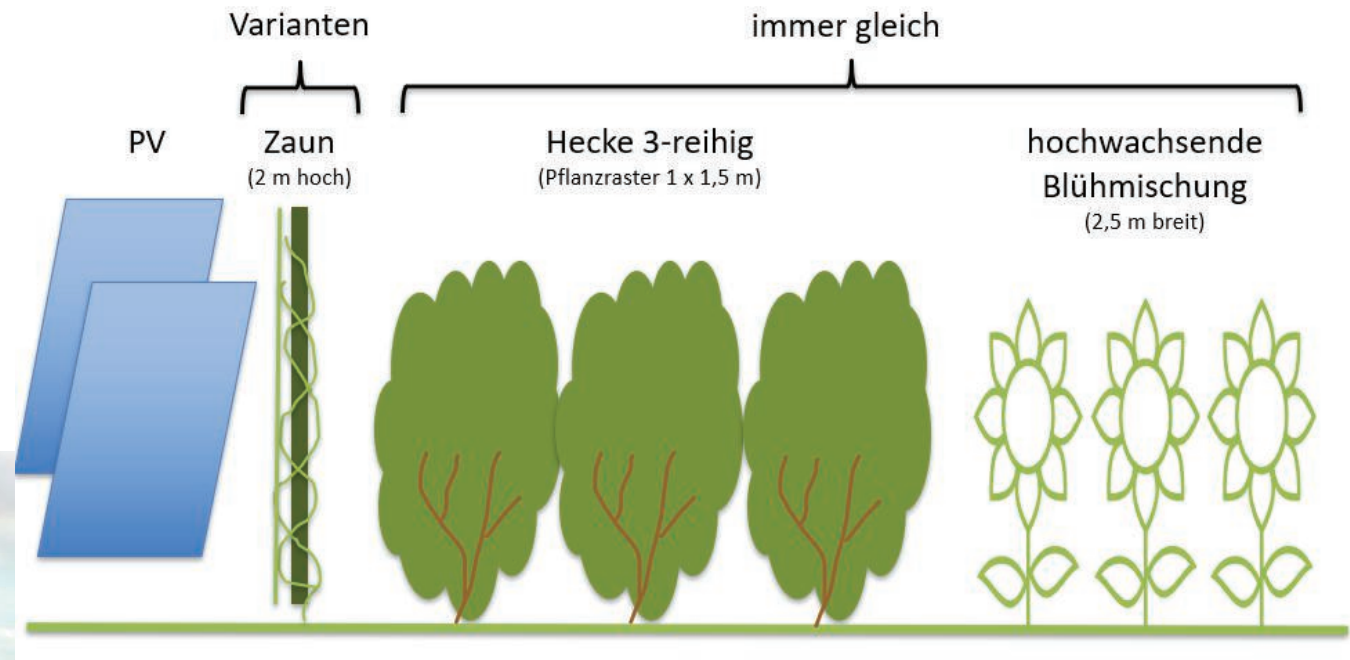
|                     |                                         |
|---------------------|-----------------------------------------|
| Cotoneaster spec.   | insbesondere Bodendecker                |
| Chamaecyparis spec. | Scheinzypressen                         |
| Juniperus spec.     | Zypressengewächse                       |
| Picea spec.         | Fichten / Silber- / Blau- / Stehfichten |
| Thuja spec.         | Lebensbäume / Zypressengewächse         |



# Erhalt des Landschaftsbilds

## Eingrünungsvarianten bei Bestandsparks

Anlage 3



PV kaum  
einsehbar dank  
Grünstreifen!